



## **Bedienungsanleitung**

**GU-HW-ACSW04D**

**GU-HW-ACSW08D**

**GU-HW-ACSW16R**

## Inhalt

1 Erste Schritte .....	3
1.1 Einleitung .....	3
1.2 Hinweise zum Gerät .....	3
1.2.1 Frontseite .....	3
1.2.2 Rückseite .....	4
2 Gerät hinzufügen.....	5
3 Fernkonfiguration.....	6
3.1 Systemkonfiguration .....	6
3.1.1 Geräteinformationen .....	6
3.1.2 Wartung des Geräts .....	6
3.2 Netzwerkkonfiguration.....	7
3.3 Anschlusskonfiguration .....	8
3.3.1 Attribute Konfiguration .....	8
3.3.2 Fernkonfiguration.....	8
3.4 Protokollverwaltung.....	8
3.5 Benutzerverwaltung.....	10
4 Darstellung der Topologie .....	11
4.1 Zugehöriger Betrieb .....	11
4.2 Einstellung der Topologie .....	12

# 1 Erste Schritte

## 1.1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie ein GRUNDIG-Produkt erworben haben. Bevor Sie das Produkt installieren oder anschließen, lesen Sie bitte zuerst die Dokumente:

- Haftungsbeschränkung
- Sicherheitshinweise
- Installationshandbuch für das jeweilige Produktmodell

Weitere Informationen über das Produkt wie Datenblätter, CE-Dokumente usw. finden Sie auf der Webseite [www.grundig-security.com](http://www.grundig-security.com).

## 1.2 Hinweise zum Gerät

In diesem Kapitel werden die detaillierten Anweisungen für die Vorder- und Rückseite des Switches sowie die LED-Anzeigen beschrieben.

### 1.2.1 Frontseite



Abbildung 1-1 Darstellung der Frontseite

### Anzeige

Indikator	Status	Beschreibung
PoE	grünes Licht immer an	Die Stromversorgung des PoE-Ports ist normal
	immer aus	PoE-Anschluss wird nicht mit Strom versorgt
Link/Act	gelbes Licht immer an	Das Gerät ist normal mit dem Anschluss verbunden
	gelbes Licht blinkt	Daten werden über den Anschluss übertragen
	Immer aus	Gerät ist nicht mit dem Port verbunden
PoE-MAX	Licht an	Die Bruttoleistung des PoE-Ports hat den Alarmwert erreicht oder überschritten
	Licht aus	Die Bruttoleistung des PoE-Ports ist geringer als der Alarmwert oder es wurde kein eingeschaltetes Gerät angeschlossen

### Achtung

Die Priorität der PoE-Port-Stromversorgung ist wie folgt: Je größer die Portnummer, desto niedriger die Priorität. Wenn die Bruttoleistung aller mit Strom versorgten PoE-Geräte höher ist als die maximale Ausgangsleistung des Geräts, schaltet der Switch die Stromversorgung für den größten Port des angeschlossenen Geräts ab. Beispiel: Die Ports 1, 2, 5 und 8 werden mit 14 W normaler Leistung versorgt, und die Gesamtleistung des Systems beträgt 56 W. Wenn nun ein

Gerät mit einer Leistung von 15 W an einen der Ports angeschlossen wird, schaltet das System die Stromversorgung für Port 8 automatisch ab, da die Stromversorgung überlastet ist. Das heißt, die Ports 1, 2 und 5 werden weiterhin mit 14W versorgt, die neuen Ports mit 15W, aber Port 8 wird nicht mehr mit Strom versorgt.

## 1. Reset-Taste

Loch zurücksetzen	Langes Drücken für 3 Sekunden	Das Gerätepasswort wird auf den Standardwert zurückgesetzt.
	Langes Drücken für 10 Sekunden	Alle Geräteparameter werden auf die Standardwerte zurückgesetzt

## 2. Roter Port

Ein roter Port ist ein Port mit einer hohen Priorität für die Weiterleitung nach oben, er ist auf dem Gerät durch einen roten Bereich gekennzeichnet und hat die folgenden Rechte:

- Bei aufwärtsgerichteter Überlastung werden die Daten zunächst über die Ports dieses Bereichs übertragen.
- Wenn die Bruttoleistung von PoE den Grenzwert überschritten hat, hat die Ausgangsleistung der Ports in diesem Bereich Vorrang.

