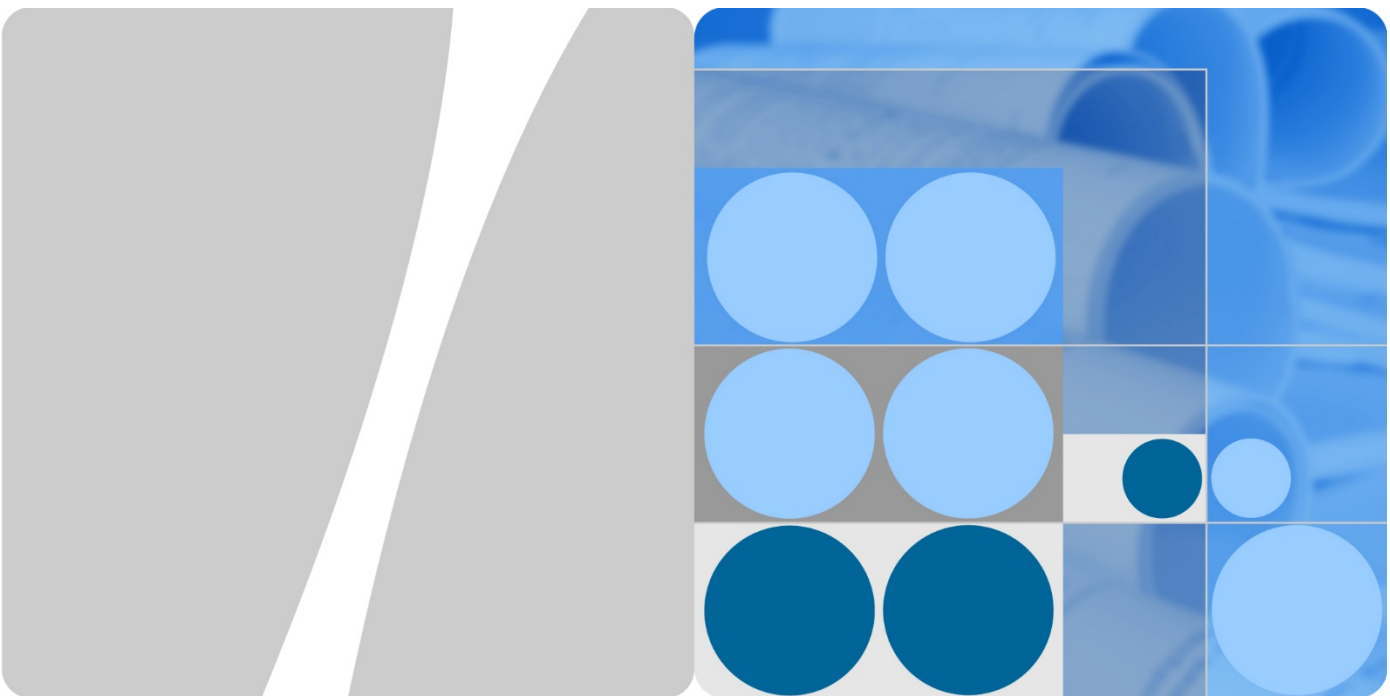




Echolife HG8245Q2
V300R019C00&V500R019C00
Webseitenreferenz

Ausgabe 01
Datum 06.09.2018

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2018. Alle Rechte vorbehalten.

Weitergabe oder Vervielfältigung dieses Dokuments oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Huawei Technologies Co., Ltd. nicht gestattet.

Markenzeichen und Genehmigungen



HUAWEI und andere Huawei-Marken sind Marken von Huawei Technologies Co., Ltd.

Alle in diesem Dokument enthaltenen Markenzeichen und Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Besitzer.

Beachten Sie:

Die erworbenen Produkte, Dienstleistungen und Features unterliegen dem Vertrag, der zwischen Huawei und dem Kunden geschlossen wird. Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte, Dienstleistungen und Funktionen können ganz oder teilweise zum Umfang des Einkaufs bzw. der Nutzung gehören. Sofern nicht anderweitig im Kaufvertrag angegeben, werden alle Angaben, Informationen und Empfehlungen in diesem Dokument „IN DER VORLIEGENDEN FORM“ gegeben, ohne ausdrückliche oder implizierte Gewährleistungen, Garantien oder Darstellungen jeglicher Art.

Die Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung geändert werden. Bei der Erstellung dieses Dokuments wurden alle Anstrengungen unternommen, um die Richtigkeit des Inhalts sicherzustellen, aber alle Aussagen, Informationen und Empfehlungen in diesem Dokument stellen keine Garantie dar, weder ausdrücklich noch stillschweigend.

Huawei Technologies Co., Ltd.

Adresse: Huawei Industrial Base
Bantian, Longgang
Shenzhen 518129
Volksrepublik China

Website: <http://www.huawei.com>

E-Mail: support@huawei.com

1 HG8245Q2 Webseitenreferenz

1.1 Lokale Anmeldung bei der Weboberfläche

In diesem Abschnitt werden der Datenplan und das Verfahren zur Anmeldung bei der Web-Konfigurationsoberfläche beschrieben.

Kontext

Vergewissern Sie sich vor der Einrichtung der Konfigurationsumgebung, dass die in Tabelle 1-1 aufgeführten Dateninformationen verfügbar sind.

Tabelle 1-1 Datenplan

Artikel	Beschreibung
Benutzername und Kennwort	- Allgemeiner Benutzer (Endgerätebenutzer): - Benutzername: root - Kennwort: adminHW HINWEIS - Das allgemeine Benutzerkonto kann verwendet werden, um den Servicestatus abzufragen. Für ONTs, die WLAN und die USB-Speicherfunktion unterstützen, kann das allgemeine Benutzerkonto für die Konfiguration von Services wie WLAN und Home Sharing verwendet werden. - Wenn Sie innerhalb von fünf Minuten nach Anmeldung bei der Webseite keine Vorgänge durchführen, werden Sie gesperrt und kehren zur Anmeldeoberfläche zurück. Sie können das Konto dann entsperren, indem Sie den Benutzernamen und das Kennwort für die Anmeldung eingeben. - Nach dreimaliger falscher Eingabe des Benutzernamens und des Kennworts wird das System gesperrt und nach einer Minute automatisch wieder entsperrt. - Ändern Sie das Kennwort im Web.

Artikel	Beschreibung
	Bestimmte Betreiber passen eventuell Konten und Kennwörter an, die sich von den oben angeführten standardmäßigen Konten und Kennwörtern unterscheiden. Für nähere Einzelheiten kontaktieren Sie bitte den entsprechenden Betreiber. VORSICHT Ändern Sie das ursprüngliche Kennwort, nachdem allgemeine Benutzer sich bei der Webseite angemeldet haben.
IP-Adresse und Subnetzmaske des LAN	Standardeinstellungen: - IP-Adresse: 192.168.100.1 - Subnetzmaske: 255.255.255.0
IP-Adresse und Subnetzmaske des PCs	Konfigurieren Sie die IP-Adresse des Computers so, dass sie sich im selben Subnetz befindet wie die LAN-IP-Adresse des ONT. Beispiel: - IP-Adresse: 192.168.100.100 - Subnetzmaske: 255.255.255.0

Verfahren

- Schritt 1** Verwenden Sie ein Netzkabel, um den LAN-Anschluss des ONT an einen PC anzuschließen.
- Schritt 2** Stellen Sie sicher, dass der Internet Explorer (IE) des PCs keinen Proxy-Server verwendet. Im folgenden Abschnitt wird der IE 8.0 als Beispiel betrachtet, um zu beschreiben, wie Sie überprüfen können, ob der IE den Proxy-Server verwendet.
- Starten Sie den IE und wählen Sie im Hauptmenü des IE-Fensters **Tools > Internet Options**. Daraufhin wird die Schnittstelle **Internet Options** angezeigt.
 - Klicken Sie in der Schnittstelle **Internet Options** auf die Registerkarte **Connections** und klicken Sie auf **LAN settings**.
 - Stellen Sie im Bereich **Proxy server** sicher, dass das Kontrollkästchen **Proxy-Server für Ihr LAN verwenden (Diese Einstellungen gelten nicht für DFÜ- oder VPN-Verbindungen)** nicht aktiviert ist (also kein „√“-Zeichen vorhanden ist). Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, deaktivieren Sie es und klicken Sie dann auf **OK**.
- Schritt 3** Legen Sie die IP-Adresse und die Subnetzmaske des PCs fest. Einzelheiten finden Sie unter Tabelle 1-1.
- Schritt 4** Melden Sie sich bei der Web-Konfigurationsoberfläche an.
- Geben Sie **http://192.168.100.1** in die Adresszeile des IE ein (192.168.100.1 ist die Standard-IP-Adresse des ONT) und drücken Sie dann **Enter**, um die Anmeldeoberfläche anzuzeigen, wie in Abbildung 1-1 gezeigt.

Abbildung 1-1 Login-Oberfläche



Abbildung 1-1 zeigt die Login-Oberfläche. Sie besteht aus einem roten Feld mit zwei Eingabezeilen. Die obere Zeile ist mit 'Account:' beschriftet und hat ein weißes Textfeld. Die untere Zeile ist mit 'Password:' beschriftet und hat ebenfalls ein weißes Textfeld. Rechts neben dem Passwortfeld befindet sich ein grauer Knopf mit der Aufschrift 'Login'.

ANMERKUNG

Die Anmeldung bei der Webseite unterstützt SSL3.0, TLS1.0, TLS1.1 und TLS1.2. Es wird empfohlen, zur Sicherheit TLS1.1 oder TLS1.2 zu verwenden, wenn Sie sich mit HTTPS beim ONT anmelden. Der TCP-Port 80 wird für die Erfassung von HTTPS-Paketen verwendet. Sie müssen „https://192.168.100.1:80“ in die Adressleiste des IE eingeben und **Enter** drücken, um sich beim ONT anzumelden.

2. Geben Sie auf der Anmeldeoberfläche den Benutzernamen und das Kennwort ein. Weitere Informationen zu Standardeinstellungen des Benutzernamens und des Kennworts finden Sie in der Tabelle 1-1. Nach bestandener Authentifizierung des Kennworts wird die Web-Konfigurationsoberfläche angezeigt.

----Ende

1.2 Status

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die Informationen über das ONT einschließlich der ETH-Portinformationen, optischen Informationen und Benutzergeräteinformationen über die Webseite abfragen.

1.2.1 WAN-Daten

Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **Status > WAN Information**. Im rechten Fensterbereich können Sie den Status der WAN-Schnittstelle, den Modus zum Abrufen einer IP-Adresse, die IP-Adresse und die Subnetzmaske anzeigen, wie in Abbildung 1-2 gezeigt.

Abbildung 1-2 WAN-Daten

Status > WAN Information				
On this page, you can query the connection and line status of the WAN port.				
IPv4 Information				
WAN Name	Status	IP Address	VLAN/Priority	Connected
1_INTERNET_R_VID_1001	Disconnected	--	1001/0	AlwaysOn
WAN Information				
MAC Address:	00:00:00:00:00:03			
VLAN:	1001			
Policy:	Use the specified value			
Priority:	0			
NAT:	Enable			
IP Acquisition Mode:	PPPoE			
IP Address/Subnet Mask:	--			
Gateway:	--			
DNS Servers:	--			
BRAS Name:	--			
Dialing number information:	The device goes offline			
Online Duration (dd:hh:mm:ss):	--			

ANMERKUNG

Klicken Sie auf einen Eintrag in der WAN-Liste; dadurch können Sie weitere Details anzeigen.

Tabelle 1-2 zeigt die Zuordnungen zwischen PPPoE-DFÜ-Fehlermeldungen für ONTs und Windows-Fehlermeldungen.

Tabelle 1-2 Zuordnungen zwischen PPPoE-DFÜ-Fehlercodes für ONTs und Windows-Fehlercodes

PPPoE-DFÜ-Fehlermeldung für ONTs	Zugeordnete Windows-Fehlermeldung
Link-Negotiation fehlgeschlagen.	Fehler 732: Der Computer konnte sich mit dem Remotecomputer nicht über ein PPP-Steuerungsprotokoll einigen.
Authentifizierung des Benutzernamens oder des Kennworts fehlgeschlagen.	Fehler 691: Der Zugriff wurde verweigert, da der Benutzername und/oder das Kennwort für diese Domäne ungültig sind.
Der Server beendet die Sitzung.	Fehler 668: Die Verbindung wurde getrennt.
Die Sitzung ist abgelaufen.	Fehler 721: Der Remotecomputer hat nicht geantwortet.
Das System erkennt, dass keine Netzwerkzugriffsanforderung vorhanden ist, und trennt daher die Verbindung automatisch.	Keine
Der Benutzer aktiviert das Gerät nicht.	Keine
Der Benutzer führt keinen manuellen Wählvorgang durch.	Keine
Das Gerät geht in den Offline-Modus über.	Keine
DFÜ-Verbindung fehlgeschlagen.	Keine

1.2.2 VoIP-Informationen

Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **Status > VoIP Information**. Im rechten Fensterbereich können Sie dann Informationen wie den Benutzerstatus und den Anrufstatus abfragen. Die SIP-Konfigurationsseite unterscheidet sich geringfügig von der H.248-Konfigurationsseite, wie in Abbildung 1-3 und Abbildung 1-4 gezeigt.

