

AXIS D8308 Fiber Aggregation Switch

Benutzerhandbuch

AXIS D8308 Fiber Aggregation Switch

Inhalt

Über dieses Dokument	3
Lösungsübersicht	4
Funktionsweise	5
Zugriff auf das Gerät über einen Browser	5
Lernen Sie die Webseite Ihres Geräts kennen	5
Lernen Sie die integrierte Hilfe Ihres Geräts kennen	6
Zugriff auf Geräte im Netzwerk Ihres Geräts	7
Topologieansicht	7
Setup-Beispiele	8
Einrichten von Zugriffs-VLANs	8
Reservieren einer IP-Adresse anhand der MAC-Adresse	9
Verwenden Sie den Konsolen-Port	9
Erstellen von redundanten Verbindungen zwischen Switches für Netzwerkredundanz	9
Wartung Ihres Systems	11
Das Gerät neu starten	11
Erstellen eines Neustartzeitplans	11
Wiederherstellen der Werkseinstellungen auf dem Gerät	12
Aktualisierung der Gerätesoftware	13
Zum alternativen Softwareimage wechseln	13
Technische Daten	14
Produktübersicht	14
Tasten	14
LED-Anzeigen	14
Fehlerbehebung	17
Technische Fragen, Hinweise und Lösungen	17
Support	17

AXIS D8308 Fiber Aggregation Switch

Über dieses Dokument

Über dieses Dokument

Hinweis

Das Produkt ist für die Verwendung durch Netzwerkadministratoren vorgesehen, die für den Betrieb und die Wartung der Netzwerkgeräte verantwortlich sind. Es werden Grundkenntnissen der allgemeinen Switch-Funktionen, Sicherheit, IP (Internet Protocol) und Simple Network Management Protocol (SNMP) vorausgesetzt.

In diesem Benutzerhandbuch finden Sie Informationen, wie:

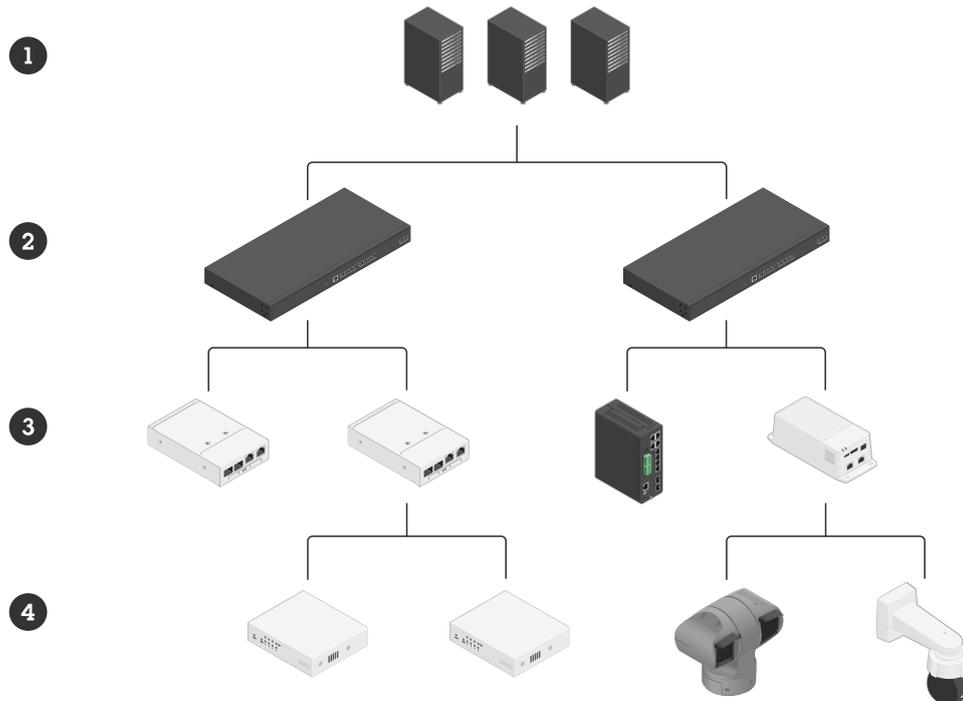
- auf das Produkt zugegriffen wird.
- auf angeschlossene IP-Geräte in der Topologieansicht des Produkts zugegriffen wird.
- ausgewählte Einrichtungsbeispiele konfiguriert werden.
- Wartungsarbeiten am Produkt durchgeführt werden.

Gerätefunktionen und deren Einstellungen werden in der integrierten, kontextempfindlichen Hilfe des Produkts genauer beschrieben. Weitere Informationen finden Sie unter *Lernen Sie die integrierte Hilfe Ihres Geräts kennen auf Seite 6*.

AXIS D8308 Fiber Aggregation Switch

Lösungsübersicht

Lösungsübersicht



- 1 Kern-Switches
- 2 AXIS D8308 Fiber Aggregation Switches
- 3 Axis Media Converters, Axis Switches und Midspans mit SFP-Ports
- 4 Axis Network Devices

AXIS D8308 Fiber Aggregation Switch

Funktionsweise

Funktionsweise

Zugriff auf das Gerät über einen Browser

Hinweis

Installieren, verbinden und starten Sie das Gerät wie in der Installationsanleitung angegeben.