## 3. Uplink-Anschluss

4 Port-Switches unterstützen 10/100Mbps Vollduplex-Kommunikation und 8 Port-Switches unterstützen 10/100/1000Mbps Vollduplex-Kommunikation, bieten aber keine PoE-Funktion.

### 1.2.2 Rückseite



Abbildung 1-2 Darstellung der Rückseite

#### 1. Stromversorgungs-Schnittstelle

Bitte verwenden Sie ein 48-V-Netzteil für den Anschluss des Netzteils, da der Schalter sonst beschädigt werden kann.

#### 2. Erdungsklemme

Er befindet sich links von der Stromversorgungsschnittstelle und muss an einen Blitzschutz angeschlossen werden, um das Gerät vor Blitzschlag zu schützen.

## 2 Gerät hinzufügen

Das Gerät kann über die VMS Pro-Client-Software konfiguriert und verwaltet werden, einschließlich der Konfiguration von Netzwerkparametern, der Anschlusskonfiguration sowie der Anzeige und Suche der Netzwerktopologie.

Das zum ersten Mal verwendete Gerät muss zuerst aktiviert werden, das Anmeldepasswort muss eingerichtet werden. Bitte installieren Sie zuerst den VMS Pro Client und folgen Sie den Anweisungen.

### Arbeitsschritte

1. Wählen Sie in der Oberfläche von **Video Management** ---> **Auto Search** das Gerät aus und klicken Sie **zur Aktivierung** auf  .



Abbildung 2-1 Suchoption

2. Richten Sie das Anmeldekennwort für das Gerät auf der Popup-Menüseite ein und bestätigen Sie es. Bearbeiten Sie dann die Netzwerkinformationen, damit das Gerät dasselbe Netzwerksegment hat wie der PC, auf dem der VMS Pro-Client installiert ist.

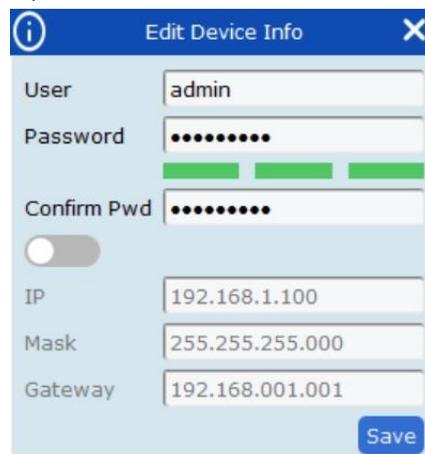


Abbildung 2-2 Passwort

3. Klicken Sie auf "Speichern", das Gerät wird aktiviert und erfolgreich hinzugefügt.

### Erläuterung

Bevor Sie das Gerät aktivieren, vergewissern Sie sich, dass die IP-Adresse, die Subnetzmaske und das Gateway des Geräts im selben Netzwerksegment liegen wie der PC, auf dem der VMS Pro-Client installiert ist. So kann das Gerät dem Client zur Verwaltung hinzugefügt werden.

### 3 Fernkonfiguration

#### 3.1 Systemkonfiguration

##### 3.1.1 Geräteinformationen

Wählen Sie "*Fernkonfiguration*" --> "*Konfiguration*" --> "*Informationen*". Es werden grundlegende Geräteinformationen angezeigt, darunter der Gerätename, das Modell, die Anzahl der Anschlüsse, die Firmware-Version, die MAC-Adresse und die Anschlussinformationen usw.