Abbildung 1-3 VoIP-Informationen – SIP

Status > VoIP Information							
On this page, you can query status information of voice users and reset the voice function.							
No.	URI	User Name (Phone Number)	Associated POTS Port	User Status	Call Status	Registry Error	Error Code
1	--	77770340	1	Up	Idle	--	--
2	--	77770341	2	Up	Idle	--	--
Restart VoIP							

Abbildung 1-4 VoIP-Informationen – H.248

Status > VoIP Information							
On this page, you can query status information of voice users and reset the voice function.							
No.	Physical TID	Phone Number	Associated POTS Port	User Status	Call Status	Interface Status	Registry Error
1	A0	--	1	Up	Idle	Inservice	--
2	A1	--	2	Up	Idle	Inservice	--
Restart VoIP							

Wenn der VoIP-Dienst neu gestartet werden muss, klicken Sie im rechten Bereich auf **Restart VoIP**.

1.2.3 WLAN-Informationen

Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **Status > WLAN Information**. Im rechten Fensterbereich können Sie dann Informationen wie den WLAN-Anschlusstatus, WLAN-Paketstatistiken und SSID abfragen, wie in Abbildung 1-5 gezeigt.

Abbildung 1-5 WLAN-Informationen

Status > WLAN Information

On this page, you can query the WLAN information, WLAN packet statistics, and SSID information.

One-Click Diagnosis

☒ 2.4 GHz wireless network information ☐ 5 GHz wireless network information

WLAN Info

WLAN Status:	Enabled
WLAN Channel:	4

WLAN Packet Statistics

SSID Index	SSID Name	Receive (RX)				Transmit (TX)			
		Bytes	Packets	Error	Discarded	Bytes	Packets	Error	Discarded
1	admin123	0	0	0	0	0	0	0	74

SSID Information

SSID Index	SSID Name	Security Configuration	Authentication Mode	Encryption Mode
1	admin123	Configured	WPA/WPA2 PreSharedKey	TKIP&AES

STA Information

Query

MAC Address	SSID Name	Connection Duration (s)	Sending Rate (Mbit/s)	Receiving Rate (Mbit/s)	Signal Strength (dBm)	Noise (dBm)	Signal-to-Noise Ratio (dB)	Signal Quality (dBm)
-------------	-----------	-------------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------	-------------	----------------------------	----------------------

Neighboring AP Information

Query Note: querying the neighboring AP information may disconnect all STA connections.

SSID Name	MAC Address	Network Type	Channel	Signal Strength (dBm)	Noise (dBm)	DTIM Interval	Beacon Period (ms)	Authentication Mode	Working Mode	Max. Rate (Mbit/s)
-----------	-------------	--------------	---------	-----------------------	-------------	---------------	--------------------	---------------------	--------------	--------------------

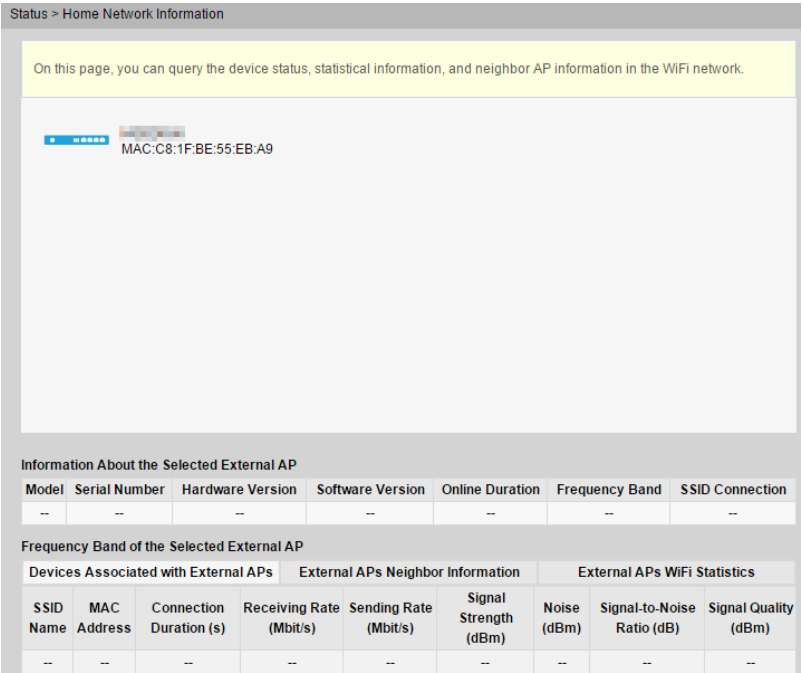
STA Event Log

Download Log File

1.2.4 Informationen zum Heimnetzwerk

Klicken Sie auf die Registerkarte **Status** und wählen Sie in der Navigationsstruktur auf der linken Seite **Home Network Information**. Überprüfen Sie im rechten Fensterbereich den Gerätestatus, statistische Informationen und Informationen benachbarter APs von externen APs im WLAN-Netzwerk, wie in Abbildung 1-6 gezeigt.

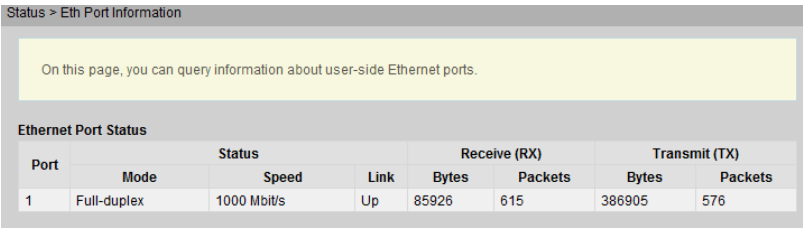
Abbildung 1-6 Intelligente WLAN-Abdeckung



1.2.5 Eth-Portinformationen

Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **Status > Eth Port Information**. Im rechten Fensterbereich können Sie den Duplexmodus, die Geschwindigkeit und den Status des ETH-Ports anzeigen, wie in Abbildung 1-7 gezeigt.

Abbildung 1-7 Eth-Portinformationen



1.2.6 DHCP-Daten

Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **Status > DHCP Information**. Im rechten Fensterbereich können Sie die grundlegenden Informationen über den DHCP-Server anzeigen, einschließlich der IP-Adresse, die dem angeschlossenen PC über DHCP zugewiesen ist, der MAC-Adresse und der verbleibenden Leasing-Zeit, wie in Abbildung 1-8 gezeigt.

Abbildung 1-8 DHCP-Daten

Status > DHCP Information				
On this page, you can query basic DHCP information, including the total number of IP addresses, number of Ethernet IP addresses, number of Wi-Fi IP addresses, number of remaining IP addresses, host name, IP address, MAC address, remaining lease time, and device type.				
Total IP Addresses:	506			
Ethernet IP Addresses:	0			
Wi-Fi IP Addresses:	0			
Remaining IP Addresses:	506			
Host Name	IP Address	MAC Address	Remaining Lease Time	Device Type
--	--	--	--	--

1.2.7 Optische Informationen

Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **Status > Optical Information**. Im rechten Fensterbereich können Sie den optischen Status die optische Übertragungsleistung und die optische Empfangsleistung des optischen Moduls anzeigen, wie in Abbildung 1-9 gezeigt.

Abbildung 1-9 Optische Informationen

Status > Optical Information		
On this page, you can query the status of the optical module.		
ONT Information		
	Current Value	Reference Value
Optical Signal Sending Status:	--	Auto
TX Optical Power:	-- dBm	0.5 to 5 dBm
RX Optical Power:	-- dBm	-27 to -8 dBm
Working Voltage:	3315 mV	3100 to 3500 mV
Bias Current:	16 mA	0 to 90 mA
Working Temperature:	38 °C	-10 to +85 °C
CATV RX Power:	-- dBm	-8 to +2 dBm
CATV Output Power:	-- dBmV	≥17 dBmV
OLT Information		
	Current Value	Reference Value
Optical module type:	--	--
Transmit optical power:	-- dBm	--
PON port identifier:	--	--

1.2.8 Geräteinformationen

Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **Status > Device Information**. Im rechten Fensterbereich können Sie den Produktnamen, die Hardwareversion und die Softwareversion anzeigen, wie in Abbildung 1-10 gezeigt.

Abbildung 1-10 Geräteinformationen

Status > Device Information

On this page, you can view basic device information.

Basic Information

Device Type:	EchoLife GPON Terminal (CLASS B+/PRODUCT
Description:	
SN:	
Hardware Version:	767.A
Software Version:	V3
Manufacture Info:	
ONT Registration Status:	O1(Initial state)
ONT ID:	255
CPU Usage:	31%
Memory Usage:	54%
Custom Info:	COMMON
System Time:	1981-01-01 00:01:27+00:00

Extended Information

Device alias:

Apply

The administrator uses the initial password. If you want to change this password, please contact the telecom carrier. For details about how to change the password, see the Security Maintenance from <http://support.huawei.com>.

1.2.9 Informationen zum Gerät des Benutzers

Klicken Sie auf die Registerkarte **Status** und wählen Sie in der Navigationsstruktur auf der linken Seite **User Device Information**. Im rechten Fensterbereich werden Informationen zum Gerät des Benutzers angezeigt, einschließlich des Hostnamens, des Gerätetyps, der IP-Adresse, der MAC-Adresse und des Onlinestatus, wie in Abbildung 1-11 gezeigt.

Abbildung 1-11 Informationen zum Gerät des Benutzers

Status > User Device Information

On this page, you can query the basic information about the user device, including the host name, device type, IP address, MAC address, and device status.

Host Name	Port ID	Device Type	IP Address	MAC Address	Device Status	Application
--	LAN1	--	192.168.100.100	00:1b:21:bf:fb:16	Online	Details Share Access Network Application

<< 1/1 >> Page Go

1.2.10 Status der Servicebereitstellung

Klicken Sie auf die Registerkarte **Status** und wählen Sie in der Navigationsstruktur auf der linken Seite **Service Provisioning Status**. Im rechten Fensterbereich wird der Status der ONT-Servicebereitstellung angezeigt, wie in Abbildung 1-12 gezeigt.

Abbildung 1-12 Status der Servicebereitstellung

Status > Service Provisioning Status	
On this page, you can query the service provisioning status.	
ONT Registration Status:	The ONT is registering with the OLT. Please wait.
OLT Service Configuration Status:	--
EMS Configuration Status:	--
ACS Registration Status:	--
Refresh	

1.3 LAN

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie den LAN-Port über die Webseite konfigurieren.

1.3.1 LAN-Hostkonfiguration

1. Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **LAN > LAN Host Configuration**. Legen Sie im rechten Fensterbereich die IP-Adresse für die Verwaltung des LAN-Hosts und die Subnetzmaske fest, wie in Abbildung 1-13 gezeigt.

Abbildung 1-13 LAN-Hostkonfiguration

LAN > LAN Host Configuration

On this page, you can configure the LAN management IP address. After changing the LAN management IP address, ensure that the primary address pool on the DHCP server is in the same subnet as the new LAN IP address. Otherwise, the DHCP server does not function properly.

Primary Address

Primary IP Address:

Primary Address Subnet Mask:

Secondary Address

Enable secondary address: ☒

IP Address:

Subnet Mask:

ANMERKUNG

Die IP-Adresse des mit dem LAN-Port verbundenen Geräts muss sich im selben Subnetz befinden wie die IP-Adresse für die Verwaltung. Auf diese Weise können Sie über die Webseite auf ein ONT zugreifen und die Abfrage und Verwaltung durchführen. Sie können die IP-Adresse des mit dem LAN-Port verbundenen Geräts so festlegen, dass sie sich im gleichen Netzwerksegment befindet wie die IP-Adresse für die Verwaltung. Sie können auch den DHCP-Server starten, um die IP-Adresse im DHCP-Adresspool so festzulegen, dass sie sich im gleichen Netzwerksegment befindet wie die IP-Adresse für die Verwaltung. Einzelheiten finden Sie unter 1.3.2 DHCP-Serverkonfiguration.

2. Klicken Sie auf **Apply**.

1.3.2 DHCP-Serverkonfiguration

1. Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **LAN > DHCP Server Configuration**. Im rechten Fensterbereich können Sie den LAN-seitigen DHCP-Adresspool für das ONT konfigurieren, das als Gateway fungiert. Nach der Konfiguration kann der mit dem LAN-Port verbundene PC automatisch eine IP-Adresse aus dem Adresspool abrufen, wie in Abbildung 1-14 gezeigt.

Abbildung 1-14 DHCP-Serverkonfiguration

LAN > DHCP Server Configuration

On this page, you can configure DHCP server parameters for the LAN-side device to obtain IP addresses.

Primary Address Pool

Enable Primary DHCP Server:

☒

Enable DHCP Relay:

☒

Enable Option125:

☒

LAN Host IP Address:

192.168.100.1

Subnet Mask:

255.255.255.0

Start IP Address:

192.168.100.2

*(It must be in the same subnet as the IP address of the LAN host.)

End IP Address:

192.168.100.254

*

Lease Time:

3

days

Primary DNS Server:

Secondary DNS Server:

Secondary Address Pool

Enable Secondary DHCP Server:

☒

IP Address:

192.168.2.1

*

Subnet Mask:

255.255.255.0

*

Start IP Address:

192.168.2.2

*

End IP Address:

192.168.2.254

*

Lease Time:

3

days

Option 60:

MSFT 5.0

*

Option 43:

NTP Server:

Primary DNS Server:

Secondary DNS Server:

Apply

Cancel

2. Klicken Sie auf **Apply**.

Tabelle 1-3 beschreibt die zugehörigen Parameter für den DHCP-Server.

Tabelle 1-3 Zugehörige Parameter für den DHCP-Server

Parameter	Beschreibung
Primären DHCP-Server aktivieren	Gibt an, ob der primäre DHCP-Server aktiviert werden soll. Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, können Sie den primären DHCP-Server festlegen.