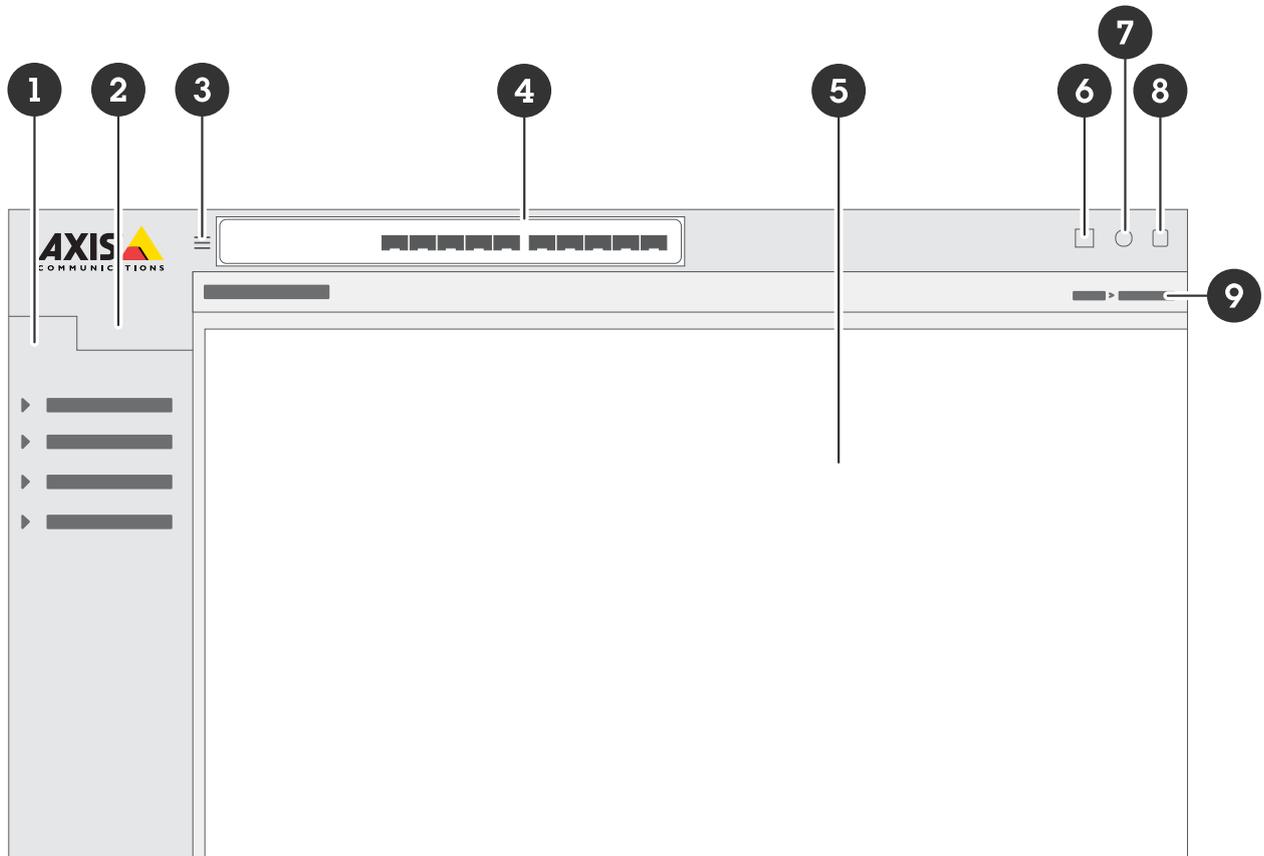
1. Verwenden Sie AXIS IP Utility oder Device Manager, um das Gerät im Netzwerk zu suchen. Weitere Informationen über die Erkennung von Geräten finden Sie unter axis.com/support
2. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort, die auf der Gerätekennzeichnung angegeben sind, ein.
Der voreingestellte Benutzername lautet `root`.
3. Befolgen Sie die Schritte im Einrichtungsassistenten, um:
 - Das Kennwort zu ändern (aus Sicherheitsgründen empfohlen)
 - Die IP-Adresse über DHCP oder manuell zuzuweisen
 - Den DHCP-Server zu konfigurieren
 - Informationen zu Datum und Uhrzeit einzustellen
 - Die Systeminformationen festzulegen
4. Klicken Sie auf **Anwenden**.
5. Melden Sie sich mit dem neuen Kennwort erneut an.

Sie gelangen jetzt die Webseite des Geräts und können das Gerät konfigurieren und verwalten.

AXIS D8308 Fiber Aggregation Switch

Funktionsweise

Lernen Sie die Webseite Ihres Geräts kennen



- 1 Grundlegende Funktionen
- 2 Erweiterte Funktionen
- 3 Umschalttaste - das Menü ein- und ausblenden
- 4 Statusanzeigen für SFP-Port
- 5 Inhaltsbereich für grundlegende bzw. erweiterte Funktionen
- 6 Schaltfläche „Speichern“ - speichert Ihre Einstellungen in der Konfigurationsdatei für die Inbetriebnahme
- 7 Hilfetaste - Zugriff auf die integrierte kontextempfindliche Hilfe
- 8 Abmeldetaste
- 9 Menüpfad

Lernen Sie die integrierte Hilfe Ihres Geräts kennen

Ihr Gerät verfügt über eine integrierte kontextempfindliche Hilfe. Die Hilfefunktion bietet detaillierte Informationen zu den grundlegenden und erweiterten Funktionen des Geräts und deren Einstellungen. Um auf die Hilfeinhalte einer bestimmten Ansicht zuzugreifen, klicken Sie auf . Einige Hilfeinhalte enthalten auch anklickbare Begriffe und Akronyme, die im integrierten Glossar näher erläutert werden.