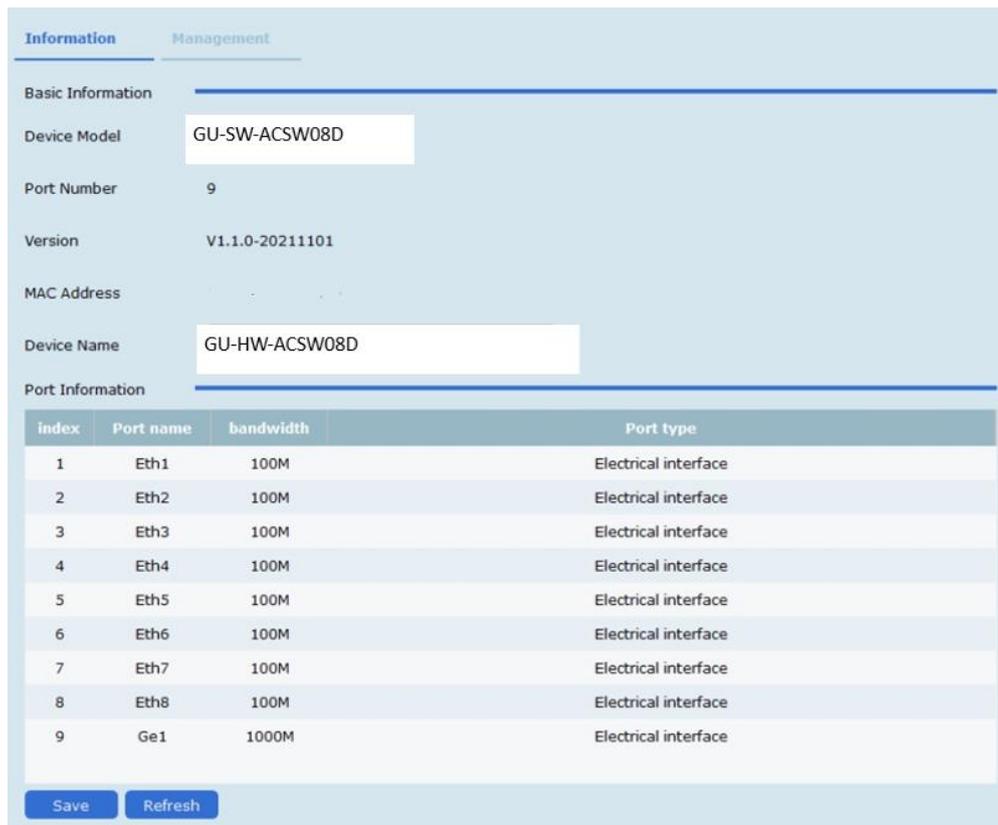


Abbildung 3-1 Konfiguration

##### 3.1.2 Wartung des Geräts

Sie können das Gerät neu starten, die Standardeinstellungen wiederherstellen, Protokolle herunterladen und ein Upgrade durchführen.

##### Arbeitsschritte

1. Wählen Sie *Remote config* --> *Management* --> *System management*, um auf die Seite Maintenance zu gelangen.

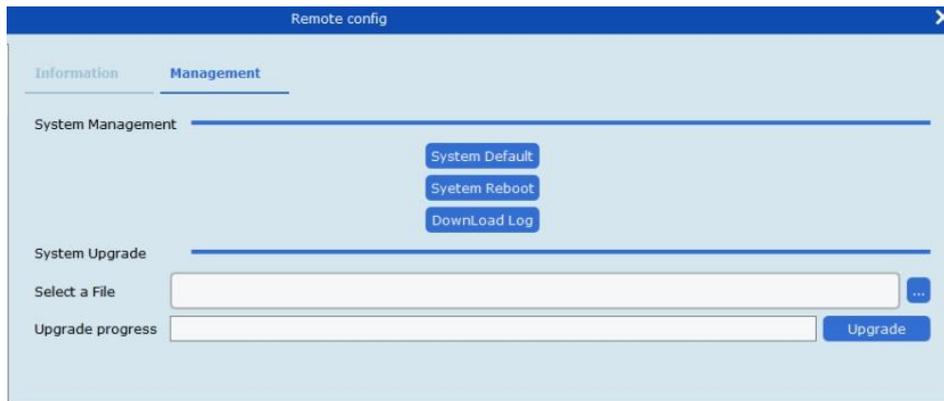


Abbildung 3-2 Wartung

2. Wählen Sie Funktionstasten, um verschiedene Funktionen zu erreichen

<b>Systemvorgabe</b>	Alle Parameter werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Nach der Wiederherstellung muss das Gerät erneut aktiviert werden.
<b>System-Neustart</b>	Ferngesteuertes Neustartgerät.
<b>Logbuch herunterladen</b>	Die Protokolle der seriellen Schnittstelle des Switches können heruntergeladen werden. Sie können die Probleme durch Analyse der Fehlertypen des Switches überprüfen.
<b>Upgrade</b>	Klicken Sie auf  , wählen Sie die Upgrade-Dokumente aus und klicken Sie auf Upgrade, um das Gerät zu aktualisieren. Current Progress zeigt den Fortschritt der Aktualisierung an.

