

Handbuch



# PAS7700

Synology

# Inhaltsverzeichnis

<b>Kapitel 1: Bevor Sie beginnen</b>	2
1.1 Packungsinhalt	2
1.2 Synology PAS7700 auf einen Blick	4
1.3 Systemmodi und LED-Anzeigen	6
1.4 Weitere LED-Definitionen	7
1.5 Hardwarespezifikationen	10
1.6 Ersatzteile	11
1.7 Optionale Zubehörteile	12
<b>Kapitel 2: Installation der Hardwarekomponenten</b>	13
2.1 Empfohlenes Werkzeug	13
2.2 Vorsichtsmaßnahmen	13
2.3 Sicherheitshinweise	15
2.4 Laufwerke installieren	17
2.5 Controller-Module installieren	19
2.6 PCIe-Erweiterungskarten installieren	22
2.7 Speichermodule zum Synology-Speichersystem hinzufügen	27
2.8 Bereitstellung und Topologie von Expansionseinheiten	31
2.9 Schienenkit installieren und entfernen	33
2.10 Synology Storage-System starten	40
<b>Kapitel 3: DSM Enterprise auf dem Synology-Speichersystem installieren</b>	43
3.1 DSM Enterprise mit Web Assistant installieren	43
3.2 DSM Enterprise mit Synology Assistant installieren	44
3.3 Weitere Informationen	44
<b>Kapitel 4: Systemwartung</b>	45
4.1 Austausch des defekten Lüfters	45
4.2 Austausch des Netzteils (PSU)	46
4.3 Austausch des Controllermoduls	47
<b>Kapitel 5: Fehlerbehebung</b>	49
5.1 Checkliste zur Fehlerbehebung	49
5.2 Lösung häufiger Probleme	49
5.3 Bevor Sie den Synology Technischen Support kontaktieren	56
5.4 Kontaktaufnahme mit dem Synology Technischen Support	56
5.5 Informationen, Hilfe und Service erhalten	57

# Kapitel 1: Bevor Sie beginnen

Vielen Dank, dass Sie dieses Synology-Produkt gekauft haben! Überprüfen Sie vor der Einrichtung Ihres neuen Synology-Speichersystems den Packungsinhalt, um sicherzustellen, dass Sie die unten aufgeführten Artikel erhalten haben. Lesen Sie außerdem die Sicherheitshinweise sorgfältig durch, um Verletzungen oder Schäden an Ihrem Synology-Speichersystem zu vermeiden.

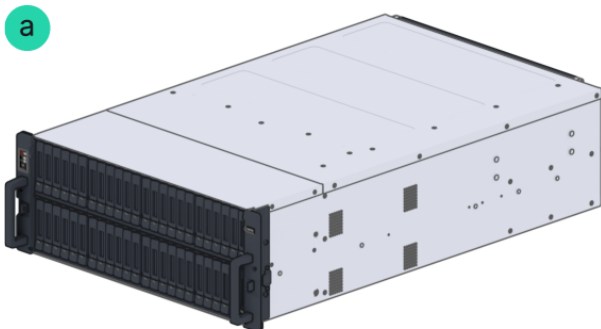
## Hinweise:

- Alle unten gezeigten Abbildungen dienen nur zu Illustrationszwecken und können vom tatsächlichen Produkt abweichen.

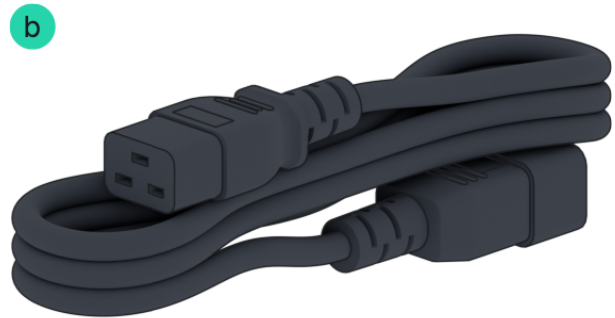
## 1.1 Packungsinhalt

Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn einer der folgenden Artikel in Ihrer Lieferung fehlt:

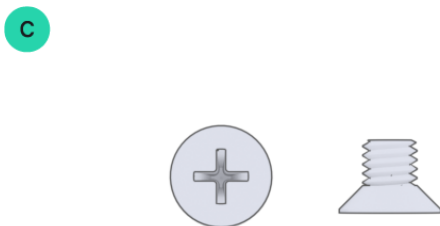
Haupteinheit x 1



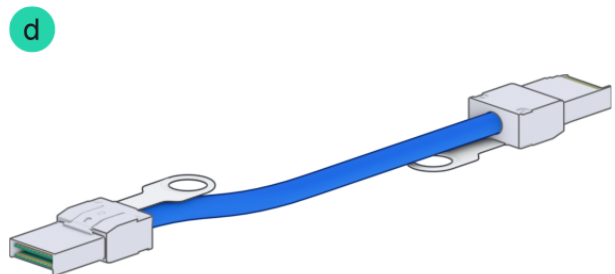
Netzkabel C19 auf C20 x 2



Schraube für 2,5"-Laufwerke x 52



CDFP-Kabel x 1



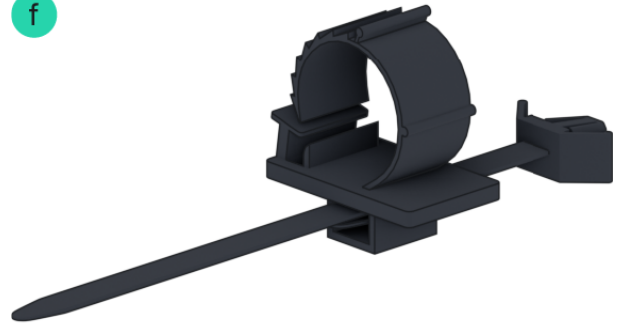
Frontabdeckung x 1

Kabelbinder mit Push-Mount x 2

e

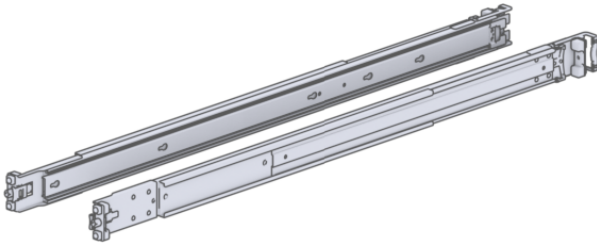


f

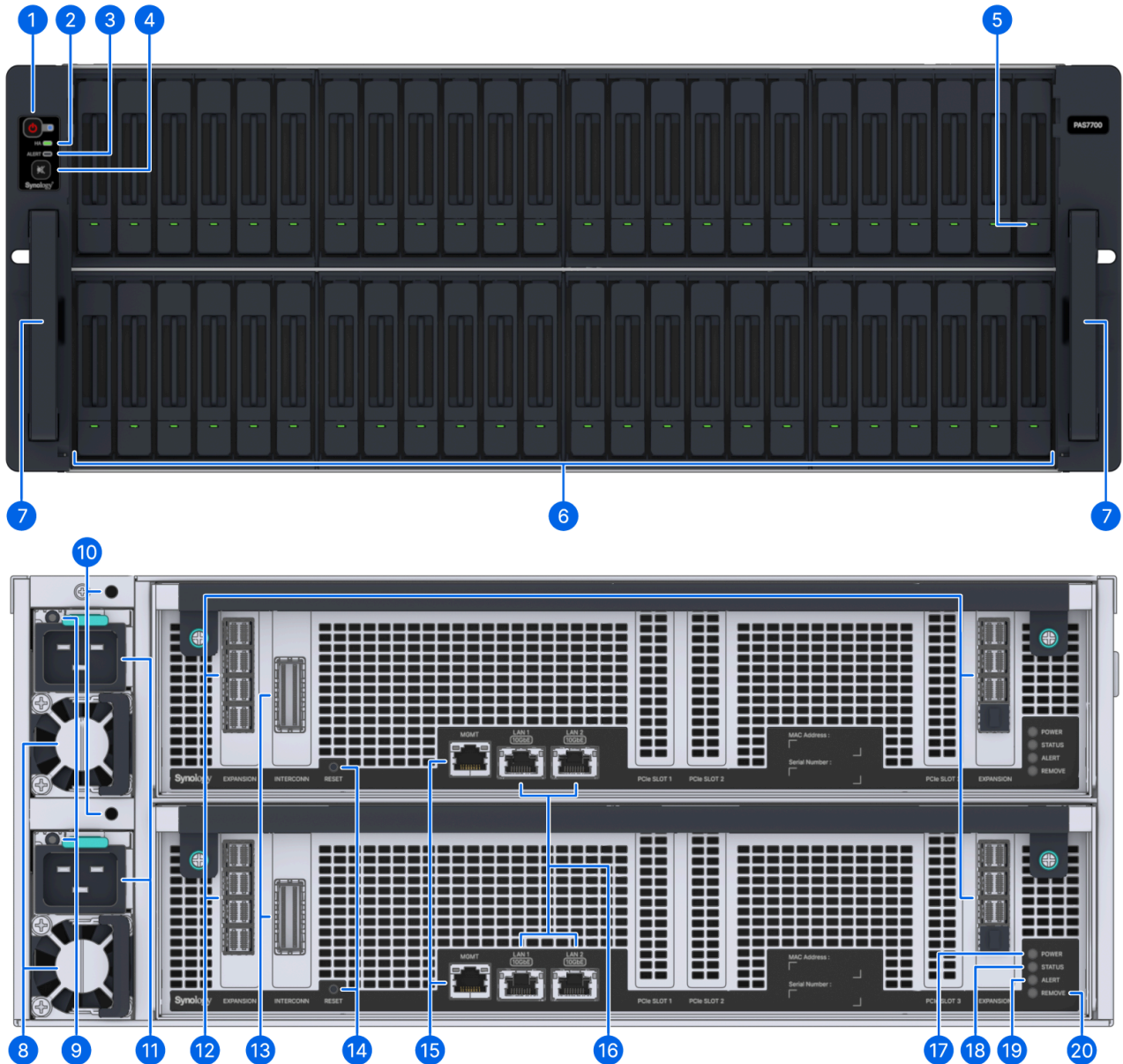


Schienensatz x 1

g



## 1.2 Synology PAS7700 auf einen Blick



Nr.	Name	Beschreibung
1	Ein-/Aus-Taste und Anzeige	<p>1. Drücken Sie, um Ihr Synology-Speichersystem einzuschalten.</p> <p>2. Um Ihr Synology-Speichersystem auszuschalten, halten Sie die Taste gedrückt, bis Sie einen Signalton hören und die Power-LED zu blinken beginnt.</p>
2	HA-Statusanzeige	Zeigt den Status des Systems an. Weitere Informationen finden Sie unter " <a href="#">Systemmodi und LED-Anzeigen</a> ".
3	Warnanzeige	Zeigt Warnungen bezüglich Lüfter oder Temperatur an. Weitere Informationen finden Sie unter " <a href="#">Weitere LED-Anzeigen</a> ".
4	Alarm-Stummschalttaste	Drücken Sie, um den Signalton zu deaktivieren, der bei einer Störung ertönt.

5	Laufwerksstatusanzeigen	Zeigt den Status jedes Laufwerks an. Weitere Informationen finden Sie unter " <a href="#">Weitere LED-Anzeigen</a> ".
6	Laufwerkseinschübe	Installieren Sie hier Laufwerke (Solid State Drives).
7	Entriegelungslaschen für Schienensatz	Drücken und halten Sie, um Ihr Synology-Speichersystem aus der Verriegelung des Schienensatzes zu lösen.
8	Netzteil-Lüfter	Leiten überschüssige Wärme ab und kühlen die Netzteile.
9	Netzteilanzeigen	Zeigt den Status jeder Stromversorgungseinheit (PSU) an. Weitere Informationen finden Sie unter " <a href="#">Weitere LED-Anzeigen</a> ".
10	Befestigungslöcher	Hier Kabelbinder mit Push-Mount einsetzen, um die Netzkabel zu sichern.
11	Netzanschlüsse	Hier Netzkabel anschließen.
12	Erweiterungsanschlüsse	Hier mit der Synology Expansionseinheit <sup>1</sup> verbinden.
13	Interconnection-Anschlüsse	Diese Anschlüsse synchronisieren Systemdienste und Konfigurationen zwischen den Controllern.
14	Reset-Taste	<p>1. Modus 1: Drücken und halten Sie die Taste, bis Sie einen Signalton hören, um die IP-Adresse, den DNS-Server und das Passwort für das admin-Konto auf die Standardwerte zurückzusetzen.</p> <p>2. Modus 2: Drücken und halten Sie die Taste, bis Sie einen Signalton hören, lassen Sie die Taste sofort los und drücken Sie sie dann innerhalb von 10 Sekunden erneut, um DSM Enterprise neu zu installieren.</p> <p>Die Management-Ports folgen einem anderen Rücksetzverhalten. Weitere Informationen finden Sie in <a href="#">diesem Artikel</a>.</p>
15	Management-Ports	Diese Ports werden ausschließlich für das Out-of-Band-Management verwendet.
16	10GBase-T-LAN-Ports	Schließen Sie hier RJ-45-Netzwerkkabel an.
17	Stromversorgungsanzeigen	Zeigt den Status der Stromversorgung jedes Controllers an. Weitere Informationen finden Sie unter „ <a href="#">Weitere LED-Anzeigen</a> “.
18	Statusanzeigen	Zeigt den Status jedes Controllers an. Weitere Informationen finden Sie unter „ <a href="#">Weitere LED-Anzeigen</a> “.
19	Warnanzeigen	Zeigt Warnungen zu Lüfter- oder Temperaturproblemen an. Weitere Informationen finden Sie unter „ <a href="#">Weitere LED-Anzeigen</a> “.
20	Entfernungsanzeigen	Zeigt an, ob jeder Controller entfernbar ist. Weitere Informationen finden Sie unter „ <a href="#">Weitere LED-Anzeigen</a> “.