Parameter	Beschreibung
DHCP-L2-Relais aktivieren	Gibt an, ob das DHCP-L2-Relais aktiviert werden soll. Das DHCP-Relais ist ein Prozess, in dem die subnetzübergreifende Weiterleitung von DHCP-Übertragungspaketen zwischen dem DHCP-Client und dem DHCP-Server implementiert wird. Auf diese Weise können die DHCP-Clients in verschiedenen physischen Subnetzen IP-Adressen abrufen, die dynamisch vom gleichen DHCP-Server zugewiesen werden. • Wenn der Mode des WAN-Ports Route lautet, wird die IP-Adresse des ONT von den DHCP-Servern der oberen Ebene in verschiedenen Subnetzen abgerufen und die IP-Adressen auf der Benutzerseite werden vom DHCP-Adresspool des ONT abgerufen. • Wenn der Mode des WAN-Ports Bridge lautet, fungiert das ONT als Bridge. Auf diese Weise hat der ONT keine IP-Adresse. Die benutzerseitigen IP-Adressen werden von DHCP-Servern der oberen Ebene in unterschiedlichen Subnetzen abgerufen.
Start-IP-Adresse	Gibt die Start-IP-Adresse im IP-Adressenpool auf dem primären DHCP-Server an. Sie muss sich im selben Subnetz befinden wie die unter „1.3.1 LAN-Hostkonfiguration“ festgelegte IP-Adresse. Andernfalls funktioniert der DHCP-Server nicht ordnungsgemäß.
End-IP-Adresse	Gibt die End-IP-Adresse im IP-Adressenpool auf dem aktiven DHCP-Server an. Sie muss sich im selben Subnetz befinden wie die unter „1.3.1 LAN-Hostkonfiguration“ festgelegte IP-Adresse. Andernfalls funktioniert der DHCP-Server nicht.
Leasedauer	Gibt die Leasedauer des IP-Adressenpools auf dem aktiven DHCP-Server an. Optionen: Minute, Stunde, Tag und Woche.
Sekundärer Adressenpool HINWEIS Secondary Address Pool kann nicht zusammen mit der Konfiguration der Richtlinienroute wirksam werden.	

Parameter	Beschreibung
Sekundären DHCP-Server aktivieren	Gibt an, ob der sekundäre DHCP-Server aktiviert werden soll. Wenn das Kontrollkästchen aktiviert ist, können Sie den sekundären DHCP-Server festlegen.
IP-Adresse	Gibt die IP-Adresse des sekundären DHCP-Servers an.
Subnetzmaske	Gibt die Subnetzmaske des sekundären DHCP-Servers an.
Start-IP-Adresse	Gibt die Start-IP-Adresse im IP-Adressenpool auf dem sekundären DHCP-Server an.
End-IP-Adresse	Gibt die End-IP-Adresse im IP-Adressenpool auf dem sekundären DHCP-Server an.
Leasedauer	Gibt die Leasedauer des IP-Adressenpools auf dem sekundären DHCP-Server an. Optionen: Minute, Stunde, Tag und Woche.
Option60	Gibt das Feld für die Option 60 des sekundären DHCP-Servers an. Ein benutzerseitiger DHCP-Client kann nur dann eine IP-Adresse aus dem IP-Adressenpool auf dem sekundären DHCP-Server abrufen, wenn das Feld für die Option 60 auf dem benutzerseitigen DHCP-Client mit dieser Einstellung identisch ist.
Option43	Gibt das Feld für die Option 43 des sekundären DHCP-Servers an, wodurch ein TFTP-Server gekennzeichnet wird.
NTP-Server	Gibt die IP-Adresse des NTP-Servers ein.
Primärer DNS-Server	Gibt die IP-Adresse des primären DNS-Servers ein.
Sekundärer DNS-Server	Gibt die IP-Adresse des sekundären DNS-Servers ein.

1.3.3 Konfiguration der statischen DHCP-IP

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **LAN** und wählen Sie in der Navigationsstruktur auf der linken Seite **DHCP Static IP Configuration** . Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **New**. Legen Sie die **MAC address** und die **IP address** im angezeigten Dialogfeld fest, wie in Abbildung 1-15 gezeigt.

Abbildung 1-15 Konfiguration der statischen DHCP-IP

LAN > DHCP Static IP Configuration

On this page, you can configure the reserved IP address that is assigned through DHCP for the specified MAC address.

New Delete

MAC Address	IP Address
MAC Address: 00:00:00:00:00:03 *	IP Address: 10.10.10.10 *

Apply Cancel

2. Klicken Sie auf **Apply**.

Abbildung 1-16 ETH

PORT > ETH

On this page, you can set parameters about user-side Ethernet ports.

Eth Port Configuration

Port	Enable	Mode	Speed
LAN1	☒ Enable	Auto	Auto
LAN2	☒ Enable	Auto	Auto
LAN3	☒ Enable	Auto	Auto
WAN	☒ Enable	Auto	Auto

1. Klicken Sie auf **Apply**.

1.4 IPv6

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie grundlegende und erweiterte Konfigurationen des IPv6 über die Webseite durchführen.

1.4.1 LAN-Adresskonfiguration

1. Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **IPv6 > LAN Address Configuration**. Im rechten Fensterbereich können Sie den LAN-seitigen Adressenpool für das ONT konfigurieren, das als Gateway fungiert, wie in Abbildung 1-17 gezeigt.

Abbildung 1-17 LAN-Adresskonfiguration

IPv6 > LAN Address Configuration 1 Choose IPv6 > LAN Address Configuration.

On this page, you can configure IPv6-related feature parameters.

Interface Address Information:

IPv6 Address: fe80::1 *

Method of obtaining prefixes: WAN agent

Parent Prefix:

Child Prefix Mask: ::/64 *(IPv6 address/64)

DNS Information:

DNS source on the LAN side: DNS agent

Resource Allocation Information:

Address/Prefix Assignment Mode: ☐ DHCPv6 ☒ SLAAC

Other Information Assignment Mode: ☒ DHCPv6 ☐ SLAAC

ULA information:

ULA Mode: Disabled

2 Apply Cancel

2. Klicken Sie auf **Apply**.

Tabelle 1-4 enthält die Konfigurationsparameter für die LAN-Adresse.

Tabelle 1-4 Konfigurationsparameter für die LAN-Adresse

Parameter	Beschreibung
IPv6-Adresse	Gibt die IP-Adresse für die IPv6-Verwaltung an. Der Standardwert ist fe80::1 . Wählen Sie LAN > LAN Host Configuration , um die IP-Adresse für die IPv4-Verwaltung zu konfigurieren.
Methode zum Abrufen von Präfixen	Gibt die Quelle an, mit der die LAN-Seite des ONT dem PC das IPv6-Adresspräfix zuweist. Sie können ein IPv6-WAN-Präfix angeben oder ein Präfix statisch konfigurieren. • WAN-Proxy: Das IPv6-Adresspräfix wird als IP-Adresspräfix des angeschlossenen PCs verwendet. Die entsprechenden Werte für Delegated WAN und Child prefix mask müssen konfiguriert werden. • Statische Konfiguration: Prefix, Preferred period und Valid period müssen manuell konfiguriert werden.
Ressourcenzuweisung smodus	Gibt den Modus an, in dem das ONT den angeschlossenen PCs Präfixe und Adressen zuweist; dies kann automatisch oder manuell erfolgen.

Parameter	Beschreibung
Zuweisungsmodus für Adressen/Präfixe	Gibt den Zuweisungsmodus für Adressen/Präfixe an. Hierfür kann DHCPv6 oder die statusfreie automatische Adresskonfiguration (SLAAC) eingestellt werden. Wenn SLAAC festgelegt ist, muss ULA Mode eingestellt werden. • DHCPv6: Gibt an, dass der LAN-seitige Host Adressen im DHCPv6-Modus abrufen. • SLAAC: Gibt an, dass der LAN-seitige Host Adressen im ND-Modus abrufen. Im SLAAC-Modus konfiguriert der Host Adressen automatisch. Die Adressinformationen enthalten das vom lokalen Router angegebene Präfix und die Schnittstellenkennung des Hosts. Wenn auf dem Link kein Router vorhanden ist, muss der Host die lokale Adresse automatisch konfigurieren, um mit lokalen Knoten kommunizieren zu können.
Modus für die Zuweisung sonstiger Informationen	Gibt den Zuweisungsmodus für sonstige Informationen an. Sonstige Informationen beziehen sich auf die IPv6-Adresse in Nutzdaten von Paketen wie beispielsweise DNS-Paketen. • DHCPv6: Gibt an, dass die Adresse im DHCPv6-Modus abgerufen wird. • SLAAC: Gibt an, dass die Adresse im ND-Modus abgerufen wird.
ULA-Modus	Gibt den Modus der eindeutigen lokalen IPv6-Adresse (ULA) an. Eine ULA-Adresse beginnt mit einem Präfix fd. Ähnlich wie eine reservierte IPv4-Adresse wird die reservierte IPv6-Adresse für private Zwecke verwendet. Dadurch soll die Protokolleinheitlichkeit sichergestellt werden. Für diesen Parameter kann Manual, Automatic oder Prohibit eingestellt werden. Prohibit wird empfohlen. • Untersagen: Diese wurde deaktiviert. • Automatisch: Das System weist Adressen automatisch zu. • Handbuch: Die Adresse muss eingegeben werden. Wenn diese Option ausgewählt ist, müssen Prefix, Prefix Length, Preferred Lifetime und Valid Lifetime ebenfalls festgelegt werden.
Präfix	Gibt den Netzwerkadressraum an. IPv6 verwendet ein Präfix, um den Netzwerkadressraum anzugeben. Beispielsweise gibt 2001:251:e000::/48 einen Adressraum mit einem 48-Bit-Präfix an.
Präfixlänge	Gibt die Präfixlänge durch einen Dezimalwert an. Dieser gibt die Anzahl der ganz links vorhandenen Bits an, die zur Bildung eines Präfixes in einer Adresse verwendet werden. Das Adresspräfix wird im Format „IPv6-Adresse/Präfixlänge“ angegeben. Beispielsweise gibt 2001:251:e000::/48 einen Adressraum mit einem 48-Bit-Präfix an.

Parameter	Beschreibung
Bevorzugte Lebensdauer	Gibt den Zeitraum an, für den eine gültige Adresse den bevorzugten Status aufweist. Nach Ablauf der bevorzugten Lebensdauer ist die Adresse veraltet.
Gültige Lebensdauer	Gibt den Zeitraum an, für den eine Adresse gültig ist. Die gültige Lebensdauer muss länger als die bevorzugte Lebensdauer sein. Wenn die gültige Lebensdauer abläuft, wird die Adresse ungültig.

1.4.2 Konfiguration der statischen DHCPv6-IP

Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **IPv6 > DHCPv6 Static IP Configuration**. Im rechten Fensterbereich können Sie einer MAC-Adresse mithilfe der Schnittstellen-ID und der IPv6-GUA-Adresse eine IP-Adresse zuweisen. Die IPv6-GUA-Adresse ist eine Kombination aus Schnittstellen-ID und Präfix, die auf der LAN-Seite konfiguriert sind, wie in Abbildung 1-18 gezeigt.

Abbildung 1-18 Konfiguration der statischen DHCPv6-IP

1.5 WLAN

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie grundlegende und erweiterte Konfigurationen des WLAN über die Webseite durchführen.

1.5.1 Grundeinstellungen für 2,4G-Netzwerke

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **WLAN** und wählen Sie in der Navigationsstruktur auf der linken Seite **2.4G Basic Network Settings**. Konfigurieren Sie die grundlegenden Parameter des 2,4G-WLAN-Netzwerks im rechten Fensterbereich, wie in Abbildung 1-19 gezeigt.

Abbildung 1-19 Grundeinstellungen für 2,4G-Netzwerke

WLAN > 2.4G Basic Network Settings

On this page, you can set the basic parameters of 2.4 GHz wireless network(When the 2.4 GHz wireless network is disabled, this page is blank).

Caution:

1. Wireless network services may be interrupted temporarily after you modify wireless network parameters.

2. It is recommended that you use the WPA2 or WPA/WPA2 authentication mode for security purposes.

☒ Enable WLAN

NewDelete

SSID Index	SSID Name	SSID Status	Number of Associated Devices	Broadcast SSID	Security Configuration
☐ 1	UNs4	Enabled	32	Enabled	Configured

SSID Configuration Details

SSID Name:

UNs4

*(1-32 characters)

Enable SSID:

☒

Number of Associated Devices:

32

*(1-32)

Broadcast SSID:

☒

Enable WMM:

☒

Authentication Mode:

WPA/WPA2 PreSharedKey

Encryption Mode:

TKIP&AES

WPA PreSharedKey:

☒ Hide

*(8-63 characters or 64 hexadecimal characters)

WPA Group Key Regeneration Interval:

3600

*(600-86400s)

Enable WPS:

☒

WPS Mode:

PBC

PBC:

Start WPS

Apply

Cancel

2. Klicken Sie auf **Apply**.

Tabelle 1-5 beschreibt die grundlegenden Parameter des 2,4G-WLAN-Netzwerks.

Tabelle 1-5 Grundkonfigurationen für WLAN-Netzwerke

Parameter	Beschreibung
WLAN aktivieren	Gibt an, ob das WLAN-Netzwerk aktiviert werden soll. Die folgenden Parameter können nur festgelegt werden, wenn das WLAN-Netzwerk aktiviert ist.
SSID-Name	Gibt den Namen des WLAN-Netzwerks an. Dieser wird zur Unterscheidung verschiedener WLAN-Netzwerke verwendet. Er besteht aus maximal 32 Zeichen ohne Tabulatorzeichen. Eine Standard-SSID1 namens WirelessNet wird nach der Erstellung eines ONT erstellt. Das System kann bis zu vier SSIDs gleichzeitig konfigurieren und WLAN-Endgeräten keine IP-Adressen per SSID zuweisen.
SSID aktivieren	Gibt an, ob die Verbindung aktiviert werden soll.
Verknüpfte Geräteanzahl	Gibt die Anzahl der STAs an. Diese ist eine Ganzzahl zwischen 1 und 32.