### 3.2 Netzwerkkonfiguration

Wählen Sie **Remote config** ---> **Internet**, Netzwerkparameter können für verschiedene Clients konfiguriert werden. Zu den Netzwerkparametern gehören IPv4-Adresse, Subnetzmaske, Gateway-Adresse und Port.



Abbildung 3-3 Netzwerk

**Erläuterung**

Nachdem die IPv4-Adresse zurückgesetzt wurde, befinden sich die Geräte-IP und die PC-IP nicht im selben Netzwerksegment, so dass die Geräteverwaltung und -konfiguration nicht funktionieren. Es wird empfohlen, die IP-Adresse des Geräts zunächst zu planen, wenn das Gerät zum ersten Mal verwendet wird.

**3.3 Anschlusskonfiguration**

Wählen Sie **Fernkonfiguration** ---> **Anschluss**, um mit der entsprechenden Konfiguration fortzufahren.

**Erläuterung:**

Die unterstützten Funktionen des Gerätes selbst unterscheiden sich, Details sind der aktuellen Schnittstelle unterworfen.

**3.3.1 Attribute Konfiguration**

In der Schnittstelle Attribute Konfiguration können Sie die Portrate, den Duplexmodus, die Schreibsteuerung und die Ein-Aus-Funktion konfigurieren.

<b>Bitraten</b>	Automatische Übermittlung einbeziehen 10Mbps, 100Mbps, 1000Mbps Bitraten, etc. automatische Übermittlung ist Standard
<b>Duplex</b>	Diese Version unterstützt nur den auto-negotiated Modus
<b>Streamkontrolle</b>	Wenn bei der Verarbeitung der Funktion des Ports Stream-Kontrolle, nachdem die Stream-Kontrolle geöffnet ist, kann es wirksam Paketverluste vermeiden. Die Funktion ist standardmäßig aktiv.
<b>Ein-Aus</b>	Port on-off, nach dem Ausschalten hat der Port keine Daten übertragen, andere Geräte werden weiterhin mit Strom versorgt.

**3.3.2 Fernkonfiguration**

Geräte, die die Fernbedienungsfunktion unterstützen, schalten den Schalter ein oder aus, der Anschluss der Fernbedienungsfunktion kann ein- oder ausgeschaltet werden.

Wenn die Fernbedienungsfunktion eingeschaltet ist, kann die Übertragungsbereichweite 250 m betragen.

Nach dem Einschalten der Remote-Funktion wird die Port-Rate auf 10 Mbps angepasst; nach dem Ausschalten wird die Port-Rate auf Auto-Negotiation zurückgesetzt.

**3.3.3 PoE-Anschlusskonfiguration**

Bei Geräten, die die PoE-Funktion unterstützen, kann die PoE-Funktion eingeschaltet werden, um andere PD-Geräte mit Strom zu versorgen.

Schalten Sie PoE ein oder aus, die Datenübertragung wird nicht beeinflusst.

**3.4 Protokollverwaltung**

Wenn das Gerät abnormal ist oder die Betriebsaufzeichnungen überprüft werden müssen, kann das Protokoll des Geräts über die Schnittstelle der Protokollsuche überprüft werden.

## Arbeitsschritte

1. Wählen Sie **Fernkonfiguration** ---> **Protokoll**, geben Sie die Seite des Protokolls ein.

The screenshot shows a search interface for log files. It includes a 'Log' header, a 'Main Type' dropdown set to 'All', a 'Start Time' field with a calendar icon set to '2021/12/7 0:00', an 'End Time' field with a calendar icon set to '2021/12/7 23:59', a 'Sub Type' dropdown set to 'All', and a 'Port' dropdown set to 'All'. There are 'Search' and 'Export' buttons. Below the search fields is an 'Export path' input field. At the bottom, a table header is visible with columns: index, Operating time, Main type, Sub type, Port, and ip.