#### Hinweise:

1. Weitere Informationen zu den von Ihrem Synology-Speichersystem unterstützten Synology Expansion Units finden Sie in der [Synology-Kompatibilitätsliste](#).

## 1.3 Systemmodi und LED-Anzeigen

### Definitionen der Systemmodi

Im Synology-Speichersystem gibt es 6 Systemmodi. Die Systemmodi und deren Definitionen sind wie folgt:

Systemmodus	Definition
Einschalten	Das Synology-Speichersystem wird eingeschaltet, wenn Sie die Einschalttaste drücken, oder neu gestartet, wenn Sie Vorgänge in DSM Enterprise ausführen. Während des Startvorgangs führt das Gerät auch Hardware-Initialisierungen wie Hardware-Reset oder BIOS-Initialisierung durch.
Herunterfahren	Das Synology-Speichersystem wird durch Drücken der Einschalttaste oder durch einen Vorgang in DSM Enterprise heruntergefahren.
DSM Enterprise nicht bereit	DSM Enterprise ist nicht betriebsbereit. Dies kann folgende Ursachen haben: <ul style="list-style-type: none"><li>• Das Synology-Speichersystem ist eingeschaltet, aber DSM Enterprise ist nicht korrekt installiert.</li><li>• Das Synology-Speichersystem ist eingeschaltet, aber ein Controller befindet sich in einem Fehlerzustand und kann keinen Dienst bereitstellen.</li><li>• Das Synology-Speichersystem wird gerade eingeschaltet und initialisiert die für den vollständigen Betrieb von DSM Enterprise erforderlichen Dienste.</li><li>• Das angeschlossene USV-Gerät liefert nicht genügend Strom; DSM Enterprise beendet alle Dienste, um Datenverlust zu verhindern (Wechsel in den Sicherheitsmodus).</li></ul>
DSM Enterprise ist betriebsbereit	DSM Enterprise ist vollständig funktionsfähig und Benutzer können sich anmelden.
Speicher nicht erkannt	Das Synology-Speichersystem kann aufgrund eines nicht erkannten Speichers nicht starten. Bitte ersetzen Sie diesen durch <a href="#">kompatible Speichermodule</a> .
Ausgeschaltet	Das Synology-Speichersystem ist ausgeschaltet.

## Systemmodi erkennen

Sie können den Systemmodus anhand der Power- und Status-LED-Anzeigen erkennen. Weitere Details finden Sie in der folgenden Tabelle.

Systemmodus	Power-LED	Status-LED	
	Blau oder Grün	Grün	Rot
Einschalten/Speicher nicht erkannt	Blinkend	Aus	Aus
Herunterfahren	Blinkend	Statisch	Aus
DSM Enterprise nicht bereit	Statisch	Blinkend	Aus
DSM Enterprise ist einsatzbereit	Statisch	Statisch	Aus
Ausgeschaltet	Aus	Aus	Aus

## Übergänge zwischen Systemmodi

Um die Übergänge zwischen den Systemmodi besser zu verstehen, beachten Sie bitte die folgenden Beispiele:

- **Eingeschaltet ohne DSM Enterprise installiert:**  
Ausgeschaltet > Einschalten > DSM Enterprise nicht bereit
- **Eingeschaltet mit DSM Enterprise installiert:**  
Ausgeschaltet > Einschalten > DSM Enterprise nicht bereit > DSM Enterprise ist einsatzbereit
- **Herunterfahren:**  
DSM Enterprise ist einsatzbereit > Herunterfahren > Ausgeschaltet
- **Stromausfall mit angeschlossener USV:**  
DSM Enterprise ist einsatzbereit > DSM Enterprise nicht bereit (aufgrund von Stromausfall, DSM Enterprise wechselt in den Sicherheitsmodus) > Herunterfahren > Ausgeschaltet > Einschalten (Stromversorgung wiederhergestellt, DSM Enterprise startet neu) > DSM Enterprise nicht bereit > DSM Enterprise ist einsatzbereit

## 1.4 Weitere LED-Definitionen

Position	LED-Anzeige	Farbe	Status	Beschreibung
Frontblende	Warnung	Orange	Blinkend	Lüfterfehler/Übertemperatur/Speicher degradiert <sup>1 2 3</sup>
		Aus		System normal
	HA	Grün	Statisch	Beide Controller sind eingeschaltet und der HA-Status (High Availability) ist normal
		Orange	Blinkend	Beide Controller sind installiert und eingeschaltet, aber der HA-Status (High Availability) ist abnormal/Speicherplatz zeigt Leistungseinbußen/Beide Controller sind installiert, einer ist eingeschaltet, während der andere hochfährt/Nur ein Controller ist installiert und eingeschaltet
		Aus		Beide Controller fahren hoch/Nur ein Controller ist installiert und fährt hoch
	Laufwerksstatus	Grün	Statisch	Laufwerk bereit und Leerlauf
			Blinkend	Laufwerk wird zugegriffen
		Orange	Statisch	Laufwerk wird lokalisiert/Laufwerk vom Benutzer deaktiviert/Laufwerksschacht deaktiviert <sup>4</sup> /Laufwerksstatus ist Fehlerhaft <sup>5</sup>
		Aus		Kein Laufwerk erkannt

