

# Installationsanleitung

## Fully Managed Switches M4350-Serie

April 2023



201-29911-01

## Schritt 1: Einrichten des Switches

Bereiten Sie die Umgebung so vor, dass alle Anforderungen im Hinblick auf Montage, Zugang, Stromversorgung und Umweltschutz erfüllt werden.

**!** **HINWEIS:** Weitere Informationen zu den Anforderungen, zur Hardware-Einrichtung, zu den LEDs und zum Einbinden von Geräten finden Sie in der Hardware-Installationsanleitung, die Sie unter [netgear.de/support/download](https://netgear.de/support/download) herunterladen können.

1. Installieren Sie den Switch mit einer der folgenden Methoden:
  - **Auf einer ebenen Fläche.** Befestigen Sie die Gummifüße an den vier dafür vorgesehenen Stellen an der Unterseite des Switches.
  - **In einem Rack.** Verwenden Sie mit Ausnahme der Modelle, die auf einem Schreibtisch stehen, das Befestigungsset für das Rack, das im Lieferumfang des Switches enthalten ist.

2. Schließen Sie das Gerät an eine Stromquelle an.  
Die Power-LED leuchtet durchgehend gelb, während der Switch einen Power-On Self-Test (POST) durchführt. Nach Abschluss des Selbsttests zum Systemstart zeigt die Power-LED die Ergebnisse an:

- **Leuchtet grün:** Der Switch ist einsatzbereit.
- **Leuchtet gelb.** Der Selbsttest zum Systemstart war nicht erfolgreich.

Wenn die Power-LED gar nicht aufleuchtet, sollten Sie überprüfen, ob das Netzkabel oder das Netzteil richtig eingesteckt ist und die Stromquelle funktioniert.

3. Schließen Sie Geräte an den Switch an.

Wir empfehlen Ihnen, die folgenden Kabel zu verwenden:

- Kabel der Kategorie 5e (Cat 5e) oder höher für einen Kupferanschluss mit 1 GBit/s oder 2,5 GBit/s
- Kabel der Kategorie 6a (Cat 6a) oder höher für einen Kupferanschluss mit 10 GBit/s

Sofern für Ihr Netzwerk zutreffend, empfehlen wir die Verwendung der folgenden SFP-Module:

- NETGEAR AGM734-Modul für einen Kupferanschluss mit 1 GBit/s.
- NETGEAR AXM765-Modul für einen Kupferanschluss mit 10 GBit/s
- NETGEAR AGM731F oder AGM732F für einen Glasfaseranschluss mit 1 GBit/s.
- NETGEAR AXM761-, AXM762-, AXM763- oder AXM764-Modul für einen Glasfaseranschluss mit 10 GBit/s
- NETGEAR AXC761 (1 m) oder AXC763 (3 m) DAC-Kabel für einen Glasfaseranschluss mit 10 GBit/s

**!** **HINWEIS:** Wenn Sie SFP-Module und Kabel erworben haben, werden diese separat versandt.

Dieser Switch ist ausschließlich für den Einsatz in Innenräumen gedacht. Wenn Sie eine Verbindung zu einem Gerät im Außenbereich herstellen möchten, muss das Gerät im Freien ordnungsgemäß geerdet und gegen Überspannung geschützt sein. Außerdem müssen Sie ein Netzwerküberspannungsschutzgerät zwischen dem Switch und dem Gerät im Außenbereich installieren. Andernfalls kann der Switch beschädigt werden.

Bevor Sie diesen Switch an Kabel oder Geräte in Außenbereichen anschließen, lesen Sie sich bitte unter <https://kb.netgear.com/de/000057103> die Informationen zur Sicherheit und Garantie durch.

## Schritt 2: Anmelden und den Switch konfigurieren

Sie können sich anmelden und den Switch über den Out-of-Band-Anschluss (OOB, auch als Service-Anschluss bezeichnet), einen Konsolenanschluss oder einen Netzwerkanschluss konfigurieren. Standardmäßig fungiert der Switch als DHCP-Client.