Abbildung 3-4 Protokolldateien

2. Suchbedingungen festlegen

<b>Haupttyp</b>	Bei der Suche nach der Art, das System, Betriebs-, Konto, warnen, dass in der wichtigsten Art, insgesamt 4 ausgewählt werden kann.
<b>Startzeit</b>	Suche nach Startzeit für Protokoll
<b>Endzeit</b>	Suche nach Endzeit für Log
<b>Untertyp</b>	Untertyp kann den zugehörigen Typ entsprechend den verschiedenen Typen des Haupttyps auswählen
<b>Port</b>	Durchsuchen des Logs im entsprechenden Port

3. Suchen Sie das Protokoll, klicken Sie auf "Suchen", und das entsprechende Protokoll kann angezeigt werden.

The screenshot shows the search results for the log files. The search criteria are the same as in the previous screenshot. The results are displayed in a table with the following columns: index, Operating time, Main type, Sub type, Port, and ip.

index	Operating time	Main type	Sub type	Port	ip
1	12/07/2021 15:15:08	Operate	Search Log		172.20.57.5
2	12/07/2021 15:15:08	Operate	Search Log		172.20.57.5
3	12/07/2021 15:15:08	Operate	Search Log		172.20.57.5
4	12/07/2021 15:15:07	Operate	Search Log		172.20.57.5
5	12/07/2021 15:15:07	Operate	Search Log		172.20.57.5
6	12/07/2021 15:15:07	Operate	Search Log		172.20.57.5
7	12/07/2021 15:15:03	Operate	Search Log		172.20.57.5
8	12/07/2021 15:13:05	Operate	Search Log		172.20.57.5
9	12/07/2021 15:12:45	Operate	Search Dev		172.20.57.5
10	12/07/2021 15:12:34	Account	Login		172.20.57.5
11	12/07/2021 14:19:46	Alarm	Port net link	Eth2	
12	12/07/2021 14:19:44	Alarm	Port net off	Eth2	
13	12/07/2021 07:23:07	Alarm	Port net link	Eth2	
14	12/07/2021 07:23:05	Alarm	Port net off	Eth2	

Abbildung 3-5 Suche in Logdatei

4. Klicken Sie auf **Exportieren**, wählen Sie den Exportpfad.
5. Geben Sie dem exportierten Dokument einen Namen, das Format wird als .xlsx gespeichert, die Sicherung des Protokolls ist abgeschlossen.

### 3.5 Benutzerverwaltung

Das Gerät unterstützt nur einen Admin-Benutzer, der nicht hinzugefügt oder gelöscht werden kann, aber das Passwort ändern kann.

#### Arbeitsschritte

Wählen Sie **Fernkonfiguration** ---> **Benutzer**, öffnen Sie die Bearbeitungsoberfläche des Benutzers



The screenshot shows a web interface for user management. At the top, there is a tab labeled 'User'. Below it, the section is titled 'User Information'. There are three input fields: 'User' containing the text 'admin', 'Password' containing a series of dots, and 'Confirm Password' also containing a series of dots. Below the password fields, there are three green progress bars. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Save' and 'Refresh'.

Abbildung 3-6 Benutzer

#### Passwort

Es besteht aus zwei oder mehr Kombinationen von 8-16 Ziffern, Kleinbuchstaben, Großbuchstaben oder Sonderzeichen. Passwörter werden in drei Stufen eingeteilt: schwach, mittel und stark. Um Ihre persönliche Privatsphäre und Unternehmensdaten zu schützen und Probleme mit der Netzwerksicherheit auf Ihrem Gerät zu vermeiden, wird empfohlen, ein starkes Kennwort festzulegen, das den Sicherheitsstandards entspricht.

## 4 Darstellung der Topologie

In der Schnittstelle der Topologiedarstellung kann die Beziehung der Topologie in verschiedenen hinzugefügten Geräten vom Kunden eingesehen werden, und die entsprechende Konfiguration kann vorgenommen werden.

### 4.1 Zugehöriger Betrieb

Wählen Sie das zu prüfende Gerät aus, wählen Sie Systemsteuerung ---> **Topologiedarstellung**, geben Sie die Schnittstelle der Topologie ein.