Rückseite	PSU-Anzeige	Grün	Statisch	Stromversorgung normal
		Aus		Stromversorgung aus
	1GbE LAN (auf der linken Seite der Buchse)	Grün	Statisch	Netzwerk verbunden
			Blinkend	Netzwerk aktiv
		Aus		Kein Netzwerk
	1GbE LAN (auf der rechten Seite der Buchse)	Grün	Statisch	1 Gbit/s verbunden
		Aus		100/10 Mbit/s verbunden/Kein Netzwerk
	10GbE LAN (auf der linken Seite der Buchse)	Grün	Statisch	Netzwerk verbunden
			Blinkend	Netzwerk aktiv
		Aus		Kein Netzwerk
10GbE LAN (auf der rechten Seite der Buchse)	Grün	Statisch	10 Gbit/s verbunden	
	Aus		5/2,5/1 Gbit/s/100 Mbit/s verbunden/Kein Netzwerk	
Controller	Strom	Grün	Statisch	Stromversorgung normal
			Blinkend	Hochfahren/Herunterfahren
		Aus		Ausgeschaltet
	Status	Grün	Statisch	Volume normal/Volume nicht erstellt
		Rot	Blinkend	Volume zeigt Leistungseinbußen/Volume abgestürzt
		Aus		Beide Controller fahren hoch/herunter
	Alarm	Rot	Blinkend	Speicherplatz zeigt Leistungseinbußen/Lüfterausfall/Übertemperatur
		Aus		System normal
	Entfernen	Grün	Statisch	Controller können entfernt werden
		Aus		Controller können nicht entfernt werden

### Hinweise:

1. Wenn die **Alarm-LED** dauerhaft orange blinkt, weist dies auf Systemfehler wie Lüfterausfall, Überhitzung oder Speicherplatz-Leistungseinbußen hin. Bitte melden Sie sich bei DSM Enterprise an, um detaillierte Informationen zu erhalten.
2. Wenn ein Controller eingeschaltet ist, während der andere hochfährt, zeigt die **Alarm-LED** den Status des eingeschalteten Controllers an.
3. Wenn das System nur einen Controller enthält, zeigt die **Alarm-LED** nur den Status dieses Controllers an.
4. Siehe [diesen Artikel](#), um das Problem zu lösen.
5. Wenn die Laufwerks-LED orange leuchtet, empfehlen wir, sich bei DSM Enterprise anzumelden und zu **Speicher-Manager > Laufwerke** zu gehen, um weitere Informationen zu erhalten.

## 1.5 Hardwarespezifikationen

Element	PAS7700
CPU	AMD EPYC 7443P (pro Controller)
Systemspeicher	DDR4 64 GB (pro Controller)
Laufwerkstyp	2,5" NVMe SSD
Externer Port	Erweiterung x 7
LAN-Port	<ul style="list-style-type: none"><li>• 10GbE (RJ-45) x 2 (pro Controller)</li><li>• 1GbE (RJ-45) für OOB x 1 (pro Controller)</li></ul>
PCIe-Steckplatz	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gen4 x8-Steckplatz (x8-Link) x 2 (pro Controller)</li><li>• Gen4 x16-Steckplatz (x16-Link) x 1 (pro Controller)</li></ul>
Größe (H x B x T) (mm)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 175,8 x 432,9 x 730,3</li><li>• 175,8 x 480,5 x 771 (mit Serverohren)</li></ul>
Gewicht (kg)	38,2
Agentur-Zertifizierung	<ul style="list-style-type: none"><li>• FCC Klasse A • CE Klasse A • UKCA • BSMI Klasse A</li><li>• VCCI • RCM • EAC • BIS • KC • UL</li></ul>
Umgebungsanforderung	<ul style="list-style-type: none"><li>• Netzspannung: 220V bis 240V AC</li><li>• Frequenz: 50 / 60Hz</li><li>• Betriebstemperatur: 0°C bis 35°C (32°F bis 95°F)</li><li>• Lagertemperatur: -20°C bis 60°C (-5°F bis 140°F)</li><li>• Betriebsfeuchtigkeit: 8% bis 80% RH</li><li>• Lagerfeuchtigkeit: 5% bis 95% RH</li></ul>

**Hinweise:**

1. Modellspezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die aktuellen Informationen finden Sie auf der Synology-Website (<http://www.synology.com>) .

## 1.6 Ersatzteile

Siehe Ersatzteile ([http://www.synology.com/products/spare\\_parts](http://www.synology.com/products/spare_parts)) , wenn Sie Systemlüfter, Laufwerkstrays oder Netzteile ersetzen müssen.

Modellname	Abbildung	Beschreibung
2,5" Laufwerkstray (R6)		2,5" Laufwerkstray
Lüfter 60*60*51_2		Systemlüfter 60*60*51 mm
Netzteil 2700W-RP Modul_1		Redundantes Netzteilmodul 2700W
PAS7700-Modul		Controllermodul

RKS-02 <sup>1</sup>		Gleitschienen
Kabel Interconnection_1		Kabel CDFP
Netzkabel_1		Kabel C19 auf C14

**Hinweise:**

1. Weitere Informationen finden Sie unter "[Schienenkit installieren und entfernen](#)". Bitte installieren Sie das Schienenkit sorgfältig.

## 1.7 Optionale Zubehörteile

Mit Synology-Zubehör können Sie Ihr Synology-Speichersystem individuell an verschiedene Geschäftsumgebungen anpassen, ohne sich um Kompatibilität und Stabilität sorgen zu müssen. Weitere Informationen finden Sie in der Synology-Kompatibilitätsliste für Produkte (<http://www.synology.com/compatibility>) .

# Kapitel 2: Installation der Hardwarekomponenten

## 2.1 Empfohlenes Werkzeug

In diesem Abschnitt werden die für die Installationsschritte benötigten Werkzeuge aufgeführt.

- Kreuzschlitzschraubendreher #2 (mit Kreuzspitze)
- Mindestens eine 2,5" NVMe SSD (siehe hier (<http://www.synology.com/compatibility>) für kompatible Modelle)

### Vorsicht:

- Wenn Sie ein Laufwerk installieren, das bereits Daten enthält, wird das Laufwerk vom System formatiert und alle vorhandenen Daten werden gelöscht. Sichern Sie alle wichtigen Daten vor der Installation.

### Hinweise:

- Wenn ein automatischer Schraubendreher verwendet wird, stellen Sie das Drehmoment auf 4,0 (+/-0,3) kgf-cm ein.

## 2.2 Vorsichtsmaßnahmen

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie Komponenten in Ihrem Synology-Speichersystem installieren oder entfernen.