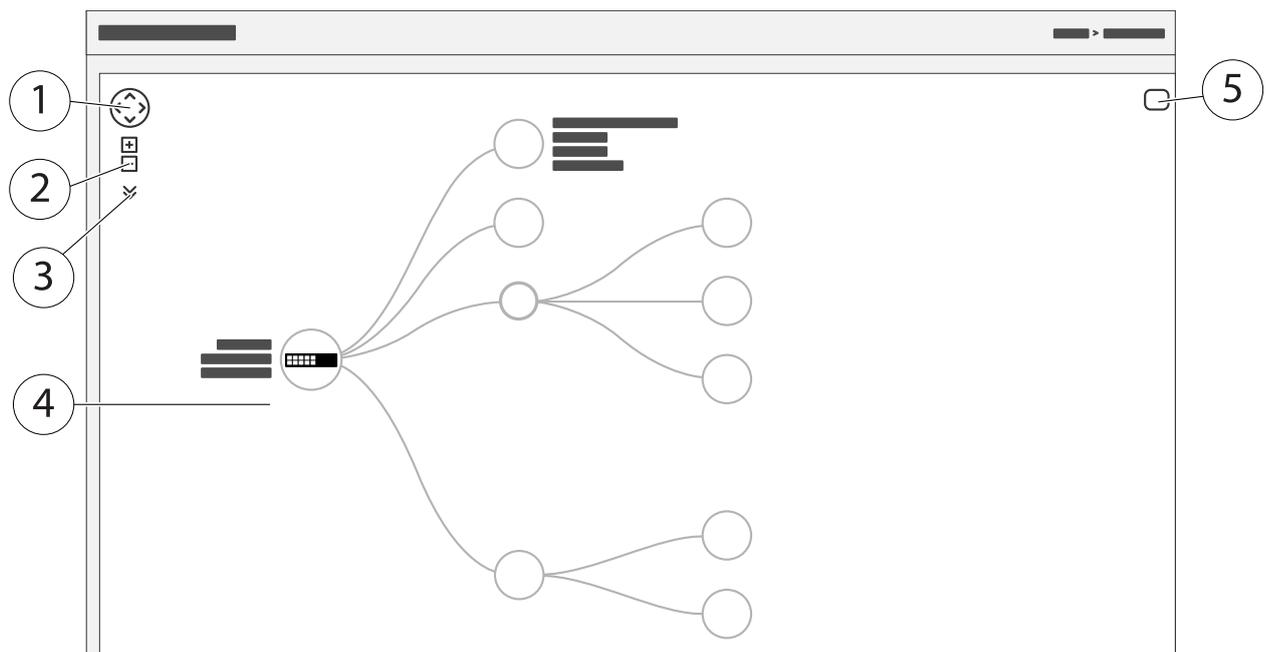
AXIS D8308 Fiber Aggregation Switch

Zugriff auf Geräte im Netzwerk Ihres Geräts

Zugriff auf Geräte im Netzwerk Ihres Geräts

Topologieansicht

Über die Topologieansicht können Sie per Fernsteuerung auf alle erkannten IP-Geräte im Netzwerk Ihres Geräts zugreifen, diese verwalten und überwachen, z. B. über ein Tablet oder Smartphone. Um die erkannten IP-Geräte in einem grafischen Netzwerk zu sehen, gehen Sie zu **Grundlegende Funktionen > Topologieansicht**.



- 1 Pfeiltaste, um die Ansicht in vier Richtungen zu bewegen. Sie können die Topologie auch mit der Maus in die richtige Position ziehen und ablegen.
- 2 Tasten zum Ein- und Herauszoomen. Sie können auch das Scrollrad der Maus zum Zoomen verwenden.
- 3 Drop-down-Taste, um auf die in der Ansicht anzuzeigenden Geräteinformationen zuzugreifen und diese zu ändern.
- 4 Inhaltsbereich für im Netzwerk erkannte Geräte.
- 5 Taste Einstellungen, um auf Geräte-, Gruppen- und Konfigurationsinformationen zuzugreifen und diese zu ändern.

Wenn Sie in der Topologieansicht auf ein Gerätesymbol klicken, öffnet sich eine Gerätekonsole, über die Sie auf folgende Funktionen zugreifen können:

- Dashboardkonsole mit Geräteinformationen und verfügbaren gerätespezifischen Aktionen wie Anmeldung, Diagnose, Switch suchen, PoE-Konfiguration und Neustart
- Benachrichtigungskonsole mit Informationen zu Alarmen und Protokollen, die durch Ereignisse ausgelöst werden
- Monitorkonsole mit Informationen zum Geräteverkehr