Parameter	Beschreibung
Broadcast-SSID	Gibt an, ob Übertragungen aktiviert oder ausgeblendet werden sollen. • Wenn das Optionsfeld aktiviert ist, bedeutet dies, dass die SSID-Übertragungsfunktion aktiviert ist. Das ONT überträgt regelmäßig die SSID, also den Namen des WLAN-Netzwerks. Auf diese Weise kann jede STA nach dem drahtlosen Netzwerk suchen. • Wenn das Optionsfeld nicht aktiviert ist, bedeutet dies, dass die SSID-Übertragungsfunktion deaktiviert ist. Die SSID wird ausgeblendet und die STA kann nicht nach dem drahtlosen Netzwerk suchen. Die SSID kann nur über eine Anfrage abgerufen werden.
WMM aktivieren	Gibt an, ob WLAN-Multimedia aktiviert werden soll.
Authentifizierungsmodus	Gibt den Authentifizierungsmodus für die STA an, die den Zugriff auf das WLAN-Netzwerk anfordert. Der Modus kann Open, Shared, WPA Pre-Shared Key, WPA2 Pre-Shared Key, WPA/WPA2 Pre-Shared Key, WPA Enterprise, WPA2 Enterprise oder PA/WPA2 Enterprise lauten. Standardmäßig ist Open festgelegt, sodass die STA ohne Authentifizierung auf das Netzwerk zugreifen kann.
Verschlüsselungsmodus	Gibt den Verschlüsselungsmodus für die STA an, die den Zugriff auf das drahtlose Netzwerk anfordert. Der Verschlüsselungsmodus und die Verschlüsselungsparameter hängen vom Authentifizierungsmodus ab. • Wenn Open als Authentifizierungsmodus eingestellt ist, kann None oder WEP als Verschlüsselungsmodus eingestellt werden. • Wenn Shared als Authentifizierungsmodus eingestellt ist, lautet die Verschlüsselung WEP. • Wenn WPA Pre-Shared Key, WPA2 Pre-Shared Key, WPA/WPA2 Pre-Shared Key, WPA Enterprise, WPA2 Enterprise oder WPA/WPA2 Enterprise als Authentifizierungsmodus eingestellt ist, kann AES, TKIP oder TKIP&AES als Verschlüsselungsmodus eingestellt werden.
„WPS aktivieren“	Gibt an, ob die WPS-Funktion aktiviert werden soll.

Parameter	Beschreibung
WPS-Modus	Gibt den WPS-Modus an, der die automatische Konfiguration des Netzwerknamens unterstützt, d. h. die SSID (Service Set Identifier) und den WPA-Sicherheitsschlüssel. Mit WPS müssen die Benutzer keine langen Passwörter aufbewahren, um eine sichere Verbindung zu erhalten. Insbesondere kann die sichere Verbindung durch drei Modi erreicht werden: nämlich PBC, PIN und AP PIN. • Im PBC-Modus wird die Taste gedrückt, um eine sichere WPS-Verbindung herzustellen. • Im PIN-Modus wird die STA-PIN auf einem ONT eingegeben, um eine sichere WPS-Verbindung herzustellen. • Im AP-PIN-Modus wird die von einem ONT generierte PIN für eine sichere WPS-Verbindung eingegeben.

1.5.2 Erweiterte Einstellungen für 2,4G-Netzwerke

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **WLAN** und wählen Sie in der Navigationsstruktur auf der linken Seite **2.4G Advanced Network Settings** . Konfigurieren Sie die erweiterten Parameter des 2,4G-WLAN-Netzwerks im rechten Fensterbereich, wie in Abbildung 1-20 gezeigt.

Abbildung 1-20 Erweiterte Einstellungen für 2,4G-Netzwerke

WLAN > 2.4G Advanced Network Settings

On this page, you can set the advanced parameters of 2.4 GHz wireless network(When the 2.4 GHz wireless network is disabled, this page is blank).

Caution:
Wireless network services may be interrupted temporarily after you modify wireless network parameters.

Advanced Configuration

TX Power:	100%	
Regulatory Domain:	China	
Channel:	Automatic	
Channel Width:	Auto 20/40 MHz	
Mode:	802.11b/g/n	
Beamforming Transmission(BFR):	☒	
DTIM Period:	1	(1-255, default: 1)
Beacon Period:	100	(20-1000 ms, default: 100)
RTS Threshold:	2346	(1-2346 bytes, default: 2346)
Fragmentation Threshold:	2346	(256-2346 bytes, default: 2346)

Apply Cancel

2. Klicken Sie auf **Apply**.

Tabelle 1-6 beschreibt die WLAN-Parameter des 2,4G-WLAN-Netzwerks.

Tabelle 1-6 Erweiterte Parameter für das WLAN-Netzwerk

Parameter	Beschreibung
Übertragungsleistung	Gibt die optische Übertragungsleistung von Funksignalen an. Für diese kann 20% , 40% , 60% , 80% oder 100% eingestellt werden. Je größer der Wert ist, desto besser ist die Abdeckung der Funksignale.
Regulierungsbereich	Gibt den Ländercode des WLAN-Netzwerks an.
Kanal	Gibt den Kanal des WLAN-Netzwerks an. Der Kanal richtet sich nach dem Wert von Regulatory Domain .
Kanalbreite	Gibt die Breite des WLAN-Kanals an. Für diese kann Auto , 20/40 MHz , 20 MHz oder 40 MHz eingestellt werden.
Modus	Gibt den unterstützten WLAN-Netzwerkmodus an. Für diesen kann 802.11b , 802.11g , 802.11b/g oder 802.11b/g/n eingestellt werden.
DTIM-Zeitraum	Gibt den Lieferzeitraum der Delivery Traffic Indication Map (DTIM) an. Der Wert liegt zwischen 1 und 255. Der Standardwert ist 1.
Signal-Zeitraum	Gibt die Lieferdauer der Signalleuchte an. Die Signalleuchte wird zur Kontaktaufnahme mit anderen AP-Geräten oder Netzwerksteuerungsgeräten verwendet. Der Wert liegt zwischen 20 ms und 1000 ms. Der Standardwert ist 100 ms.
RTS-Schwelle	Gibt den Schwellenwert für die zu sendende Anforderung (RTS) an. Dieser dient zur Vermeidung von Konflikten bei der Datenübertragung im WLAN. Je kleiner der RTS-Schwellenwert ist, desto höher ist die Übertragungsfrequenz von RTS-Paketen und desto schneller wird das System nach einer Unterbrechung oder einem Konflikt wiederhergestellt. Es werden jedoch mehr Bandbreiten verwendet, die den Durchsatz anderer Netzwerkdatenpakete beeinflussen. Der Wert liegt zwischen 1 Byte und 2346 Byte. Der Standardwert ist 2346 Byte.
Fragmentierungsschwelle	Gibt den Fragmentschwellenwert an. Wenn die Größe eines Pakets diesen Schwellenwert übersteigt, wird das Paket fragmentiert. Wenn die Übertragung der Fragmente unterbrochen wird, müssen nur diejenigen Teile erneut übertragen werden, die nicht erfolgreich übertragen worden sind. Der Wert liegt zwischen 256 Byte und 2346 Byte. Der Standardwert ist 2346 Byte.

1.5.3 Grundeinstellungen für 5G-Netzwerke

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **WLAN** und wählen Sie in der Navigationsstruktur auf der linken Seite **5G Basic Network Settings**. Konfigurieren Sie die grundlegenden Parameter des 5G-WLAN-Netzwerks im rechten Fensterbereich, wie in Abbildung 1-21 gezeigt.

Abbildung 1-21 Grundeinstellungen für 5G-Netzwerke

WLAN > 5G Basic Network Settings

On this page, you can set the basic parameters of 5 GHz wireless network(When the 5 GHz wireless network is disabled, this page is blank).

Caution:

1. Wireless network services may be interrupted temporarily after you modify wireless network parameters.
2. It is recommended that you use the WPA2 or WPA/WPA2 authentication mode for security purposes.

☒ **Enable WLAN** New Delete

SSID Index	SSID Name	SSID Status	Number of Associated Devices	Broadcast SSID	Security Configuration
☐ 5	UNs4	Enabled	32	Enabled	Configured

SSID Configuration Details

SSID Name: UNs4 * (1-32 characters)

Enable SSID: ☒

Number of Associated Devices: 32 * (1-32)

Broadcast SSID: ☒

Enable WMM: ☒

Authentication Mode: WPA/WPA2 PreSharedKey

Encryption Mode: TKIP&AES

WPA PreSharedKey: ☒ Hide * (8-63 characters or 64 hexadecimal characters)

WPA Group Key Regeneration Interval: 3600 * (600-86400s)

Enable WPS: ☐

WPS Mode: AP-PIN

AP-PIN: 33823614 Regenerate PIN Reset PIN

Apply Cancel

2. Klicken Sie auf **Apply**.

Tabelle 1-7 beschreibt die Grundeinstellungen für 5G-WLAN-Netzwerke.

Tabelle 1-7 Grundeinstellungen für 5G-Netzwerke

Parameter	Beschreibung
WLAN aktivieren	Gibt an, ob das WLAN-Netzwerk aktiviert werden soll. Die folgenden Parameter können nur festgelegt werden, wenn das WLAN-Netzwerk aktiviert ist.
SSID-Name	Gibt den Namen des WLAN-Netzwerks an. Dieser wird zur Unterscheidung verschiedener WLAN-Netzwerke verwendet. Er besteht aus maximal 32 Zeichen ohne Leer- und Tabulatorzeichen. Eine Standard-SSID1 namens WirelessNet wird nach der Erstellung eines ONT erstellt. Das System kann bis zu vier SSIDs gleichzeitig konfigurieren und WLAN-Endgeräten keine IP-Adressen per SSID zuweisen.
SSID aktivieren	Gibt an, ob die Verbindung aktiviert werden soll.

Parameter	Beschreibung
Verknüpfte Geräteanzahl	Gibt die Anzahl der STAs an. Diese ist eine Ganzzahl zwischen 1 und 32.
Broadcast-SSID	Gibt an, ob Übertragungen aktiviert oder ausgeblendet werden sollen. • Wenn das Optionsfeld aktiviert ist, bedeutet dies, dass die SSID-Übertragungsfunktion aktiviert ist. Das ONT überträgt regelmäßig die SSID, also den Namen des WLAN-Netzwerks. Auf diese Weise kann jede STA nach dem drahtlosen Netzwerk suchen. • Wenn das Optionsfeld nicht aktiviert ist, bedeutet dies, dass die SSID-Übertragungsfunktion deaktiviert ist. Die SSID wird ausgeblendet und die STA kann nicht nach dem drahtlosen Netzwerk suchen. Die SSID kann nur über eine Anfrage abgerufen werden.
WMM aktivieren	Gibt an, ob WLAN-Multimedia aktiviert werden soll.
Authentifizierungsmodus	Gibt den Authentifizierungsmodus für die STA an, die den Zugriff auf das WLAN-Netzwerk anfordert. Der Modus kann „Open“, „Shared“, „WPA Pre-Shared Key“, „WPA2 Pre-Shared Key“, „WPA/WPA2 Pre-Shared Key“, „WPA Enterprise“, „WPA2 Enterprise“ oder „PA/WPA2 Enterprise“ lauten. Standardmäßig ist „Open“ festgelegt, sodass die STA ohne Authentifizierung auf das Netzwerk zugreifen kann.
Verschlüsselungsmodus	Gibt den Verschlüsselungsmodus für die STA an, die den Zugriff auf das drahtlose Netzwerk anfordert. Der Verschlüsselungsmodus und die Verschlüsselungsparameter hängen vom Authentifizierungsmodus ab. • Wenn Open als Authentifizierungsmodus eingestellt ist, kann None oder WEP als Verschlüsselungsmodus eingestellt werden. • Wenn Shared als Authentifizierungsmodus eingestellt ist, lautet die Verschlüsselung WEP. • Wenn WPA Pre-Shared Key, WPA2 Pre-Shared Key, WPA/WPA2 Pre-Shared Key, WPA Enterprise, WPA2 Enterprise oder WPA/WPA2 Enterprise als Authentifizierungsmodus eingestellt ist, kann AES, TKIP oder TKIP&AES als Verschlüsselungsmodus eingestellt werden.

1.5.4 Erweiterte Einstellungen für 5G-Netzwerke

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **WLAN** und wählen Sie in der Navigationsstruktur auf der linken Seite **5G Advanced Network Settings**. Konfigurieren Sie die erweiterten Parameter des 5G-WLAN-Netzwerks im rechten Fensterbereich, wie in Abbildung 1-22 gezeigt.

Abbildung 1-22 Erweiterte Einstellungen für 5G-Netzwerke

2. Klicken Sie auf **Apply**.

5G Tabelle 1-8 beschreibt die erweiterten Einstellungen für 5G-WLAN-Netzwerke.