### **Vorsicht:**

- Lose oder herumliegende Schrauben im Synology-Speichersystem können die Komponenten schwer beschädigen. Vermeiden Sie es, metallische Gegenstände wie Büroklammern oder Haarnadeln in das Speichersystem fallen zu lassen.
- Ziehen Sie beim Abziehen eines Kabels nicht am Stecker oder an der Zuglasche. Einige Kabel verfügen über Stecker mit Verriegelungslaschen oder Rändelschrauben, die vor dem Abziehen gelöst werden müssen. Halten Sie das Kabel beim Abziehen gerade, um ein Verbiegen der Steckerkontakte zu vermeiden. Achten Sie beim Anschließen darauf, dass die Anschlüsse und Stecker korrekt ausgerichtet und orientiert sind.
- Wenn Sie Ihr Synology-Speichersystem bewegen müssen, holen Sie sich Unterstützung. Versuchen Sie nicht, es alleine anzuheben, um Verletzungen zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Synology-Speichersystem ordnungsgemäß funktioniert, bevor Sie optionale Hardwarekomponenten installieren. Falls Ihr Synology-Speichersystem nicht korrekt funktioniert, lesen Sie das Kapitel "[Fehlerbehebung](#)" für grundlegende Problemlösungen. Wenn das Problem nicht gelöst werden kann, finden Sie weitere Informationen im Abschnitt "[Informationen, Hilfe und Service erhalten](#)".
- Fassen Sie Systemkomponenten (wie PCIe-Karten, Speichermodule und Systemplatinen) immer vorsichtig an den Kanten oder am Rahmen an. Berühren Sie keine Lötstellen, Pins oder freiliegende Leiterbahnen.
- Legen Sie keine Teile oder andere Komponenten (wie PCIe-Karten, Speichermodule und Systemplatinen) auf die obere Abdeckung des Speichersystems oder auf andere Metallflächen.
- Nur bestimmte Synology-Speichersysteme unterstützen das Hot-Swapping von Komponenten und sind für den sicheren Betrieb im eingeschalteten Zustand ausgelegt.

## **Vor Arbeiten im Inneren Ihres Synology-Speichersystems**

1. Schalten Sie das Synology-Speichersystem sowie alle angeschlossenen Peripheriegeräte aus.
2. Trennen Sie das Synology-Speichersystem vom Stromnetz und entfernen Sie die Peripheriegeräte.

## **Nach Arbeiten im Inneren Ihres Synology-Speichersystems**

1. Schließen Sie die Peripheriegeräte wieder an und verbinden Sie das Synology-Speichersystem mit dem Stromnetz.
2. Schalten Sie die angeschlossenen Peripheriegeräte ein und anschließend das Synology-Speichersystem.

## **Vermeidung von elektrostatischer Entladung**

Eine Entladung statischer Elektrizität durch einen Finger oder andere Leiter kann zu Systemabstürzen, Datenverlust oder anderen Schäden an Systemplatinen oder anderen statisch empfindlichen Komponenten führen. Solche Schäden können auch die Lebensdauer des Synology-Speichersystems verringern.

Vermeiden Sie den Kontakt mit statischer Elektrizität, indem Sie Folgendes beachten:

- Vermeiden Sie Handkontakt, indem Sie Hardwarekomponenten in antistatischen Behältern transportieren und lagern.
- Belassen Sie elektrostatisch empfindliche Hardwarekomponenten in ihren Behältern, bis sie an einem statikfreien Arbeitsplatz angekommen sind.
- Legen Sie Hardwarekomponenten auf eine geerdete Oberfläche oder berühren Sie diese, bevor Sie sie aus ihren Behältern entnehmen.
- Vermeiden Sie das Berühren von Lötstellen, Pins, Anschlüssen oder Leiterbahnen.
- Achten Sie immer darauf, geerdet zu sein, wenn Sie eine statisch empfindliche Hardwarekomponente oder Baugruppe berühren.
- Halten Sie Hardwarekomponenten beim Umgang stets vorsichtig an den Kanten oder am Rahmen.
- Verwenden Sie ein Erdungsarmband gegen elektrostatische Entladung oder andere Erdungssysteme. Das Synology-Speichersystem sollte auf einer antistatischen Matte (ESD-Matte) platziert werden.
- Das Synology-Speichersystem liefert Standby-Strom, wenn es an das Stromnetz angeschlossen ist, auch wenn es ausgeschaltet ist. Es können Schäden entstehen, wenn unter diesen Bedingungen ein Leiter versehentlich berührt und Teile kurzgeschlossen werden. Stellen Sie vor dem Entfernen der hinteren oberen Abdeckung sicher, dass die Stromversorgung getrennt ist.

## 2.3 Sicherheitshinweise



- Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung und Chemikalien fern. Sorgen Sie für eine stabile Umgebung ohne plötzliche Temperatur- oder Feuchtigkeitsschwankungen.



- Stellen Sie sicher, dass das Gerät immer aufrecht steht.



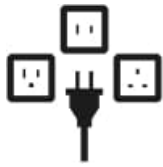
- Halten Sie das Gerät von Flüssigkeiten fern.



- Vor der Reinigung ziehen Sie das/die Netzkabel ab und wischen Sie die Oberfläche mit einem feuchten Tuch ab. Verwenden Sie keine chemischen Sprühreiniger.



- Um ein Umkippen des Geräts zu verhindern, stellen Sie es nicht auf Wagen oder andere instabile Flächen.



- Verwenden Sie beim Einrichten dieses Produkts ausschließlich von Synology bereitgestellte oder vorgesehene Kabel, Netzkabel, Netzteile (PSUs) und Netzadapter, die den lokalen Vorschriften und Sicherheitsanforderungen entsprechen. Stellen Sie sicher, dass das/die Netzkabel an die richtige Netzspannung angeschlossen sind und dass die bereitgestellte Wechselfspannung korrekt und stabil ist. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen oder Bränden kommen.
- Verwenden Sie Synology-Zubehör nicht an Produkten, die nicht von Synology stammen.



- Warnung, Stromschlaggefahr. Um das Gerät vollständig vom Strom zu trennen, stellen Sie sicher, dass alle Netzkabel von der Stromquelle abgezogen sind.



- Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird. Entsorgen Sie gebrauchte Batterien ordnungsgemäß.



- Das/die Netzkabel müssen an eine Steckdose mit Erdungsanschluss angeschlossen werden.



- Halten Sie Körperteile von einem laufenden Lüfter fern.



- Dieses Produkt darf nur von qualifiziertem Personal an einem Bereich mit beschränktem Zugang installiert werden (z. B. in speziellen Technikräumen, Servicestellen usw.).