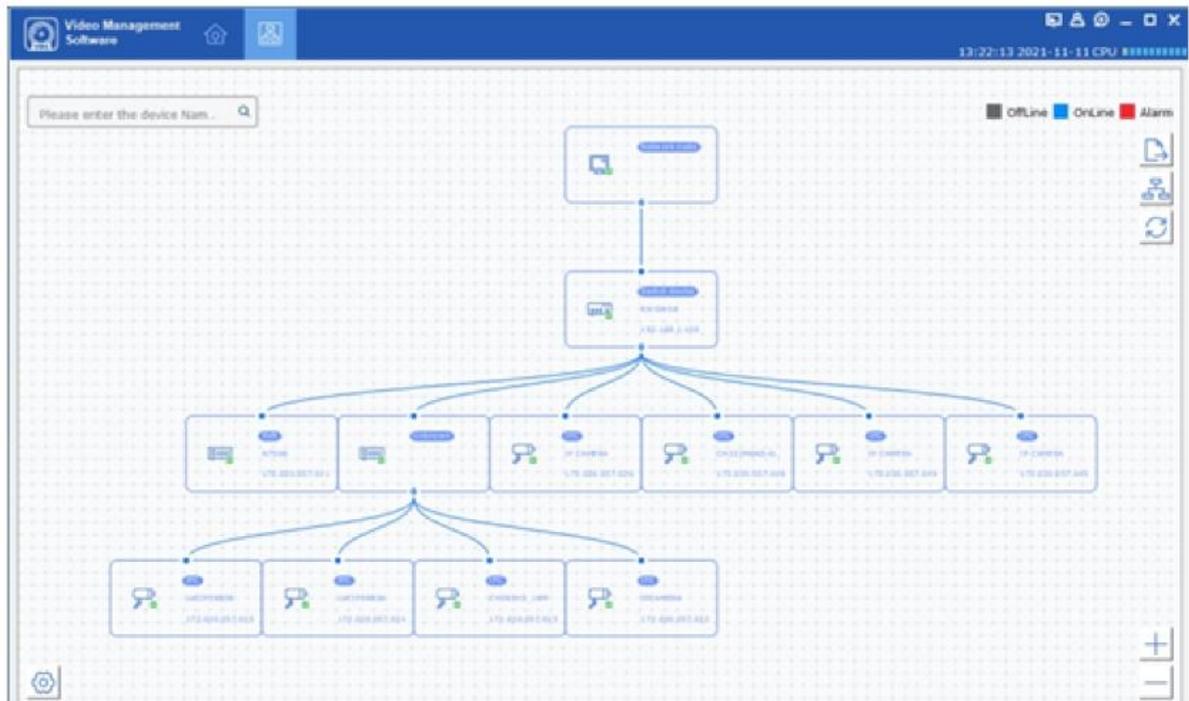


Abbildung 4-1 Topologie

### Schnittstelle Beschreibung

- Durch Eingabe des Alias oder der IP des Geräts in der oberen linken Ecke kann die entsprechende Topologiegrafik angezeigt werden.
- In der oberen rechten Ecke werden die Bedeutung der verschiedenen Symbolfarben sowie die Symbole für Export, Aktualisieren des Topologiediagramms und Pfad angezeigt.
- Vergrößern und verkleinern Sie die Topologie in der rechten unteren Ecke oder vergrößern und verkleinern Sie sie direkt durch Drehen des Mauseisens.
- Die Ebene der Anzeigeebene des Topologiediagramms kann in der unteren linken Ecke eingestellt werden.

### Erläuterung

Geben Sie zum ersten Mal die Schnittstelle des Topologiediagramms ein. Wenn kein Topologiediagramm angezeigt wird, klicken Sie bitte auf Aktualisieren und versuchen Sie es erneut.