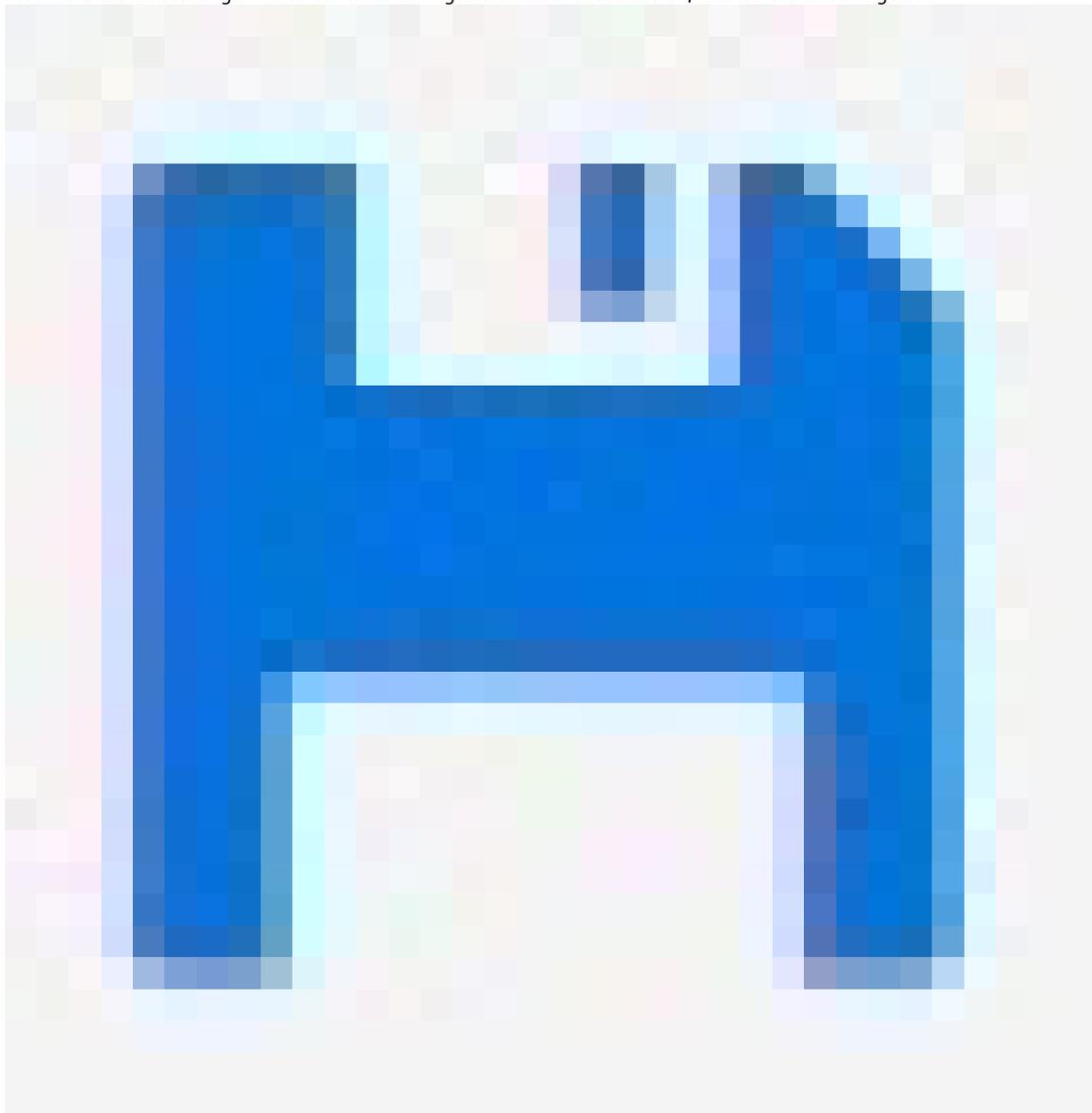
AXIS D8308 Fiber Aggregation Switch

Setup-Beispiele

Setup-Beispiele

Hinweis

Wenn Sie die Einstellungen Ihres Switches konfigurieren oder aktualisieren, klicken Sie unbedingt auf



, um die Aktualisierungen in der Startkonfigurationsdatei zu speichern.

Die Startkonfigurationsdatei bleibt erhalten, wenn Sie den Switch neustarten oder neu booten, aber nicht, wenn Sie den Switch auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen.

Einrichten von Zugriffs-VLANs

VLANs werden in der Regel in großen Netzwerken zur Erstellung von mehreren Broadcast-Domains genutzt, können jedoch auch zur Übertragung von Netzwerkverkehr verwendet werden. Beispielsweise kann Videoverkehr über einen Teil eines VLANs und anderer Netzwerkverkehr über einem anderen Teil geleitet werden.

AXIS D8308 Fiber Aggregation Switch

Setup-Beispiele

1. Gehen Sie zu **Erweitert > VLANs > Konfiguration**.
2. Geben Sie unter **Konfiguration von globalen VLANs** die VLANs, die Sie erstellen möchten, in das Feld **Erlaubte Zugriffs-VLANs** ein. Wenn Sie beispielsweise 1, 10-13, 200, 300 eingeben, werden folgende VLAN-IDs erzeugt: 1, 10, 11, 12, 13, 200 und 300.
3. Geben Sie die ID in das Feld **Port VLAN** ein, um einem bestimmten Port unter **Konfiguration von Port VLAN** eine erstellte VLAN-ID zuzuweisen.
4. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Reservieren einer IP-Adresse anhand der MAC-Adresse

1. Gehen Sie zu **Advanced > DHCP > Server > Pool** (Erweitert > DHCP > Server > Pool).
2. Klicken Sie auf **Neuen Pool hinzufügen**.
3. Geben Sie einen Namen für den Pool ein, z. B. 00:01:02:03:04:05, und klicken Sie auf **Übernehmen**. Im Namen sind keine Leerzeichen zulässig.
4. Klicken Sie auf den hinzugefügten Namen, um auf die Pooleinstellungen zu zugreifen.
5. Wählen Sie im Auswahllistenmenü **Typ Host**.
6. Geben Sie weitere erforderliche Einstellungen ein, wie **IP-Adresse**, **Subnetzmaske** und **Standardrouter**.
7. Wählen Sie im Auswahllistenmenü **Client IdentifierMAC**.
8. Geben Sie in das Feld **Hardware Address** (Hardware-Adresse) die MAC-Adresse des Gerätes ein.
9. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Verwenden Sie den Konsolen-Port

Der Switch verfügt über einen seriellen Konsolenport, über den der Switch über die Befehlszeilenschnittstelle verwaltet werden kann.

1. Schließen Sie ein Konsolenkabel an den Konsolenanschluss am Switch an.
2. Schließen Sie die Konsole an einen USB-Port an Ihrem Computers an.
3. Öffnen Sie auf Ihrem Computer einen Terminalemulator, um den Switch zu verwalten.