## Richtlinien zur Systemzuverlässigkeit

Um eine ausreichende Kühlung und Zuverlässigkeit des Systems zu gewährleisten, befolgen Sie die nachstehenden Richtlinien zur Systemzuverlässigkeit.

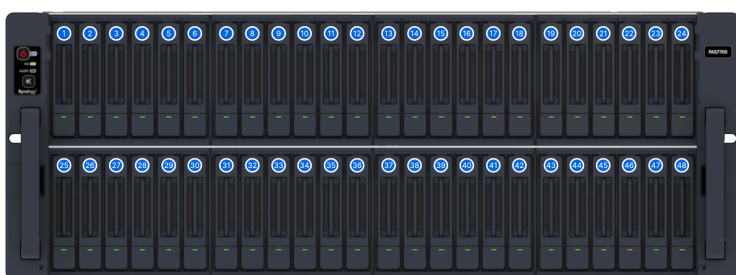
- Lassen Sie ausreichend Platz um das Synology-Speichersystem, damit das Kühlsystem ordnungsgemäß funktioniert. Lassen Sie etwa 50 mm (2 Zoll) Freiraum an der Vorder- und Rückseite des Synology-Speichersystems. Stellen Sie keine Gegenstände vor die Lüfter.
- Für eine ordnungsgemäße Kühlung und Luftzirkulation installieren Sie die Abdeckung des Synology-Speichersystems, bevor Sie es einschalten. Der Betrieb eines Synology-Speichersystems ohne Abdeckung kann zu Schäden an den Komponenten führen.
- Wenn Ihr Synology-Speichersystem Luftkanäle oder Luftleitbleche besitzt, entfernen Sie diese nicht während des Betriebs. Der Betrieb des Synology-Speichersystems ohne Luftkanäle oder Luftleitbleche kann zu Überhitzung führen.

- Das Öffnen oder Entfernen der oberen Abdeckung des Synology-Speichersystems während des Betriebs kann zu Stromschlaggefahr führen.
- Wenn Sie das Synology-Speichersystem ohne obere Abdeckung einschalten müssen, stellen Sie sicher, dass sich niemand in der Nähe befindet und keine Werkzeuge oder andere Gegenstände im Inneren liegen. Betreiben Sie das System nicht länger als fünf Minuten ohne Abdeckung.
- Beim Austausch eines Hot-Swap-Laufwerks installieren Sie das neue Hot-Swap-Laufwerk so schnell wie möglich.
- Sichern Sie alle wichtigen Daten, bevor Sie Änderungen an Laufwerken vornehmen.

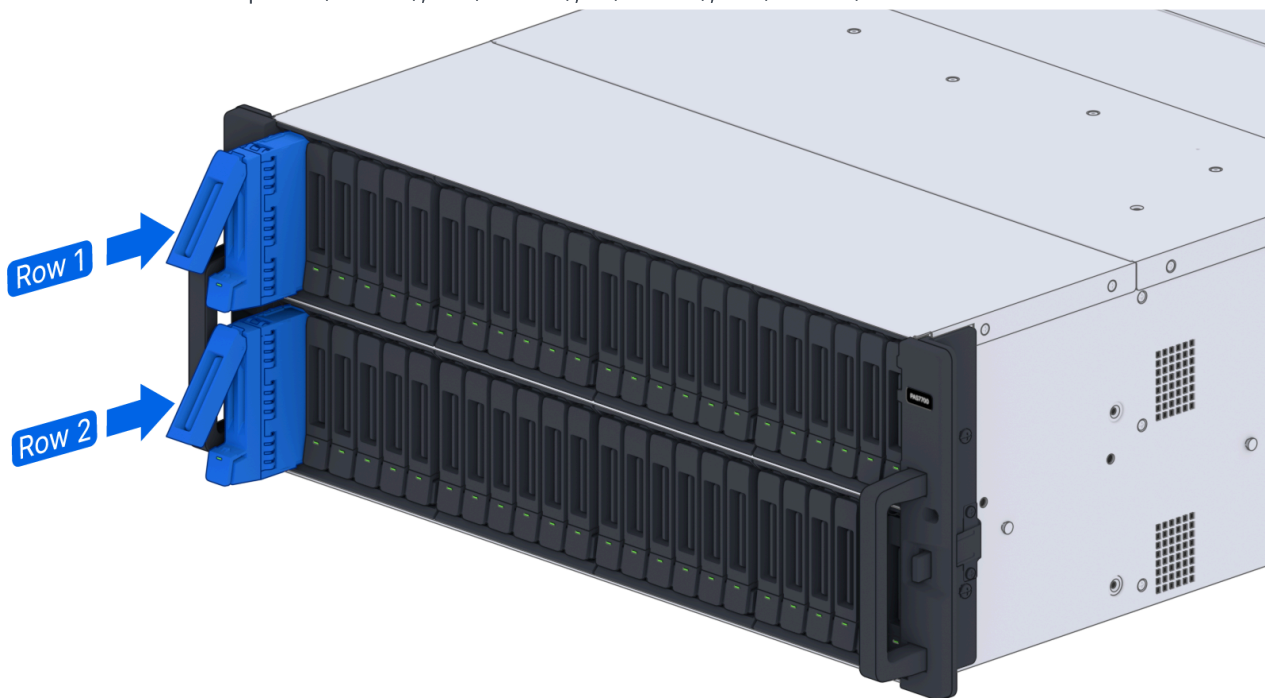
## 2.4 Laufwerke installieren

Die Laufwerke sind in der Vorderansicht eines 48-Bay Synology-Speichersystems wie folgt nummeriert:

- Reihe 1 (oben, von links nach rechts): 1-24
- Reihe 2 (unten, von links nach rechts): 25-48



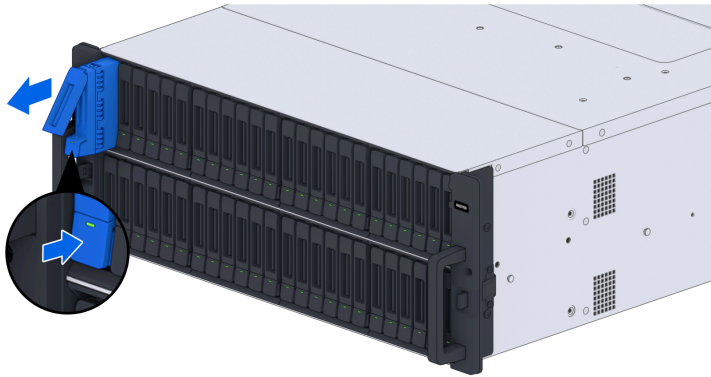
Für eine optimale Leistungsbalance wird empfohlen, die Laufwerke abwechselnd in Reihe 1 und Reihe 2 zu installieren. Zum Beispiel: 1 (Reihe 1), 25 (Reihe 2), 2 (Reihe 1), 26 (Reihe 2) usw.