**Beschreibung der zugehörigen Bedienelemente/Symbole**

Aktion/Symbol	Betrieb	Einzelheiten
Doppelklick auf Gerät	Sehen Sie sich die Details des Geräts an	Der Gerätetyp und die Informationen zu IP, Panel-Status und Port werden angezeigt.
Rechtsklick auf Gerät	Überprüfen Sie den Gerätestatus	Springen Sie zur Schnittstelle des Gerätestatus und sehen Sie sich die Details unter <b>device status an.</b>
	Alarmverarbeitung ausführen	Die Informationen zu Alarm und Ereignis werden angezeigt, und Sie können den Alarm beseitigen.
	Fernkonfiguration durchführen	Springen Sie zur Schnittstelle der Fernkonfiguration, und lesen Sie die Details unter <b>Fernkonfiguration.</b>
	Ändern des Gerätenamens	Ändern Sie den Namen auf der Schnittstelle der Topologie
	Als Rootknoten festlegen	Das aktuelle Gerät auf den Rootknoten in der Topologie setzen
	Gerät upgraden	Unterstützt die angeschlossenen NVR-, DVR- und IPC-Upgrades
	Topologiediagramm exportieren	Wählen Sie den Exportpfad und exportieren Sie den aktuellen Topologiegraphen
	Pfad anzeigen	Wählen Sie IPC und aktuelles Gerät, der Pfad zwischen dem ausgewählten Gerät kann angezeigt werden
	Topologiegrafik aktualisieren	Aktualisieren Sie die Schnittstelle der Topologie und zeigen Sie sie an

**4.2 Einstellung der Topologie**

**Arbeitsschritte**

Klicken Sie auf  in der linken unteren Ecke der Schnittstelle, um mit der Grundeinstellung der Topologie fortzufahren.

- Einstellen der Anzeigeebene: 1~10;
- Klicken Sie auf "OK", um die Einstellung zu speichern.



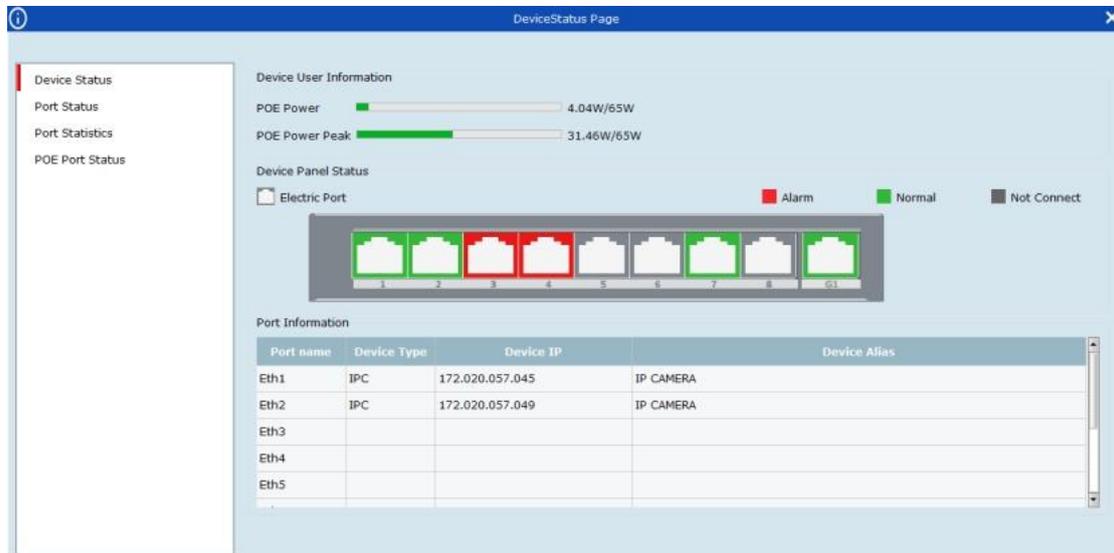
Abbildung 4-2 Anzeige

**Erläuterung:**

Nachdem die Einstellung geändert wurde, muss auf  geklickt werden, um die aktuelle Topologie anzuzeigen.

## 5 Gerätestatus

Klicken Sie in der Oberfläche des Topologie-Diagramms mit der rechten Maustaste auf das Gerät und dann auf den Gerätestatus, um den Zustand des Geräts, den Panel-Status, den Port-Status, den PoE-Port-Status und die Port-Statistiken einzusehen.



- **Port-Status:** Überprüfen Sie den Zustand der Port-Rate, des Duplex-Modus und der Schreibsteuerung
- **Port-Statistik:** Prüfen Sie die vom Port gesendeten/empfangenen Bytes, die Anzahl der Pakete, die Rate und die Spitzenrate. Legen Sie ein Intervall für die automatische Aktualisierung fest, und führen Sie die Aktualisierung oder Löschung der Datenstatistiken von Hand durch.
- **PoE Port Status:** Prüfen Sie den Port-Switch und die Ausgangsleistung entsprechend der Portnummer.