Verwenden Sie *eine* der folgenden Methoden, um sich anzumelden und den Switch zu konfigurieren:

- **A. Audiovisuelle Internet-Benutzeroberfläche (AV-UI):** Verwenden Sie die audiovisuelle Internet-Benutzeroberfläche (AV-UI) über den OOB-Anschluss oder einen beliebigen Netzwerkanschluss (siehe [A. Zugriff auf die AV-UI zur Konfiguration des Switches](#)).
- **B. Internet-Hauptbenutzeroberfläche (Haupt-UI):** Verwenden Sie die Internet-Hauptbenutzeroberfläche (Haupt-UI) über den OOB-Anschluss oder einen beliebigen Netzwerkanschluss (siehe [B. Zugriff auf die Haupt-UI zur Konfiguration des Switches](#)).
- **C. Befehlszeilenschnittstelle (CLI):** Verwenden Sie die Befehlszeilenschnittstelle (CLI) über den USB-C-Konsolenanschluss. Sie können die IP-Adresse manuell konfigurieren oder das ezconfig-Dienstprogramm verwenden (siehe [C. Zugriff auf die CLI zur Konfiguration des Switches](#)).

**!** **HINWEIS:** Nur bei AV-Installationen können Sie den Engage-Controller verwenden, um Switches der M4350-Serie und andere NETGEAR Fully Managed Switches zu konfigurieren und zu verwalten. Weitere Informationen dazu finden Sie unter [netgear.com/business/solutions/engage-controller/](https://netgear.com/business/solutions/engage-controller/).

**!** **HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass auf dem Switch die neueste Firmware-Version ausgeführt wird, unabhängig von Ihrer Verwaltungsmethode. Um die Firmware herunterzuladen, besuchen Sie [netgear.de/support/download](https://netgear.de/support/download).

### A. Zugriff auf die AV-UI zur Konfiguration des Switches

Sie können einen Computer im selben Subnetz wie dem des Switches verwenden, um über die Standard-IP-Adresse des Switches entweder auf die AV-UI oder die Haupt-UI zuzugreifen.

1. Konfigurieren Sie den Computer mit einer statischen IP-Adresse:
  - Beim Zugriff über einen Netzwerkanschluss verwenden Sie eine IP-Adresse im Subnetz 169.254.0.0 mit der Subnetzmaske 255.255.0.0. Verwenden Sie beispielsweise 169.254.100.201.
  - Beim Zugriff über einen OOB-Anschluss verwenden Sie eine IP-Adresse im Subnetz 192.168.0.0 mit der Subnetzmaske 255.255.0.0. Verwenden Sie beispielsweise 192.168.0.201.
2. Schließen Sie ein Netzkabel von einem Netzwerkanschluss Ihres Computers an den OOB-Anschluss oder einen Netzwerkanschluss am Switch an:
3. Starten Sie einen Webbrowser, und geben Sie die Standard-IP-Adresse in die Adresszeile des Browsers ein:
  - **Netzwerkanschluss:** Geben Sie beim Zugriff über einen Netzwerkanschluss **http://169.254.100.100** ein.
  - **OOB-Anschluss:** Geben Sie beim Zugriff über den OOB-Anschluss **http://192.168.0.239** ein.

Die Anmeldeseite wird angezeigt.

4. Wenn Sie sich zum ersten Mal anmelden, geben Sie als Benutzernamen **admin** ein, lassen Sie das Kennwortfeld leer, und
5. klicken Sie auf die Schaltfläche **AV UI Login** (bei AV-UI anmelden).  
Bei der ersten Anmeldung müssen Sie ein Passwort festlegen.
6. Geben Sie ein Passwort an und melden Sie sich erneut mit Ihrem neuen Passwort an.
7. Einstellungen am Switch vornehmen:

Vergewissern Sie sich bitte auf jeder UI-Seite, dass Sie die vorgenommenen Änderungen abspeichern.

**!** **HINWEIS:** Informationen zur Verwendung der AV-UI, einschließlich Informationen zur Vergabe einer statischen IP-Adresse für den Switch, finden Sie im audiovisuellen Benutzerhandbuch, das Sie hier herunterladen können: [netgear.de/support/download](https://netgear.de/support/download).


## B. Zugriff auf die Haupt-UI zur Konfiguration des Switches

Sie können einen Computer im selben Subnetz wie dem des Switches verwenden, um über die Standard-IP-Adresse des Switches entweder auf die AV-UI oder die Haupt-UI zuzugreifen.