Verwenden Sie folgenden Einstellungen für den Port:

- Baudrate: 115200
- Stoppbits: 1
- Datenbits: 8
- Parität: N
- Flusssteuerung: Keine

Erstellen von redundanten Verbindungen zwischen Switches für Netzwerkredundanz

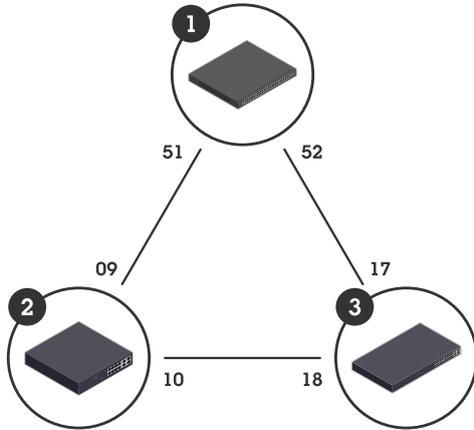
Wenn eine Netzwerkredundanz erforderlich ist, können redundante Verbindungen zwischen Switches mithilfe einer übergreifenden Strukturkonfiguration erstellt werden.

Beispiel:

In diesem Beispiel sind drei Switches über eine redundante Verbindung und keine zusätzlichen VLANs verbunden. Sollte einer der Uplinks zwischen den Switches ausfallen, wird die redundante Verbindung aktiviert und stellt die Netzwerkkonnektivität sicher.

AXIS D8308 Fiber Aggregation Switch

Setup-Beispiele



Gerätename	Modellname	CIST-Ports
Switch - 01	AXIS D8248	51, 52
Switch - 02	AXIS D8308	9, 10
Switch - 03	AXIS T8516	17, 18

So erstellen Sie auf der Webseite jedes Switches einen redundanten Link:

1. Gehen Sie zu **Erweitert > Spannbaum > Konfiguration > Brückeneinstellungen**.
2. Wählen Sie unter **Grundlegende Einstellungen** im Auswahlnenü **Protokollversion RSTP** aus und klicken Sie auf **Übernehmen**.
3. Gehen Sie zu **Erweitert > Spannbaum > Konfiguration > CIST-Port**.
4. Stellen Sie unter **Normale CIST-Portkonfiguration** sicher, dass **STP** aktiviert für die Ports des Switchs wie folgt ausgewählt ist:
 - Switch - 01: Ports 51 und 52
 - Switch - 02: Ports 9 und 10
 - Switch - 03: Ports 17 und 18
5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

Hinweis

Wenn Sie sicherstellen möchten, dass ein bestimmter Port als primäre Kommunikationsverbindung verwendet wird, geben Sie unter **Normale CIST-Portkonfiguration** **Pfadkosten** für diesen Port ein. Wenn nicht angegeben, wählt der Switch den Port automatisch aus. Wenn Sie beispielsweise Port 17 als primäre Kommunikationsverbindung verwenden möchten, geben Sie den Wert **10** als **Pfadkosten** für Port 52 und den Wert **50** als **Pfadkosten** für Port 18 ein.