Tabelle 1-8 Erweiterte Einstellungen für 5G-Netzwerke

Parameter	Beschreibung
Übertragungsleistung	Gibt die optische Übertragungsleistung von Funksignalen an. Für diese kann 20%, 40%, 60%, 80% oder 100% eingestellt werden. Je größer der Wert ist, desto besser ist die Abdeckung der Funksignale.
Regulierungsbereich	Gibt den Ländercode des WLAN-Netzwerks an.
Kanal	Gibt den Kanal des WLAN-Netzwerks an. Der Kanal richtet sich nach dem Wert von Regulatory Domain .
Kanalbreite	Gibt die Breite des WLAN-Kanals an. Für diesen kann Auto 20/40 MHz, 20 MHz, 40 MHz oder Auto 20/40/80 MHz eingestellt werden.
Modus	Gibt den unterstützten WLAN-Netzwerkmodus an. Für diesen kann 802.11a, 802.11n, 802.11a/n oder 802.11a/n/ac eingestellt werden.
DTIM-Zeitraum	Gibt den Lieferzeitraum der Delivery Traffic Indication Map (DTIM) an. Der Wert liegt zwischen 1 und 125. Der Standardwert ist 1.

Parameter	Beschreibung
Signal-Zeitraum	Gibt die Lieferdauer der Signalleuchte an. Die Signalleuchte wird zur Kontaktaufnahme mit anderen AP-Geräten oder Netzwerksteuerungsgeräten verwendet. Der Wert liegt zwischen 20 ms und 1000 ms. Der Standardwert ist 100 ms.
RTS-Schwelle	Gibt den Schwellenwert für die zu sendende Anforderung (RTS) an. Dieser dient zur Vermeidung von Konflikten bei der Datenübertragung im WLAN. Je kleiner der RTS-Schwellenwert ist, desto höher ist die Übertragungsfrequenz von RTS-Paketen und desto schneller wird das System nach einer Unterbrechung oder einem Konflikt wiederhergestellt. Es werden jedoch mehr Bandbreiten verwendet, die den Durchsatz anderer Netzwerkdatenpakete beeinflussen. Der Wert liegt zwischen 1 Byte und 2346 Byte. Der Standardwert ist 2346 Byte.
Fragmentierungsschwelle	Gibt den Fragmentschwellenwert an. Wenn die Größe eines Pakets diesen Schwellenwert übersteigt, wird das Paket fragmentiert. Wenn die Übertragung der Fragmente unterbrochen wird, müssen nur diejenigen Teile erneut übertragen werden, die nicht erfolgreich übertragen worden sind. Der Wert liegt zwischen 256 Byte und 2346 Byte. Der Standardwert ist 2346 Byte.

1.5.5 Automatische WLAN-Abschaltung

- Klicken Sie auf die Registerkarte **WLAN** und wählen Sie in der Navigationsstruktur auf der linken Seite **Automatic WiFi Shutdown**. Konfigurieren Sie im rechten Fensterbereich das Zeitsegment für die geplante WLAN-Abschaltung, damit das WLAN-Netzwerk bei Inaktivität automatisch heruntergefahren wird, wie in Abbildung 1-23 gezeigt.

Abbildung 1-23 Automatische WLAN-Abschaltung

WLAN > Automatic WiFi Shutdown

On this page, you can enable automatic WiFi shutdown in a specified period as required.

Automatic Shutdown Configuration

☒ Enable automatic WiFi shutdown

	Start	End	Mon	Tues	Wed	Thur	Fri	Sat	Sun
1	00 : 00	00 : 07	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐
2	00 : 00	00 : 08	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☒
3			☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
4			☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒

Apply Cancel

- Klicken Sie auf **Apply**.

1.5.6 Verwaltung der WLAN-Abdeckung

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **WLAN** und wählen Sie in der Navigationsstruktur auf der linken Seite **WiFi Coverage Management**. Geben Sie im rechten Fensterbereich die für die intelligente WLAN-Abdeckung verwendete SSID an und fügen Sie den WLAN-Netzwerk die erkannten externen AP-Geräte hinzu; konfigurieren Sie Roaming und Schaltzustände, wie in Abbildung 1-24 und Abbildung 1-25 gezeigt.

Abbildung 1-24 Konfiguration der WLAN-Parameter

WLAN > WiFi Coverage Management

On this page, you can specify the SSID for a Wi-Fi network and add the scanned external AP to this Wi-Fi network. Then, the external AP and this device construct an entire Wi-Fi network and your wireless devices can seamlessly access this network.

☒ Enable WiFi coverage (taking effect after the ONT resets)

Wi-Fi Parameter Configuration **Wi-Fi Network Management**

Configure 2.4G Parameters New Modify Delete

	SSID Name	Broadcast SSID	Authentication and Encryption Mode	Password
☒	WirelessNet	Enabled	WPA-WPA2-Personal	***** ☒ Hide

Configure 5G Parameters New Modify Delete

	SSID Name	Broadcast SSID	Authentication and Encryption Mode	Password
☒	WirelessNet-5G	Enabled	WPA-WPA2-Personal	***** ☒ Hide

Select a policy to synchronize Wi-Fi parameters to the newly detected external AP.

☐ Do not enable automatic synchronization.
☒ Specify the SSID for automatic synchronization. WirelessNet(2.4G) WirelessNet-5G(5G)
☐ Enable best-effort synchronization according to AP capabilities.

External AP List

Device Model	Serial Number	Status	Online Duration	Configuration Status
--	--	--	--	--

Abbildung 1-25 WLAN-Netzwerkverwaltung

WLAN > WiFi Coverage Management

On this page, you can specify the SSID for a Wi-Fi network and add the scanned external AP to this Wi-Fi network. Then, the external AP and this device construct an entire Wi-Fi network and your wireless devices can seamlessly access this network.

☒ Enable WiFi coverage (taking effect after the ONT resets)

Wi-Fi Parameter Configuration **Wi-Fi Network Management**

Roaming and Switching Configuration

Enable roaming and switching: ☒ Display Advanced Settings

Apply Cancel

Wi-Fi Operation for the Whole Network

Forced channel reselection Start

2. Klicken Sie auf **Apply**.

1.6 Sicherheit

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die Sicherheit über die Webseite konfigurieren.

1.6.1 IP-Filterkonfiguration

1. Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **Security > IP Filter Configuration**. Aktivieren Sie im rechten Fensterbereich die IP-Adressfilterfunktion. Klicken Sie nach der Auswahl des Filtermodus auf **New**. Konfigurieren Sie dann im angezeigten Dialogfeld die Regel zum Filtern von IP-Adressen von der WAN-Schnittstelle zum LAN-Port, wie in Abbildung 1-26 gezeigt.

Abbildung 1-26 IP-Filterkonfiguration

2. Klicken Sie auf **Apply**.

Die IP-Adressfilterfunktion ist ein Sicherheitsmechanismus, der auf dem lokalen Gateway konfiguriert wird. Sie aktiviert oder deaktiviert alle oder einen Teil der Ports in einem Intranet-IP-Adressensegment, um mit allen oder einem Teil der Ports in einem Extranet-IP-Adressensegment zu kommunizieren. Die Konfiguration der IP-Adressfilter dient zur Begrenzung der Kommunikation zwischen einem Intranetgerät und einem Extranetgerät.

Tabelle 1-9 beschreibt die zugehörigen Parameter für die Sicherheitseinstellungen.

Tabelle 1-9 Zugehörige Parameter für die Sicherheitseinstellungen

Parameter	Beschreibung
IP-Filter aktivieren	Gibt an, ob die IP-Adressfilterfunktion aktiviert werden soll.
Filtermodus	Gibt die IP-Adressfilterregel der Blacklist oder der Whitelist an. • Blacklist: Gibt an, dass die Daten, die die Regel in der Filterregelliste erfüllen, nicht passieren dürfen. • Whitelist: Gibt an, dass die Daten, die die Regel in der Filterregelliste erfüllen, passieren dürfen. • Hybrid: Gibt an, dass Pakete anhand der Upstream- bzw. Downstream-Richtung gefiltert werden. Bestimmte IP-Pakete in der Upstream- oder Downstream-Richtung dürfen (nicht) passieren. Es kann nur einer der vorgenannten Modi ausgewählt werden.

Parameter	Beschreibung
Regelname	Gibt den Namen einer Regel an. Dieser Parameter ist obligatorisch und besteht nur aus Zeichen und Zahlen. Der Name einer Regel muss eindeutig sein.
Protokoll	Gibt die Art des Protokolls an; möglich sind TCP/UDP, TCP, UDP, ICMP oder ALL.
Richtung	Gibt die Richtung an, für die die Filterregel gilt. • Bidirektional: Dieser Wert ist nur dann verfügbar, wenn der Filter Mode entweder Blacklist oder Whitelist ist. Der Wert kann nicht geändert werden. • Upstream: Wenn dieser Wert im Hybridmodus ausgewählt wird, gilt die Filterregel für die Upstream-Richtung. Im Hybridfiltermodus kann nur Upstream oder Downstream ausgewählt werden. • Downstream: Wenn dieser Wert im Hybridmodus ausgewählt wird, gilt die Filterregel für die Downstream-Richtung.
Priorität	Gibt die Priorität der IP-Filterregel an. Dieser Parameter ist nur dann konfigurierbar, wenn für den Filter Mode die Option Hybrid eingestellt ist. Der Wert reicht von 0 bis 255. Ein kleinerer Wert bedeutet eine höhere Priorität. Der Standardwert beträgt 255.
LAN-seitige IP-Adresse	Gibt die IP-Adresse auf der LAN-Seite an.
LAN-seitiger Port	Gibt die Port-ID auf der LAN-Seite an. Dieser Parameter ist nur dann konfigurierbar, wenn für das Protocol der Wert TCP/UDP , TCP oder UDP eingestellt ist.
WAN-seitige IP-Adresse	Gibt die IP-Adresse auf der WAN-Seite an.
WAN-seitiger Port	Gibt die ID des WAN-seitigen Ports an. Dieser Parameter ist nur dann konfigurierbar, wenn für das Protocol der Wert TCP/UDP , TCP oder UDP eingestellt ist.
Aktion	Gibt die IP-Filteraktion an. • „Accept“: akzeptiert Pakete, die der IP-Filterregel entsprechen. • „Drop“: löscht Pakete, die der IP-Filterregel entsprechen.

1.6.2 MAC-Filterkonfiguration

1. Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **Security > MAC Filter Configuration**. Klicken Sie im rechten Fensterbereich nach dem Aktivieren des Mac-Filters und Auswählen des Filtermodus auf **New**. Konfigurieren Sie im daraufhin angezeigten Dialogfeld die MAC-Filterregel für den PC, der auf das Internet zugreifen soll, wie in Abbildung 1-27 gezeigt.

Abbildung 1-27 MAC-Filterkonfiguration

2. Klicken Sie auf **Apply**.

Die MAC-Adresslisten der PCs im Netzwerk werden im ONT gespeichert. Durch die Konfiguration von MAC-Filterregeln wird der Zugriff auf den Internet-Service für diejenigen PCs, die den Regeln entsprechen, aktiviert bzw. für diejenigen PCs, die den Regeln nicht entsprechen, deaktiviert. Ein PC kann mehrere IP-Adressen, aber nur eine eindeutige MAC-Adresse haben. Daher steuert die Konfiguration der MAC-Filterregeln die Internetdienstzugriffsrechte von PCs in einem LAN.

Tabelle 1-10 beschreibt die zugehörigen Parameter für den MAC-Filter.

Tabelle 1-10 Zugehörige Parameter für den MAC-Adressfilter

Parameter	Beschreibung
MAC-Filter aktivieren	Gibt an, ob die MAC-Adressfilterfunktion aktiviert werden soll.
Filtermodus	Gibt die MAC-Adressfilterregel der Blacklist oder der Whitelist an. - Blacklist: Gibt an, dass die Daten, die die Regel in der Filterregelliste erfüllen, nicht passieren dürfen. - Whitelist: Gibt an, dass die Daten, die die Regel in der Filterregelliste erfüllen, passieren dürfen. Der Filtermodus ist der globale Konfigurationsmodus. Daher können der Blacklist- und der Whitelist-Modus nicht gleichzeitig verwendet werden.
Quell-MAC-Adresse	Gibt die MAC-Quelladresse in der MAC-Adressfilterregel an.

1.6.3 Konfiguration der Jugendschutzfunktion

Klicken Sie auf die Registerkarte **Security** und wählen Sie in der Navigationsstruktur auf der linken Seite **Parental Control Configuration**. Konfigurieren Sie im rechten Fensterbereich verschiedene Einschränkungen für die Surfdauer im Netzwerk und den Zugriff auf die Website an Arbeits- und Feiertagen. Auf diese Weise können Sie Ihren Kinder den Zugriff auf Netzwerke in bestimmten Zeitsegmenten und frei von unangemessenen Inhalten erlauben, wie in Abbildung 1-28 gezeigt.

Abbildung 1-28 Konfiguration der Jugendschutzfunktion

Device	Description	Binding Templates
Specified Device	70:f3:95:0b:1e:f6 -- 192.168.100.192	
Device Description		
Binding Templates	template	



ANMERKUNG

Konfigurieren Sie die Vorlage gemäß den Anweisungen im Assistenten. Sie können oben rechts auf **Help** klicken, um bei Bedarf die Online-Hilfe zur Vorlagenkonfiguration anzuzeigen.

1. Klicken Sie auf **Apply**.

1.7 Weiterleitungsregeln

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die DMZ, die Portzuordnung und den Portauslöser über die Webseite konfigurieren.

1.7.1 DMZ-Konfiguration

1. Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **Forward Rules > DMZ Configuration**. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **New**. Legen Sie im angezeigten Dialogfeld die Parameter für die DMZ fest, wie in Abbildung 1-29 gezeigt.

Abbildung 1-29 DMZ-Konfiguration

Forward Rules > DMZ Configuration

On this page, you can configure DMZ parameters. The DMZ device restricts unreliable external connections from linking up to the device. It is a buffer between a secure system and an insecure system. If the WAN port is not listed in the port mapping table, the application requests from the WAN connection are forwarded to the DMZ device.