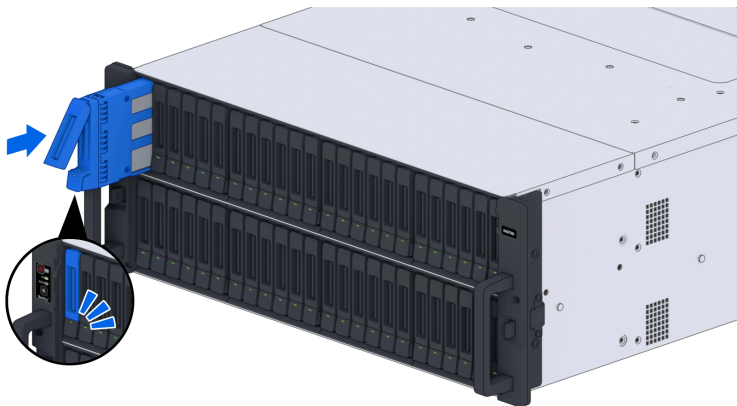
### Laufwerke installieren

1. Öffnen Sie den Laufwerksträger.

- a. Suchen Sie die Taste am unteren Ende des Laufwerksträgergriffs. Drücken Sie die Taste nach unten, und der Griff springt heraus.
- b. Ziehen Sie den Laufwerksträgergriff wie unten abgebildet heraus.



2. Setzen Sie den bestückten Laufwerksträger in den leeren Laufwerksschacht ein und drücken Sie den Griff nach innen, um den Laufwerksträger zu sichern.

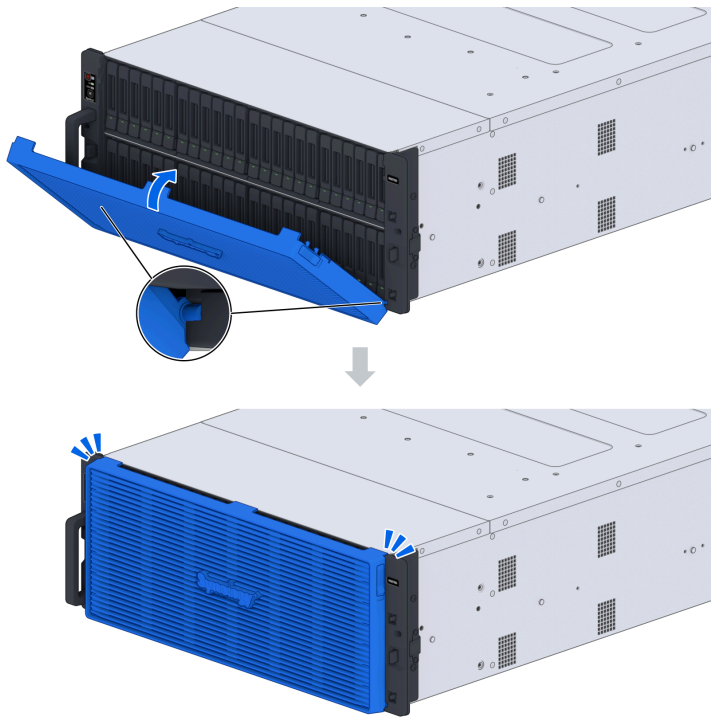


#### Hinweise:

- Stellen Sie sicher, dass der Träger vollständig eingeschoben ist. Andernfalls funktioniert das Laufwerk möglicherweise nicht richtig.

3. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um die weiteren vorbereiteten Laufwerke zu installieren.
4. Installiere die Frontabdeckung.
  - a. Richte die Frontabdeckung aus, indem du ihre unteren Kanten mit dem Hauptgerät abgleichst.

b. Drücke beide Seiten nach oben, bis du ein Klickgeräusch hörst.



#### Hinweise:

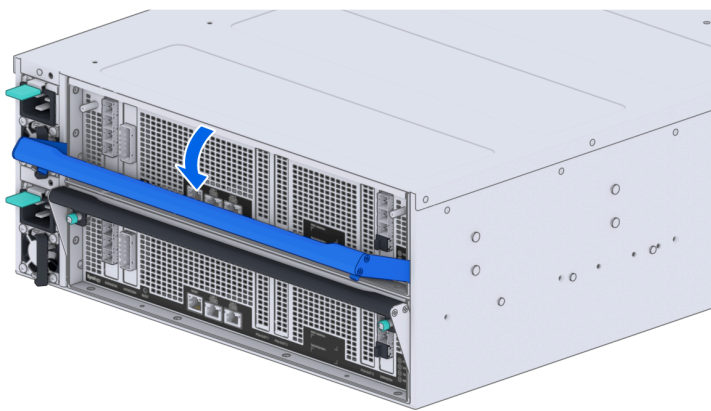
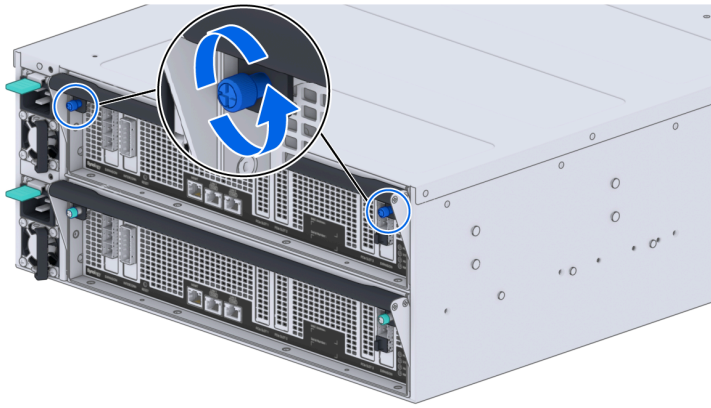
- Siehe PAS7700 Best Practice Guide für die Speicher-Konfiguration.