AXIS D8308 Fiber Aggregation Switch

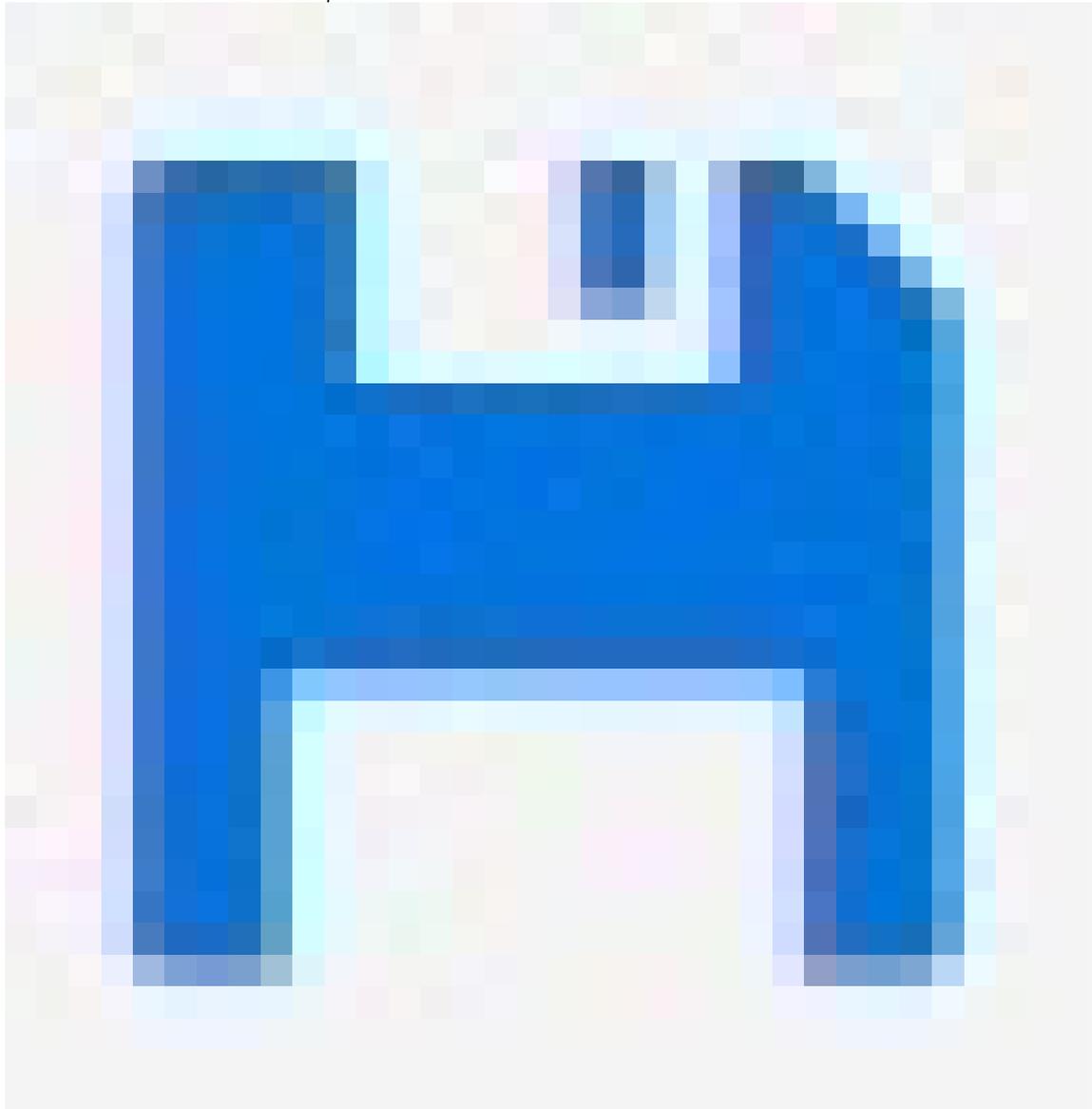
Wartung Ihres Systems

Wartung Ihres Systems

Das Gerät neu starten

Hinweis

Bevor Sie das Gerät neu starten, auf



klicken, um die Einstellungen in der Startkonfigurationsdatei zu speichern.

1. Gehen Sie zu **Erweitert > Wartung > Gerät neu starten**.
2. **Yes (Ja)** anklicken

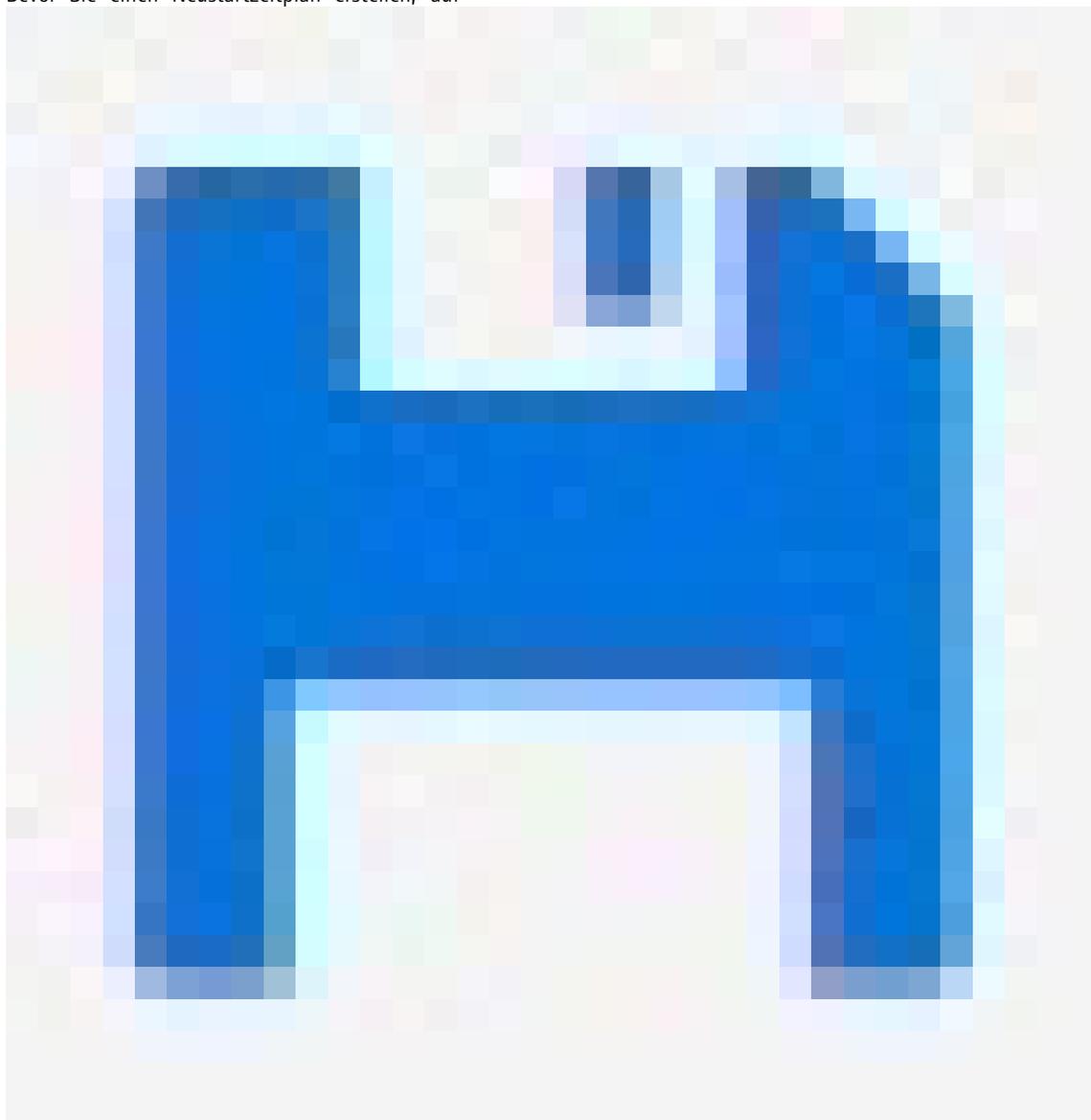
Nach dem Neustart wird das Gerät normal gestartet.

Informationen zum Neustart des Geräts über die Modus-/Reset-Taste finden Sie unter *Tasten auf Seite 14*.

Erstellen eines Neustartzeitplans

Hinweis

Bevor Sie einen Neustartzeitplan erstellen, auf



klicken, um die Einstellungen in der Startkonfigurationsdatei zu speichern.