	WAN Name	Enable DMZ	Host Address
Enable DMZ:		☒	
WAN Name:	1_INTERNET_R_VID_1001		
Host Address:	192.168.100.100		Select...

Apply Cancel

2. Klicken Sie auf **Apply**.

Die Demilitarized Zone (DMZ) ist eine Technologie, mit der das ONT alle empfangenen Pakete über einen bestimmten internen Server weiterleiten kann. Die Technologie ermöglicht es einem Computer im LAN, sich für alle Benutzern im Internet vollständig zugänglich zu machen, oder ermöglicht die gegenseitige Kommunikation ohne Einschränkungen zwischen einem Host mit einer angegebenen IP-Adresse und anderen Benutzern oder anderen Servern im Internet. Auf diese Weise können viele Anwendungen auf dem Host mit der angegebenen IP-Adresse ausgeführt werden. Der Host mit der angegebenen IP-Adresse erhält alle Verbindungen und Dateien, die erkannt werden können.



HINWEIS

Legen Sie ein LAN-seitiges Gerät, das keinen Website-Service oder andere Netzwerkdienste bereitstellt, nicht als DMZ-Host fest, da alle Ports eines DMZ-Hosts für das Internet geöffnet sind.

Tabelle 1-11 beschreibt die zugehörigen Parameter für die DMZ.

Tabelle 1-11 Zugehörige Parameter für die DMZ

Parameter	Beschreibung
DMZ aktivieren	Gibt an, ob die DMZ aktiviert werden soll.
WAN-Name	Gibt den Namen der WAN-Schnittstelle an. Wenn die WAN-Schnittstelle nicht in der Portzuordnungstabelle enthalten ist, werden die Anwendungsanforderungen von der WAN-Verbindung direkt an den Host in der DMZ weitergeleitet.
Hostadresse	Gibt die IP-Adresse des DMZ-Hosts an.

1.7.2 Port-Zuordnungskonfiguration

Die Portzuordnung gibt an, dass der Intranetserver offen für das Extranet sein darf (z. B. dass das Intranet einen WWW-Server oder FTP-Server für das Extranet bereitstellt). Die Portzuordnung ist die Zuordnung der IP-Adresse und der Port-ID des Intranethosts zur IP-Adresse und der entsprechenden Port-ID des Extranets, sodass Benutzer aus Extranets auf den Intranetserver zugreifen können. Bei der Portzuordnung können die Benutzer die IP-Adresse des Intranets nicht sehen, aber sie können die IP-Adresse des Extranets sehen.

Navigationspfad

1. Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **Forward Rules > Port Mapping Configuration**. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **New**. Legen Sie im angezeigten Dialogfeld die Parameter für die Portzuordnung fest, wie in Abbildung 1-30 gezeigt.

Abbildung 1-30 Port-Zuordnungskonfiguration

Forward Rules > Port Mapping Configuration

On this page, you can configure port mapping parameters to set up virtual servers on the LAN network and allow these servers to be accessed from the Internet.
Note: The well-known ports for voice services cannot be in the range of the mapping ports.

New Delete

Mapping Name	WAN Name	Internal Host	External Host	Enable
----	----	----	----	----

Type: ☐ User-defined ☒ Application

Application: Domain Name Serv

Enable Port Mapping: ☒

Mapping Name:

WAN Name: 1_INTERNET_R_VII

Internal Host: 192.168.100.100 * Select...

External Source IP Address: --

Protocol: UDP Internal port number: 53 -- 53 *

External port number: 53 -- 53 * External source port number: --

Delete

Add

Apply Cancel

2. Klicken Sie auf **Apply**.

Konfigurationsbeispiel

Aktivieren Sie die Weiterleitung der von der WAN-Seite an den ONT mit der Ziel-WAN-Portnummer 2000 gesendeten Pakete an den LAN-seitigen PC mit der IP-Adresse 192.168.100.20 und die Portnummer wird in 3000 geändert.

Forward Rules > Port Mapping Configuration

On this page, you can configure port mapping parameters to set up virtual servers on the LAN network and allow these servers to be accessed from the Internet.
Note: The well-known ports for voice services cannot be in the range of the mapping ports.

New Delete

Mapping Name	WAN Name	Internal Host	External Host	Enable
Type:	☒ User-defined ☐ Application	Select...		
Enable Port Mapping:	☒			
Mapping Name:				
WAN Name:	1_INTERNET_R_VII			
Internal Host:	192.168.100.20	Select...		
External Source IP Address:				
Protocol:	TCP	Internal port number:	3000 -- 3000	
External port number:	2000 -- 2000	External source port number:		
Delete				
Add				
Apply	Cancel			

Parameterbeschreibung

Tabelle 1-12 beschreibt die zugehörigen Parameter für die Portzuordnung.

Tabelle 1-12 Zugehörige Parameter für die Portzuordnung

Parameter	Beschreibung
Portzuordnung aktivieren	Gibt an, ob die Portzuordnung aktiviert werden soll.
Zuordnungsname	Gibt den Namen der Portzuordnungsregel an.
WAN-Name	Gibt den Namen der WAN-Schnittstelle an, in der die Portzuordnung aktiviert ist.
Interner Host	Gibt die IP-Adresse des Hosts an, dem der Port zugeordnet ist.
Protokoll	Gibt den Protokolltyp des Portzuordnungspakets an, möglich sind TCP, UDP oder TCP/UDP.
Externer Startport	Gibt den Startport des Ziels für das externe Datenpaket an.
Externer Endport	Gibt den Endport des Ziels für das externe Datenpaket an.
Interner Startport	Gibt den Startport des internen Ziels für das Portzuordnungspaket an.
Interner Endport	Gibt den Endport des internen Ziels für das Portzuordnungspaket an.
Externer Startport der Quelle	Gibt den Startport der Quelle für das externe Datenpaket an.
Externer Endport der Quelle	Gibt den Endport der Quelle für das externe Datenpaket an.
Externe IP-Adresse der Quelle	Gibt die IP-Adresse der Quelle für das externe Datenpaket an.

1.7.3 Konfiguration des Portauslösers

1. Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **Forward Rules > Port Trigger Configuration**. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **New**. Legen Sie im angezeigten Dialogfeld die Parameter für den Portauslöser fest, wie in Abbildung 1-31 gezeigt.

Abbildung 1-31 Konfiguration des Portauslösers

2. Klicken Sie auf **Apply**.

Der Portauslöser gibt an, dass ein bestimmter Extranet-Port automatisch aktiviert wird, wenn ein entsprechender Intranetport ein Paket sendet und das Paket dem Intranet-Port auf dem Host zugeordnet wird. Ein bestimmtes Zuordnungspaket wird vom ONT über das Intranet gesendet, sodass bestimmte Pakete des Extranets dem entsprechenden Host zugeordnet werden können. Ein bestimmter Port auf der Firewall des Gateways ist für den Fernzugriff durch einige Anwendungen geöffnet. Der Portauslöser kann den offenen Port der Firewall dynamisch aktivieren.

Tabelle 1-13 beschreibt die zugehörigen Parameter für den Portauslöser.

Tabelle 1-13 Zugehörige Parameter für den Portauslöser

Parameter	Beschreibung
Portauslöser aktivieren	Gibt an, ob der Portauslöser aktiviert werden soll.
WAN-Name	Gibt den Namen der WAN-Schnittstelle an, auf der der Portauslöser aktiviert ist.
Triggerprotokoll	Gibt den Protokolltyp des Portauslöserpakets an, möglich sind TCP, UDP oder TCP/UDP.
Protokoll öffnen	Gibt den Protokolltyp des offenen Datenpakets an.
Startauslöserport	Gibt den Startport des Ziels für das Portauslöserpaket an.
Endauslöserport	Gibt den Endport des Ziels für das Portauslöserpaket an.
Offener Startport	Gibt den Startport des Ziels für das offene Paket an.
Offener Endport	Gibt den Endport des Ziels für das offene Paket an.

1.8 Netzanwendungen

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie USB, ALG, UPnP und ARP über die Webseite konfigurieren.

1.8.1 USB-Anwendung

Navigationspfad

1. Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **Network Applications > USB Application**. Legen Sie im rechten Fensterbereich die zugehörigen Parameter für den FTP-Download fest, um die FTP-Datei der ONT freizugeben, wie in Abbildung 1-32 gezeigt.

Abbildung 1-32 USB-Anwendung

Network Application > USB Application

On this page, you can configure the FTP client for file downloading from a storage device of the home gateway, and configure the FTP server for resource sharing.
When configuring the FTP server, enable the LAN-side or WAN-side FTP function and select character code in UTF-8 format.
Caution:
Do not remove and re-insert the USB storage device in use, because this may damage files in it.

FTP Client Configuration

FTP URL:

Port ID:

User Name:

Password:

Path:

User Name	Password	Port ID	FTP URL	Path	Status
--	--	--	--	--	--

FTP Server Configuration

Enable FTP Server: ☐

User Name:

Password:

Port ID:

USB Device:

Root Path:

ANMERKUNG

Die FTP-Serverkonfiguration unterstützt nur Englisch.

Die Dateizeit eines ONT liegt im UNIX-Format vor. Unter Windows kann die angezeigte Dateizeit von der tatsächlichen Zeit für den FTP-Zugriff abweichen.

2. Klicken Sie auf **Download**, um Dateien vom FTP-Server auf das USB-Speichergerät herunterzuladen.

Konfigurationsbeispiel

Konfigurieren Sie die USB-bezogenen Parameter, um den Inhalt auf dem USB-Speichergerät freizugeben.

1. Schließen Sie das USB-Speichergerät an das ONT an, das einen USB-Anschluss bereitstellt. Wenn **No USB Device** in **USB Device** angezeigt wird, wird kein USB-Speichergerät erkannt. Entfernen Sie das USB-Speichergerät und schließen Sie es erneut an.
2. Wählen Sie **Enable FTP Server** und geben Sie **User Name** und **Password** an.

3. Wählen Sie **Security > ONT Access Control Configuration** und aktivieren Sie **LAN-seitigen PC für den Zugriff auf das ONT über FTP aktivieren** und **WAN-seitigen PC für den Zugriff auf das ONT über FTP aktivieren**. Klicken Sie auf **Apply**.
4. Geben Sie ftp://192.168.100.1 in die Adressleiste ein, um auf das USB-Speichergerät zuzugreifen. 192.168.100.1 ist die IP-Adresse, die für die Verwaltung des ONT verwendet wird.

Parameterbeschreibung

Tabelle 1-14 beschreibt die zugehörigen Parameter für den USB.

Tabelle 1-14 Zugehörige Parameter für den USB

Parameter	Beschreibung
Konfiguration des FTP-Clients	
FTP-URL	Gibt den Pfad der Datei an, die per FTP heruntergeladen wurde.
Port-ID	Gibt die FTP-Portnummer an. Für sie ist standardmäßig 21 eingestellt. Im Allgemeinen ist die Einstellung nicht erforderlich.

Parameter	Beschreibung
Benutzername	Gibt den Benutzernamen für die Verbindung mit dem FTP-Server an. Wenn der FTP-Server die anonyme Anmeldung unterstützt, ist die Einstellung nicht erforderlich.
Kennwort	Gibt das Kennwort für die Verbindung mit dem FTP-Server an. Wenn der FTP-Server die anonyme Anmeldung unterstützt, ist die Einstellung nicht erforderlich.
USB-Gerät	Gibt das Laufwerk des externen USB-Geräts zum Speichern der per FTP heruntergeladenen Datei an. Bei Verbindung des USB-Speichergeräts mit dem USB-Anschluss ist die Dropdown-Liste verfügbar.
Pfad	Gibt den Pfad zum Speichern der per FTP heruntergeladenen Datei auf dem externen USB-Gerät an. Wenn der Pfad nicht eingegeben wird, dient der in der Download-URL angegebene Pfad als Standard.
FTP-Serverkonfiguration	
FTP-Server aktivieren	Aktiviert den FTP-Server, wenn das ONT als FTP-Server dient.
Benutzername	Legt den Benutzernamen des FTP-Servers fest. Dieser Benutzername ist erforderlich, wenn sich ein anderer FTP-Client beim FTP-Server anmeldet.
Kennwort	Legt das Kennwort des FTP-Servers fest. Dieses Kennwort ist erforderlich, wenn sich ein anderer FTP-Client beim FTP-Server anmeldet.
USB-Gerät	Gibt das Laufwerk des externen USB-Geräts zum Speichern der per FTP heruntergeladenen Datei an.
Stammpfad	Gibt den Pfad zum Speichern freigegebener Dateien an, wenn das ONT als Server dient.

1.8.2 UPnP-Konfiguration

1. Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **Network Applications > UPnP Configuration**. Legen Sie im rechten Fensterbereich fest, ob UPnP aktiviert werden soll, wie in Abbildung 1-33 gezeigt.

Abbildung 1-33 UPnP-Konfiguration

Network Application > UPnP Configuration

On this page, you can enable or disable the universal plug-and-play (UPnP) function, which supports automatic discovery of multiple types of network devices. If this function is enabled for a device, the device can access networks, obtain an IP address, transmit data, discover other devices, and acquire the data of other devices.