1. Konfigurieren Sie den Computer mit einer statischen IP-Adresse:
  - Beim Zugriff über einen Netzwerkanschluss verwenden Sie eine IP-Adresse im Subnetz 169.254.0.0 mit der Subnetzmaske 255.255.0.0. Verwenden Sie beispielsweise 169.254.100.201.
  - Beim Zugriff über einen OOB-Anschluss verwenden Sie eine IP-Adresse im Subnetz 192.168.0.0 mit der Subnetzmaske 255.255.0.0. Verwenden Sie beispielsweise 192.168.0.201.
2. Schließen Sie ein Netzkabel von einem Netzwerkanschluss Ihres Computers an den OOB-Anschluss oder einen Netzwerkanschluss am Switch an:
3. Starten Sie einen Webbrowser, und geben Sie die Standard-IP-Adresse in die Adresszeile des Browsers ein:
  - **Netzwerkanschluss:** Geben Sie beim Zugriff über einen Netzwerkanschluss **http://169.254.100.100** ein.
  - **OOB-Anschluss:** Geben Sie beim Zugriff über den OOB-Anschluss **http://192.168.0.239** ein.

Die Anmeldeseite wird angezeigt.

4. Wenn Sie sich zum ersten Mal anmelden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Main UI Login** (Anmeldung bei Haupt-UI).  
Die Anmeldeseite der Haupt-UI wird in einer neuen Registerkarte angezeigt.
5. Geben Sie als Benutzernamen **admin** ein, lassen Sie das Feld für das Passwort frei und klicken Sie auf die Schaltfläche **Login** (Anmeldung).  
Bei der ersten Anmeldung müssen Sie ein Passwort festlegen.
6. Geben Sie ein Passwort an und melden Sie sich erneut mit Ihrem neuen Passwort an.
7. Einstellungen am Switch vornehmen:  
Vergewissern Sie sich bitte auf jeder UI-Seite, dass Sie die vorgenommenen Änderungen abspeichern.

 **HINWEIS:** Informationen zur Verwendung der Haupt-UI, einschließlich Informationen zur Vergabe einer statischen IP-Adresse für den Switch, finden Sie im Benutzerhandbuch, das Sie hier herunterladen können: [netgear.de/support/download](http://netgear.de/support/download).

## C. Zugriff auf die CLI zur Konfiguration des Switches

Um die CLI -für die erstmalige Konfiguration zu verwenden und dem Switch eine statische oder dynamische IP-Adresse zuzuweisen, schließen Sie einen Computer oder ein VT100/ANSI-Terminal an einen der Konsolenports am Switch an.

1. Verwenden Sie das USB-Konsolenkabel mit dem USB-C-Konsolenanschluss. Das Kabel ist im Lieferumfang enthalten.  
**HINWEIS:** Um den USB-C-Anschluss zu verwenden, müssen Sie gegebenenfalls den USB-Konsolentreiber auf dem Computer installieren. Sie können den Treiber hier herunterladen: [netgear.de/support/download](http://netgear.de/support/download).
2. Schließen Sie ein Ende des Kabels an den entsprechenden Anschluss des Switches an, und schließen Sie das andere Ende an Ihren Computer oder Ihr Terminal an.
3. Wenn Sie einen Computer an einen Konsolenport am Switch anschließen möchten, starten Sie ein Terminal-Emulationsprogramm:
  - Auf einem Computer mit einem Windows-Betriebssystem können Sie HyperTerminal oder Tera Term verwenden.
  - Auf einem Computer mit einem Mac-Betriebssystem können Sie ZTerm verwenden.
  - Auf einem Computer mit einem Linux-Betriebssystem können Sie Minicom verwenden.
4. Konfigurieren Sie das Terminal-Emulationsprogramm mit den folgenden Einstellungen: Baudrate: 115.200 Bit/s; Datenbits: 8; Parität: keine; Stoppbit: 1; Flow Control: keine.
5. Geben Sie bei der Benutzeraufforderung den Benutzernamen **admin** ein und drücken Sie die **Eingabetaste**. Wenn Sie zur Eingabe des Passworts aufgefordert werden, geben Sie kein Passwort ein, sondern drücken Sie die **Eingabetaste**.  
Bei der ersten Anmeldung zwingt Sie der Switch, ein Passwort anzugeben.
6. Geben Sie ein Passwort an und melden Sie sich erneut mit Ihrem neuen Passwort an.  
Sie können die CLI jetzt verwenden, um den Switch, einschließlich der IP-Adresse, manuell zu konfigurieren.  
Um das Dienstprogramm „ezconfig“ zu verwenden, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
7. Geben Sie bei der nächsten Eingabeaufforderung **ezconfig** ein und drücken Sie die **Eingabetaste**.