1. Gehen Sie zu **Erweitert > Wartung > Neustartzeitplan**.
2. Stellen Sie **Modus** auf **Aktiviert**.
3. Wählen Sie den **Wochentag** und die **Uhrzeit** für den Neustart.
4. Klicken Sie auf **Anwenden**.

AXIS D8308 Fiber Aggregation Switch

Wartung Ihres Systems

Wiederherstellen der Werkseinstellungen auf dem Gerät

Wichtig

Jede gespeicherte Konfiguration wird auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt.

1. Gehen Sie zu **Erweitert > Wartung > Werkseinstellungen**.
2. Wenn Sie die aktuellen IP-Einstellungen beibehalten möchten, wählen Sie **IP-Setup speichern**.
3. **Yes (Ja)** anklicken

Informationen darüber, wie Sie das Gerät mithilfe der Modus-/Reset-Taste auf die Werkseinstellungen zurücksetzen können, finden Sie unter *Tasten auf Seite 14*.

Aktualisierung der Gerätesoftware

Wichtig

Die Aktualisierung der Software dauert bis zu 10 Minuten. In dieser Zeit darf das Gerät weder neu gestartet noch ausgeschaltet werden.

1. **Advanced > Maintenance > Device Software > Software Upgrade** (Erweitert > Wartung > Geräte-Software > Aktualisierung der Software) aufrufen.
2. Um die Softwaredatei an einem bestimmten Speicherort auszuwählen, auf **Browse** (Durchsuchen) klicken.
3. Klicken Sie auf **Upload (Hochladen)**.

Nach der Aktualisierung der Software wird das Gerät normal neu gestartet.

Zum alternativen Softwareimage wechseln

Sie können anstelle des aktiven (primären) Softwareimage des Geräts das alternative Softwareimage (Sicherung) verwenden. Informationstabellen zu beiden Images finden Sie unter **Erweitert > Wartung > Geräte-Software > Auswahl der Software**.

Hinweis

- Wenn das aktive Image bereits als alternatives Image eingestellt ist, wird nur die Tabelle **Aktives Image** angezeigt und die Taste **Alternatives Image aktivieren** ist deaktiviert.
- Wenn das alternative Image bereits als aktives Image eingestellt wurde (manuell oder aufgrund eines beschädigten primären Images) und ein neues Softwareimage auf das Gerät hochgeladen wird, wird das neue Image automatisch als das aktive Image festgelegt.
- Bei älteren Softwareversionen sind möglicherweise die Informationen zu Softwareversion und Datum leer. Dies ist normal.

So legen Sie das alternative Image als aktives Image fest:

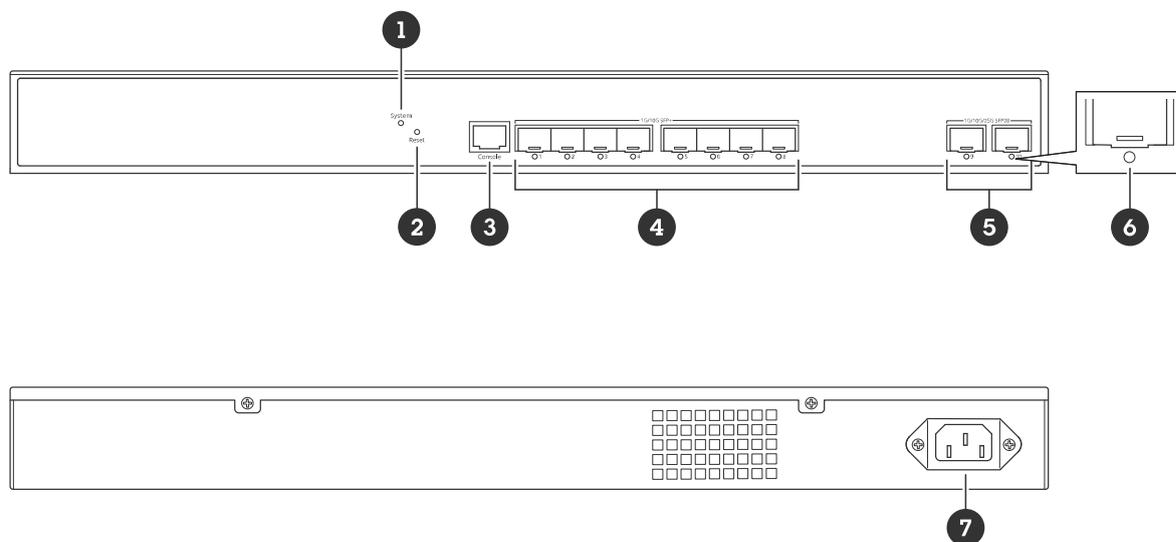
1. **Advanced > Maintenance > Device Software > Software Selection** (Erweitert > Wartung > Geräte-Software > Auswahl der Software) aufrufen.
2. Klicken Sie auf **Alternatives Image aktivieren**.

AXIS D8308 Fiber Aggregation Switch

Technische Daten

Technische Daten

Produktübersicht



- 1 System-LED
- 2 Reset-Taste
- 3 Konsolen-Port
- 4 SFP+-Anschlüsse x8
- 5 SFP28-Ports x2
- 6 LED-Portstatusanzeige
- 7 Stromanschluss

Tasten

Reset-Taste

Switch auf Werkseinstellungen zurücksetzen:

1. Starten Sie den Switch.
2. Reset-Taste gedrückt halten.
3. Lassen Sie die Taste los, sobald die LED-Anzeigen aufleuchten.