Enable UPnP: ☐

Number	Description	External Port	Internal Port	Protocol	IP Address	Status
1	upnpportmapping	10	10	TCP	192.168.100.2	Enable
2	0123456789012345....	30	100	TCP/UDP	192.168.100.2	Disabled
3	0123456789012345....	30	100	TCP/UDP	192.168.100.2	Disabled
4	0123456789012345....	30	100	TCP/UDP	192.168.100.2	Disabled
5	0123456789012345....	30	100	TCP/UDP	192.168.100.2	Disabled
6	0123456789012345....	30	100	TCP/UDP	192.168.100.2	Disabled
7	0123456789012345....	30	100	TCP/UDP	192.168.100.2	Disabled
8	0123456789012345....	30	100	TCP/UDP	192.168.100.2	Disabled
9	0123456789012345....	30	100	TCP/UDP	192.168.100.2	Disabled
10	0123456789012345....	30	100	TCP/UDP	192.168.100.2	Disabled
11	0123456789012345....	30	100	TCP/UDP	192.168.100.2	Disabled
12	0123456789012345....	30	100	TCP/UDP	192.168.100.2	Disabled

1/2 Page Go

Description: upnpportmapping

External Port: 10

Internal Port: 10

Protocol: TCP

IP Address: 192.168.100.2

Peer-End IP Address: 192.168.100.1

Status: Enable

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. ##.COPY_RIGHT_YEAR.## All rights reserved.

2. Klicken Sie auf **Apply**.

Universal Plug and Play (UPnP) ist der Name einer Gruppe von Protokollen. Das UPnP unterstützt konfigurationsfreie Vernetzung und automatische Erkennung verschiedener Netzwerkgeräte. Wenn UPnP aktiviert ist, kann das UPnP-fähige Gerät dynamisch mit dem Netzwerk verbunden werden, um die IP-Adresse zu erhalten, die Übertragungsleistung abzurufen, andere Geräte zu erkennen und die Leistung der anderen Geräte zu ermitteln. Das UPnP-fähige Gerät kann automatisch vom Netzwerk getrennt werden, ohne das Gerät oder andere Geräte zu beeinträchtigen.

Wenn UPnP aktiviert ist, findet der LAN-seitige PC automatisch das ONT, das als Peripheriegerät des PCs betrachtet wird und mittels Plug-and-Play angebunden ist. Nach der Ausführung der Anwendungssoftware auf dem PC werden die Anschlusszuordnungseinträge automatisch durch das UPnP-Protokoll auf dem ONT generiert, wodurch die Ausführungsgeschwindigkeit erhöht wird.

1.8.3 ARP-Konfiguration

1. Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **Network Applications > ARP Configuration**. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **New**. Legen Sie im angezeigten Dialogfeld die Auflösungsregel zwischen einer MAC-Adresse und einer IP-Adresse fest, wie in Abbildung 1-34 gezeigt.

Abbildung 1-34 ARP-Konfiguration

Network Application > ARP Configuration

On this page, you can configure static ARP parameters, including the IP address and MAC address.

New Delete

	IP Address	MAC Address	Interface
IP Address:	192.168.100.100		
MAC Address:		00:15:17:2C:EF:97	
Interface:			1_INTERNET_R_VID_1001

Apply Cancel

2. Klicken Sie auf **Apply**.

Statische ARP bedeutet das manuelle Hinzufügen eines ARP-Eintrags auf einem ONT. Eine statische ARP-Datei altert niemals und kann nur manuell gelöscht werden. Bei Verfügbarkeit der Zuordnung zwischen der IP-Adresse und der MAC-Adresse des Peer-Geräts ist die Konfiguration eines statischen ARP-Eintrags sehr nützlich. Beispielsweise wird die dynamische ARP-Eintrags Erfassung während der Gerätekommunikation ausgelassen und der statische ARP-Eintrag verhindert, dass ein Gerät im Falle bössartiger Angriffe einen falschen ARP-Eintrag erfasst.

1.8.4 DDNS-Konfiguration

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Network Application** und wählen Sie dann **DDNS Configuration** aus der Navigationsstruktur. Konfigurieren Sie im rechten Fensterbereich die DDNS-Parameter einschließlich **Service Provider**, **Host Name**, **Service Port**, **Domain Name**, **Username** und **Password**, wie in Abbildung 1-35 gezeigt.

Abbildung 1-35 DDNS-Konfiguration

Network Application > DDNS Configuration

To obtain the dynamic DNS service, you must apply for a domain name from the dynamic DNS service provider to obtain the configuration information, including the host, user name, and password.

New Delete

WAN Name	Status	Service Provider	Domain Name
1_INTERNET_R_VID_1001	--	--	--

DDNS Service Information:

Enable DDNS: ☒

WAN Name: 1_INTERNET_R_VID_1001

Domain Name: (1-255 characters)

Service provider information:

Service Provider: dyndns

Host of the service provider: members.dyndns.org (1-255 characters)

Service Port: 80 (1-65535)

User Name: (1-256 characters)

Password: (0-256 characters)

Encryption Mode: BASE64

Apply Cancel

DDNS Service State:

WAN Name	Domain Name	Run State	Last Update Time	Last Error
--	--	--	--	--

2. Klicken Sie auf **Apply**.

Dynamic Domain Name Service (DDNS) verknüpft einen statischen Domännennamen mit der dynamischen IP-Adresse des Hosts.

Angenommen, Server A stellt einen HTTP- oder FTP-Dienst bereit und ist über Router mit dem Internet verbunden. Wenn Server A über DHCP eine IP-Adresse erhält oder Server A über PPPoE, PPTP oder L2TP mit dem Internet verbunden ist, dann ist die IP-Adresse eine dynamische IP-Adresse. Das heißt, dass sich die IP-Adresse von Server A jedes Mal ändern kann, wenn er eine Verbindung mit dem Internet initialisiert.

Die Zuordnung zwischen dem Domännennamen und der vom DNS-Server (Domain Name Service) bereitgestellten IP-Adresse ist statisch und die Zuordnung wird nicht aktualisiert, wenn die IP-Adresse geändert wird. Wenn die IP-Adresse des Servers A geändert wird, können Benutzer im Internet daher nicht mit Domännennamen auf Server A zugreifen.

Mit dem DDNS, bei dem ein statischer Domänenname mit der dynamischen IP-Adresse seines Hosts verknüpft wird, können Benutzer im Internet nur mit Domännennamen auf den Server zugreifen.

Tabelle 1-15 beschreibt die DDNS-Konfigurationsparameter.

Tabelle 1-15 Parameter für die DDNS-Konfiguration

Parameter	Beschreibung
WAN-Name	Gibt den Namen des WAN-Ports an.
Leistungserbringerin	DDNS-Dienstanbieter. Für diesen kann dyndns , dyndns-static , dyndns-custom , qdns , qdns-static oder qnudip eingestellt werden.
Hostname	Gibt den Namen des DDNS-Servers an.
Dienstport	Gibt den Dienstport des DDNS an.
Domänenname	Gibt den vom DDNS-Dienstanbieter bereitgestellten Domännennamen an.
Benutzername	Gibt den Benutzernamen des DDNS-Kontos an.
Kennwort	Gibt das Passwort für das DDNS-Konto an.

1.8.5 DNS-Konfiguration

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Network Application** und wählen Sie dann **DNS Configuration** aus der Navigationsstruktur. Konfigurieren Sie im rechten Fensterbereich die DNS-Vorlage und die DNS-Parameter; Sie können auch die statische DNS-Domännennamenauflösung konfigurieren, wie in Abbildung 1-36 gezeigt.

Abbildung 1-36 DNS-Konfiguration

2. Klicken Sie auf **Apply**.

1.8.6 Zuordnung von DSCP zu Pbit

Klicken Sie auf die Registerkarte **Network Application** und wählen Sie links in der Navigationsstruktur **DSCP-to-Pbit Mapping**. Im rechten Fensterbereich können Sie die Zuordnungsregel und das Pbit der Standardzuordnung festlegen, wie in Abbildung 1-37 gezeigt.

Abbildung 1-37 Zuordnung von DSCP zu Pbit

Eine Zuordnungsregel gibt ein neu hinzugefügtes DSCP-Zuordnungsprofil an. In diesem Beispiel wird das Profil 1 eingestellt. Für den DSCP-Wert 7 ist das zugeordnete Pbit 0; bei den DSCP-Werten 12, 13, 14, 15, 17 und 19 ist das zugeordnete Pbit 1. Verschiedene Prioritäten werden durch Semikolon (;) getrennt. Das Feld **Pbit of the Default Mapping** gibt die Priorität an, mit der ein DSCP-Wert verknüpft wird. In diesem Feld sind die Werte 0 bis 7 zulässig. Wenn für die Zuordnungsregel kein DSCP-Wert angegeben wird, tritt der Wert in **Pbit of the Default Mapping** in Kraft.

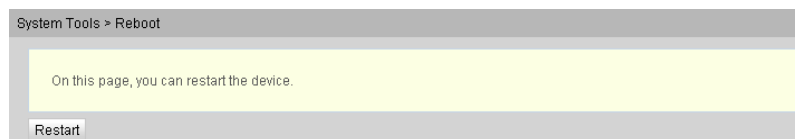
1.9 Systemwerkzeuge

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie die Systemwerkzeuge auf der Webseite verwenden, einschließlich der Verwendung der Werkzeuge zum Neustart des Geräts und zum Wiederherstellen der Standardkonfiguration.

1.9.1 Neustart

Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **System Tools > Reboot**. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Reboot**, um das Gerät neu zu starten, wie in Abbildung 1-38 gezeigt.

Abbildung 1-38 Neustart

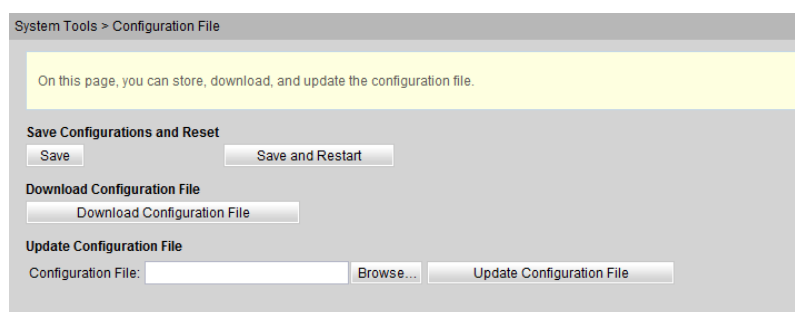


Speichern Sie die Konfigurationsdaten vor dem Neustart des Geräts. Einzelheiten finden Sie unter 1.9.2 Konfigurationsdatei.

1.9.2 Konfigurationsdatei

Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **System Tools > Configuration File**. Klicken Sie im rechten Fensterbereich nach Bedarf auf die Schaltfläche, wie in Abbildung 1-39 gezeigt.

Abbildung 1-39 Konfigurationsdatei



- Klicken Sie auf **Save**, um die Konfigurationsdatei im Flash-Speicher zu speichern. Dies verhindert Datenverluste durch den Neustart des Geräts.
- Klicken Sie auf **Save and Restart**, um die Konfigurationsdatei zu speichern und den Neustart des ONT durchzuführen.
- Klicken Sie auf **Download Configuration File**. Klicken Sie im angezeigten Dialogfeld auf **Save**, geben Sie den Pfad zum Speichern der Konfigurationsdatei an und sichern Sie dann die Datei auf der lokalen Festplatte.

- Klicken Sie auf **Browse** neben dem Textfeld **Configuration File** . Wählen Sie im daraufhin angezeigten Dialogfeld die Konfigurationsdatei aus, die hochgeladen werden soll. Klicken Sie auf **Update Configuration File** , um die auf der lokalen Festplatte gespeicherte Konfigurationsdatei hochzuladen. Nachdem die Konfigurationsdatei erfolgreich hochgeladen wurde, wird das Gerät automatisch neu gestartet und die neue Konfiguration wird wirksam.



Wählen Sie vor dem Hochladen der Konfigurationsdatei die Konfigurationsdatei mit dem korrekten Typ aus. Der Name der ausgewählten Konfigurationsdatei darf nicht mit dem Namen der im Gerät gespeicherten Datei identisch sein. Andernfalls kann die Konfigurationsdatei nicht hochgeladen werden.

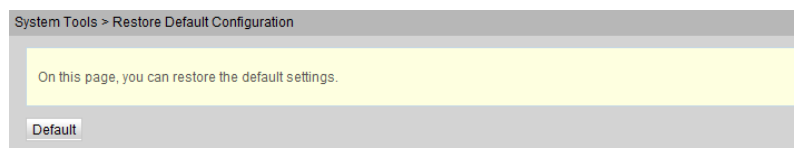


Wenn der IE8 zum Herunterladen der Konfigurationsdatei verwendet wird und Sie mehr als 15 Sekunden nach dem Herunterladen auf die Schaltfläche „Speichern“ klicken, ist die heruntergeladene Konfigurationsdatei unvollständig.

1.9.3 Standardkonfiguration wiederherstellen

Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **System Tools > Restore Default Configuration**. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Default**, um die Werkzeugeinstellungen wiederherzustellen, wie in Abbildung 1-40 gezeigt.

Abbildung 1-40 Standardkonfiguration wiederherstellen



Gehen Sie bei diesem Vorgang vorsichtig vor, da dadurch die Voreinstellungen wiederhergestellt werden.

1.9.4 Wartung

Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **System Tools > Maintenance**.

1. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Start Hardware Fault Detection**, um die Hardwarefehlererkennung zu starten, wie in Abbildung 1-41 gezeigt.

Abbildung 1-41 Wartung

System Tools > Maintenance

On this page, you can use the maintenance and diagnosis function to check LAN or Internet connectivity and the basic functions of main chips.
Note: Hardware fault detection may not find out all hardware faults. This operation is intended only for Huawei maintenance engineers and must be performed with caution. Data services are interrupted during hardware fault detection.