Das ezconfig-Dienstprogramm wird jetzt auf dem Switch ausgeführt.

```
NETGEAR Switch) #ezconfig
```

```
EZ Configuration Utility
```

8. Richten Sie mit dem ezconfig-Dienstprogramm die grundlegende Konfiguration des Switches ein, einschließlich einer statischen IP-Adresse und Subnetzmaske.

Sie können auch die Switch-IP-Adresse verwenden, die Sie manuell in der CLI konfigurieren oder die vom ezconfig-Dienstprogramm zugewiesen wurde, um sich bei der Haupt-UI oder AV-UI des Switches anzumelden. Starten Sie einen Webbrowser, und geben Sie **http://<ip-adresse>** in die Adresszeile ein.

 **HINWEIS:** Weitere Informationen zur CLI-Verwaltung finden Sie im CLI-Referenzhandbuch, das Sie hier herunterladen können: [netgear.de/support/download](http://netgear.de/support/download).

## Ermitteln der vom DHCP-Server zugewiesenen IP-Adresse

Standardmäßig ist der Switch als DHCP-Client konfiguriert, der seine IP-Adresse von einem DHCP-Server im Netzwerk bezieht. Um die zugewiesene IP-Adresse des OOB-Anschlusses oder der Verwaltungsschnittstelle des Switches (einer der Netzwerkanschlüsse) zu ermitteln, schließen Sie einen Computer oder ein VT100/ANSI-Terminal an einen der Konsolenanschlüsse am Switch an.

1. Überprüfen Sie, ob der Switch mit einem DHCP-Server verbunden ist.
2. Richten Sie eine Konsolenverbindung mit dem Switch ein.  
Informationen zum Einrichten einer Konsolenverbindung finden Sie in Schritt 1 bis 6 unter [C. Zugriff auf die CLI zur Konfiguration des Switches](#). Fahren Sie nach dem Anmelden bei der CLI-Eingabeaufforderung mit dem nächsten Schritt fort.
3. Führen Sie bei der Eingabeaufforderung einen der folgenden Schritte aus:
  - Um die IP-Adresse des OOB-Anschlusses (auch als Serviceanschluss bezeichnet) zu ermitteln, geben Sie den Befehl **show serviceport** (Serviceanschluss anzeigen) ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.
  - Um die IP-Adresse der Verwaltungsschnittstelle zu ermitteln, aktivieren Sie den privilegierten EXEC-Modus durch Eingabe von **enable** (Aktivieren), geben den Befehl **show ip management** (IP-Verwaltung anzeigen) ein und drücken die **Eingabetaste**.
4. Melden Sie sich bei der AV-UI oder der Haupt-UI des Switches an, indem Sie einen Webbrowser starten und **http://<ip-adresse>** in die Adresszeile eingeben:

- **OOB-Anschluss:** Geben Sie die IP-Adresse ein, die dem OOB-Anschluss zugewiesen wurde.
- **Beliebiger Netzwerkanschluss:** Geben Sie die IP-Adresse ein, die der Verwaltungsschnittstelle zugewiesen wurde.

## Support und Community

Unter [netgear.de/support](http://netgear.de/support) finden Sie Antworten auf Ihre Fragen und die neuesten Downloads.

Hilfreiche Tipps finden Sie auch in unserer NETGEAR Community unter [community.netgear.com/de](http://community.netgear.com/de).

## Rechtsvorschriften

Informationen zur Einhaltung der rechtlichen Vorschriften, einschließlich der EU-Konformitätserklärung, finden Sie unter: <https://www.netgear.com/de/about/regulatory/>.

Lesen Sie das Dokument zur Einhaltung rechtlicher Vorschriften, bevor Sie das Gerät an die Stromversorgung anschließen.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Außenbereichen. Der PoE-Anschluss ist nur für den Anschluss in einem Gebäude vorgesehen.

**NETGEAR, Inc.**  
350 East Plumeria Drive  
San Jose, CA 95134, USA

**NETGEAR INTERNATIONAL LTD**  
Floor 6, Penrose Two,  
Penrose Dock, Cork,  
T23 YY09, Irland

© NETGEAR, Inc., NETGEAR und das NETGEAR Logo sind Marken von NETGEAR, Inc. Jegliche nicht zu NETGEAR gehörende Marken werden nur zu Referenzzwecken verwendet.