LED-Anzeigen

System-LED

AXIS D8308 Fiber Aggregation Switch

Technische Daten

LED	Farbe	Anzeige
System	Grün	Der Switch ist eingeschaltet und bereit.
	n. v.	Der Switch wird nicht mit Strom versorgt.
	Rot	Der Switch hat einen anormalen Zustand erkannt, zum Beispiel eine Überschreitung der Betriebstemperatur.

Schaltzustandsanzeigen

LED	Farbe	Anzeige
SFP+-Ports (1– 8)	Grün (leuchtend)	Der Port ist aktiviert und hat eine Verbindung zu einem angeschlossenen Gerät hergestellt. Die Verbindungsgeschwindigkeit beträgt 10 Gbps.
	Grün (blinkend)	Der Port sendet/empfähgt Pakete. Die Verbindungsgeschwindigkeit beträgt 10 Gbps.
	Gelb (Dauerlicht)	Der Port ist aktiviert und hat eine Verbindung zu einem angeschlossenen Gerät hergestellt. Die Verbindungsgeschwindigkeit beträgt 1 Gbps/2,5 Gbps/5 Gbps.
	Gelb (blinkend)	Der Port sendet/empfähgt Pakete. Die Verbindungsgeschwindigkeit beträgt 1 Gbps/2,5 Gbps/5 Gbps.
	n. v.	Es wurde kein aktives Netzwerkkabel angeschlossen oder der Port hat keine Verbindung zu einem angeschlossenen Gerät hergestellt. Es ist auch möglich, dass der Port über die Weboberfläche deaktiviert wurde.
SFP28-Ports (9–10)	Grün (leuchtend)	Der Port ist aktiviert und hat eine Verbindung zu einem angeschlossenen Gerät hergestellt. Die Verbindungsgeschwindigkeit beträgt 25 Gbps.
	Grün (blinkend)	Der Port sendet/empfähgt Pakete. Die Verbindungsgeschwindigkeit beträgt 25 Gbps.
	Gelb (Dauerlicht)	Der Port ist aktiviert und hat eine Verbindung zu einem angeschlossenen Gerät hergestellt. Die Verbindungsgeschwindigkeit beträgt 1 Gbps/2,5 Gbps/5 Gbps/10 Gbps.
	Gelb (blinkend)	Der Port sendet/empfähgt Pakete. Die Verbindungsgeschwindigkeit beträgt 1 Gbps/2,5 Gbps/5 Gbps/10 Gbps.
	n. v.	Es wurde kein aktives Netzwerkkabel angeschlossen oder der Port hat keine Verbindung zu einem angeschlossenen Gerät hergestellt. Es ist auch möglich,

AXIS D8308 Fiber Aggregation Switch

Technische Daten

		dass der Port über die Benutzeroberfläche deaktiviert wurde.
--	--	--

AXIS D8308 Fiber Aggregation Switch

Fehlerbehebung

Fehlerbehebung

Technische Fragen, Hinweise und Lösungen

Wenn Sie nicht finden können, wonach Sie suchen, versuchen Sie es im Abschnitt zur Fehlersuche unter axis.com/support oder in der Übersicht *Axis Network Switches Configuration Guide*.

System-LED

Die System-LED ist aus	Wenn die System-LED nicht leuchtet, wird der Switch nicht mit Strom versorgt. Versuchen Sie Folgendes: <ul style="list-style-type: none">• Prüfen Sie, ob das Netzkabel richtig mit dem Switch und der Netzsteckdose verbunden ist.• Trennen Sie den Stromanschluss vom Switch, und schließen Sie ihn wieder an.• Versuchen Sie, das Netzkabel an eine andere Netzsteckdose anzuschließen.
Die System-LED leuchtet rot	Wenn die System-LED rot leuchtet, hat der Switch ein Problem erkannt. Überprüfen Sie das Protokoll auf der Weboberfläche des Switches, um die Ursache des Problems zu ermitteln.

LED-Portstatusanzeige

Die LED-Portstatusanzeige ist aus	Wenn die LED-Portstatusanzeige nicht leuchtet, gibt es ein Problem mit der Verbindung zum Port. Versuchen Sie Folgendes: <ul style="list-style-type: none">• Prüfen Sie, ob das Kabel des angeschlossenen Geräts richtig eingesteckt und im Port verriegelt ist, sowohl für den Switch als auch für das angeschlossene Gerät.• Prüfen Sie, ob das angeschlossene Gerät ordnungsgemäß funktioniert.• Versuchen Sie, ein anderes Kabel zu verwenden.• Versuchen Sie, das Kabel an einen anderen Port anzuschließen.• Vergewissern Sie sich, dass der Port nicht in der Weboberfläche des Switches deaktiviert wurde.
-----------------------------------	--

Verbinden über SFP

Keine Verbindung zu einem anderen Switch über SFP möglich	Wenn Sie keine Verbindung zu einem anderen Switch über SFP herstellen können, stimmt die Geschwindigkeit der SFP-Slots oder -Module, die zur Verbindung der Switches verwendet werden, möglicherweise nicht überein. Um eine Verbindung herzustellen, muss die Geschwindigkeit an beiden Enden gleich sein. Versuchen Sie Folgendes: <ul style="list-style-type: none">• Ändern Sie die Ports oder Module, damit die automatisch konfigurierte Geschwindigkeit der SFP-Ports oder -Module an beiden Enden der Verbindung gleich ist.• Stellen Sie die Geschwindigkeit der SFP-Ports oder -Module manuell über die Weboberfläche oder CLI ein. Um die Geschwindigkeit in der Weboberfläche zu ändern, rufen Sie Advanced > Ports > Configuration (Erweitert > Ports > Konfiguration) auf.
---	--

Support

Weitere Hilfe erhalten Sie hier: axis.com/support.