Ping Test

Target:

WAN Name:

Data Block Size:

56

(32-65500; default without inputting: 56)

Repetitions:

4

(1-3600; default without inputting: 4)

Maximum Timeout Time:

10

(1-4294967s; default without inputting: 10)

DSCP Value:

0

(0-63; default without inputting: 0)

Start

Stop

Traceroute Test

Target:

WAN Name:

Data Block Size:

38

(38-32768; default without inputting: 38)

Start

Stop

Hardware Fault Detection

Start Hardware Fault Detection

1.9.5 Benutzerprotokoll

Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **System Tools > User Log**. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Download log File**. Klicken Sie im angezeigten Dialogfeld auf **Save**, geben Sie den Pfad zum Speichern der Protokolldatei an und speichern Sie die Datei auf der lokalen Festplatte, wie in Abbildung 1-42 gezeigt.

Abbildung 1-42 Protokoll

System Tools > User Log

On this page, you can configure, download, and query user logs.

Enable Log Saving

Save Log:

☒

Log Level:

Debug

Apply

Cancel

Download and View Logs

Download Log File

Log Type:

All-Log

Manufacturer: Huawei Technologies Co., Ltd;
ProductClass: HG8245Q2;
SerialNumber: 20150519212011;
IP: 192.168.100.1;
HWVer: V3R0;
SWVer: V3R0;
2015-05-19 21:19:55 [Critical][Config-Log] Terminal: WEB(192.168.100.10), Result: Success, Type: Logout, Username: telecomadmin
2015-05-19 21:19:57 [Error][Alarm-Log] AlarmID: 303501, AlarmLevel: Error, OLT started to issue XML configurations
2015-05-19 21:20:11 [Critical][Config-Log] Terminal: OLT-XML(-), Result: Success, Type: Set, InternetGatewayDevice.DNS:_LocalDNS:
2015-05-19 21:20:11 [Critical][Config-Log] Terminal: OLT-XML(-), Result: Success, Type: Set, InternetGatewayDevice.UserServiceInfc:
2015-05-19 21:20:11 [Critical][Config-Log] Terminal: OLT-XML(-), Result: Success, Type: Set, InternetGatewayDevice.QueueManager:

- Wählen Sie **Save Log**, um die Protokollspeicherfunktion im System zu aktivieren.
- Sie können **Log Level** nicht konfigurieren; dort wird die Stufe des gespeicherten Protokolls angegeben. Das Protokoll, dessen Ebene gleich oder höher als das Protokoll der Debug-Stufe ist, wird gespeichert.
- Klicken Sie auf **Download Log File**. Klicken Sie im angezeigten Dialogfeld auf **Save**, geben Sie den Pfad zum Speichern der Protokolldatei an und speichern Sie die Protokolldatei auf der lokalen Festplatte.

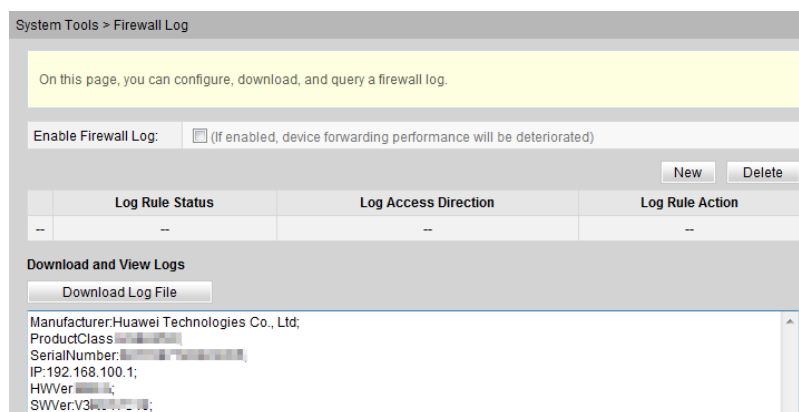


Wenn der IE8 zum Herunterladen der Protokolldatei verwendet wird und Sie mehr als 15 Sekunden nach dem Herunterladen auf die Schaltfläche „Speichern“ klicken, ist die heruntergeladene Protokolldatei unvollständig.

1.9.6 Firewallprotokoll

Klicken Sie auf die Registerkarte **System Tools** und wählen Sie in der Navigationsstruktur auf der linken Seite **Firewall Log**. Im rechten Fensterbereich können Sie Protokolle anzeigen und Protokolldateien herunterladen, wie in Abbildung 1-43 gezeigt.

Abbildung 1-43 Firewallprotokoll



Wenn der IE8 zum Herunterladen der Protokolldatei verwendet wird und Sie mehr als 10 Sekunden nach dem Herunterladen auf die Schaltfläche „Speichern“ klicken, ist die heruntergeladene Protokolldatei unvollständig.

1.9.7 ONT-Authentifizierung

1. Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **System Tools > ONT Authentication**. Im rechten Fensterbereich können Sie den Authentifizierungsmodus für die Registrierung des ONT auf dem OLT anzeigen oder ändern, wie in Abbildung 1-44 und Abbildung 1-45 gezeigt.

Abbildung 1-44 ONT-Authentifizierung (Administrator)



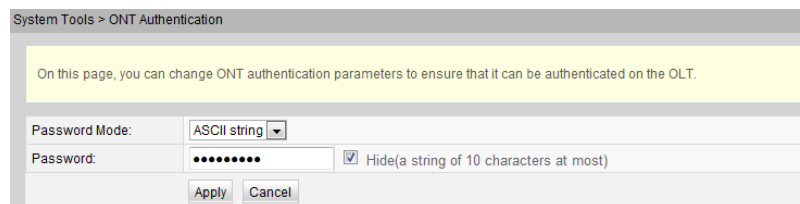
ANMERKUNG

Es gibt 2 Modi für die ONT-Authentifizierung: **LOID** und **Password**.

- Wenn als **Authentication Mode** die Option **LOID** aktiviert ist, können Sie die **LOID** und das **Password** eines ONT abfragen und ändern.
- Wenn als **Authentication Mode** die Option **Password** aktiviert ist, können Sie **Password Mode**, **Password** und **SN** eines ONT abfragen und ändern.

Administratoren können das Kennwort eines Online-ONT ändern. Wenn dieser ONT-Authentifizierungsmodus **password** lautet und Sie das Kennwort ändern, geht dieses ONT in den Offline-Modus über.

Abbildung 1-45 ONT-Authentifizierung (allgemeiner Benutzer)



ANMERKUNG

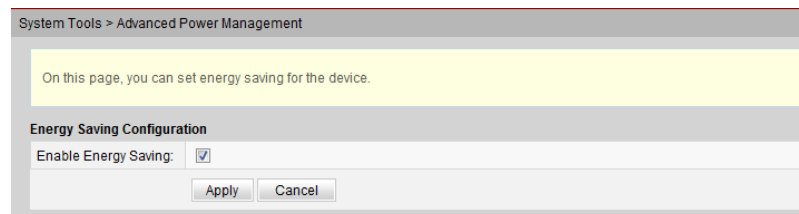
Allgemeine Benutzer können das Kennwort eines Online-ONT nicht ändern.

2. Klicken Sie auf **Apply**.

1.9.8 Erweiterte Energieverwaltung

1. Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **System Tools > Advanced Power Management**. Im rechten Fensterbereich können Sie den Energiesparmodus des ONT starten, wie in Abbildung 1-46 gezeigt.

Abbildung 1-46 Erweiterte Energieverwaltung

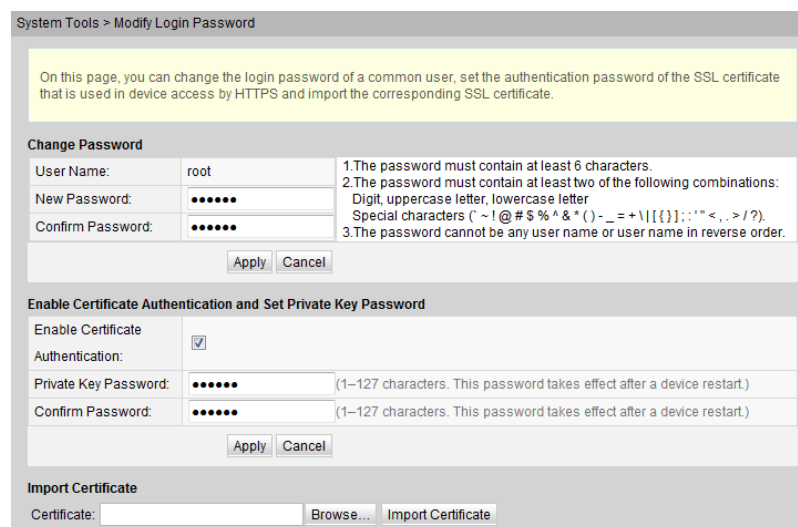


2. Klicken Sie auf **Apply**.

1.9.9 Anmeldekennwort ändern

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **System Tools** und wählen Sie dann **Modify Login Password** aus der Navigationsstruktur. Ändern Sie im rechten Fensterbereich das Kennwort des **root** -Benutzers, wie in Abbildung 1-47 gezeigt.

Abbildung 1-47 Anmeldekennwort ändern



ANMERKUNG

- Nachdem sich der Benutzer mit dem Standardbenutzernamen und -Kennwort bei der Weboberfläche des ONT angemeldet hat, wird die Schnittstelle **Modify Login Password** automatisch angezeigt und der Benutzer wird aufgefordert, das ursprüngliche Kennwort zu ändern. Nachdem der Benutzer das Kennwort erfolgreich geändert hat, wird die Schnittstelle **Modify Login Password** bei den folgenden Anmeldungen nicht mehr angezeigt.
 - Ändern Sie den ursprünglichen Benutzernamen und das ursprüngliche Kennwort, nachdem Sie sich bei der Webseite angemeldet haben.
2. Klicken Sie auf **Apply**.

1.9.10 Verwaltung des Anzeigestatus

1. Klicken Sie auf **System Tools**. Wählen Sie **Indicator Status Management** in der Navigationsstruktur. Im rechten Fensterbereich können Sie den Anzeigeschalter und den Zeitabschnitt für die Deaktivierung einstellen, wie in Abbildung 1-48 gezeigt.

Abbildung 1-48 Verwaltung des Anzeigestatus

ANMERKUNG

Wenn sowohl **Global indicator disabling time segment** als auch **Customized indicator disabling time segment** konfiguriert sind, wird **Customized indicator disabling time segment** wirksam, wenn **Whether to Validate Customized Time Segments** für **Customized indicator disabling time segment** aktiviert ist, und **Global indicator disabling time segment** wird wirksam, wenn **Whether to Validate Customized Time Segments** nicht aktiviert ist.

2. Klicken Sie auf **Apply**.

1.9.11 Diagnose per Klick

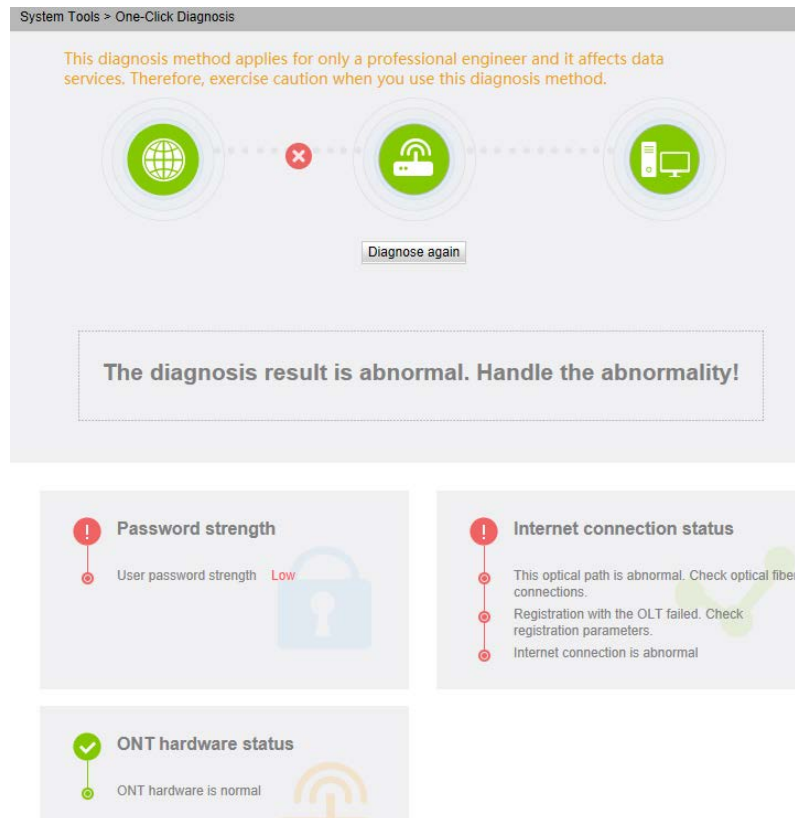
Wählen Sie auf der Registerkarte **System Tools** die Option **One-Click Diagnosis** aus der linken Navigationsstruktur. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **One-Click Diagnosis**, um mit einem Klick eine Diagnose zu ONT-Kennwortsicherheit, Internetverbindungsstatus, ONT-Hardwarestatus und Sprachdienststatus zu starten, wie in Abbildung 1-49 gezeigt.

Abbildung 1-49 Diagnose per Klick



Abbildung 1-50.

Abbildung 1-50 Diagnose per Klick



1.9.12 Hinweise zu Open Source-Software

Wählen Sie links im Navigationsbereich die Option **System Tools > Open Source Software Notice**. Im rechten Fensterbereich können Sie den Open-Source-Software-Hinweis für das Produkt anzeigen, wie in Abbildung 1-51 gezeigt.

Abbildung 1-51 Hinweise zu Open Source-Software