## 2.5 Controller-Module installieren

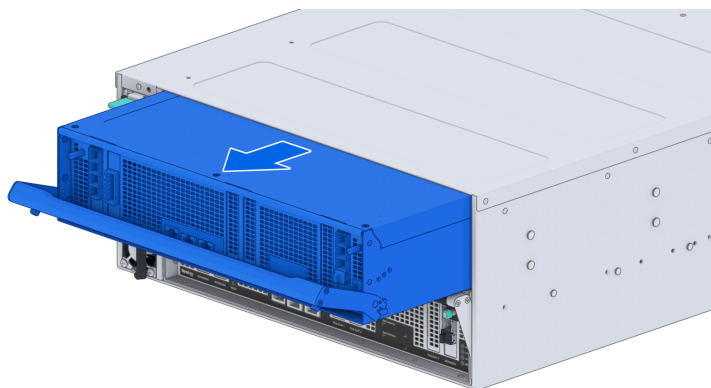
### Controller-Module entfernen

1. Fahre dein Synology Storage-System herunter. Trenne alle mit deinem Synology Storage-System verbundenen Kabel, um mögliche Schäden zu vermeiden.
2. Entferne das Controller-Modul.
  - a. Löse die Schrauben, die den Controller auf der Rückseite deines PAS7700 sichern, indem du sie gegen den Uhrzeigersinn drehst.

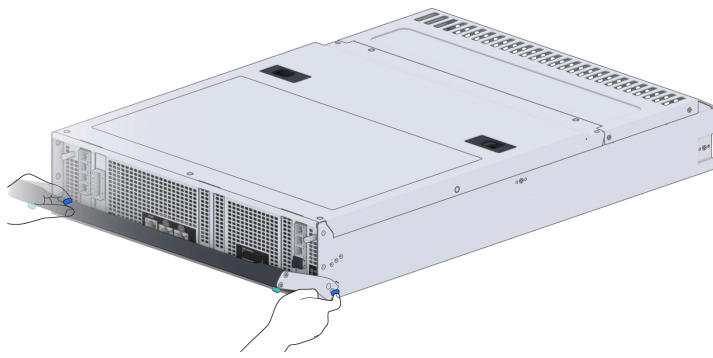
b. Ziehe den Entriegelungshebel. Das Controller-Modul wird sich leicht nach hinten bewegen.



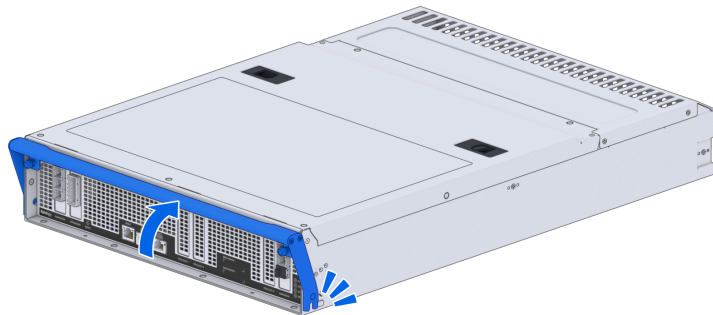
c. Ziehe das Controller-Modul aus dem Gehäuse, während du dessen Unterseite abstützt. Lege das Controller-Modul vorsichtig auf eine flache, stabile Oberfläche.



d. Drücke und halte die Entriegelungsglaschen auf beiden Seiten gleichzeitig, um den Entriegelungshebel nach unten zu klappen.

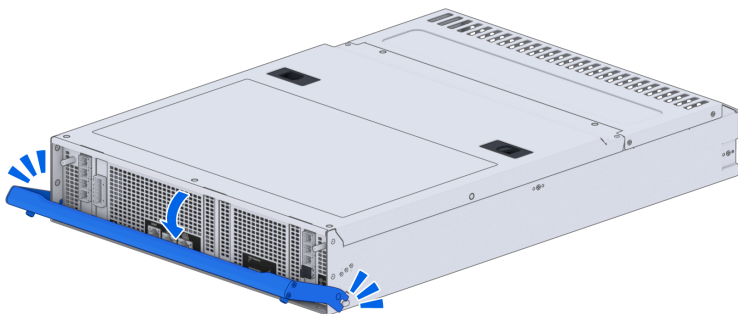


e. Klappe den Entriegelungshebel nach innen.

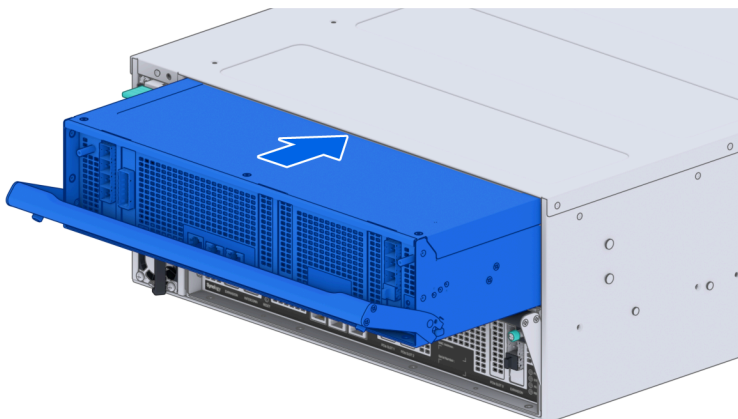


## Controller-Module installieren

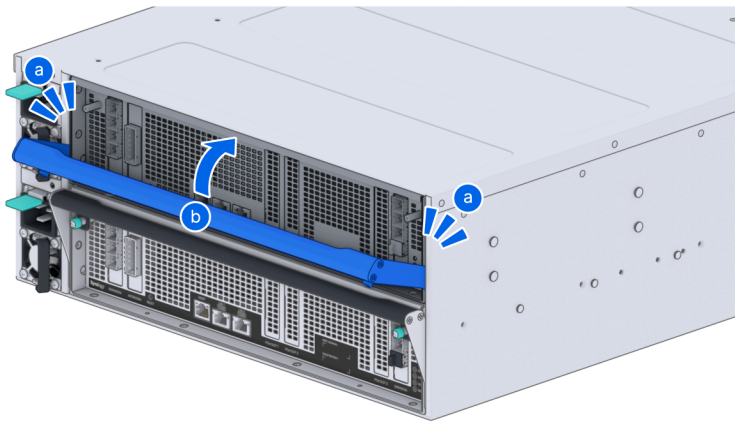
1. Ziehe den Entriegelungshebel nach unten in die verriegelte Position.



2. Schiebe das Controller-Modul in das Synology Storage-System. Drücke fest, bis es vollständig in die Backplane eingesetzt ist. Der Entriegelungshebel hebt sich automatisch an.



3. Stelle sicher, dass das Controller-Modul vollständig eingesetzt ist, und hebe dann den Entriegelungshebel an.



4. Drücke und halte den Entriegelungshebel, während du die in Schritt 2-a gelösten Schrauben wieder festziehst, um das Controller-Modul zu sichern.



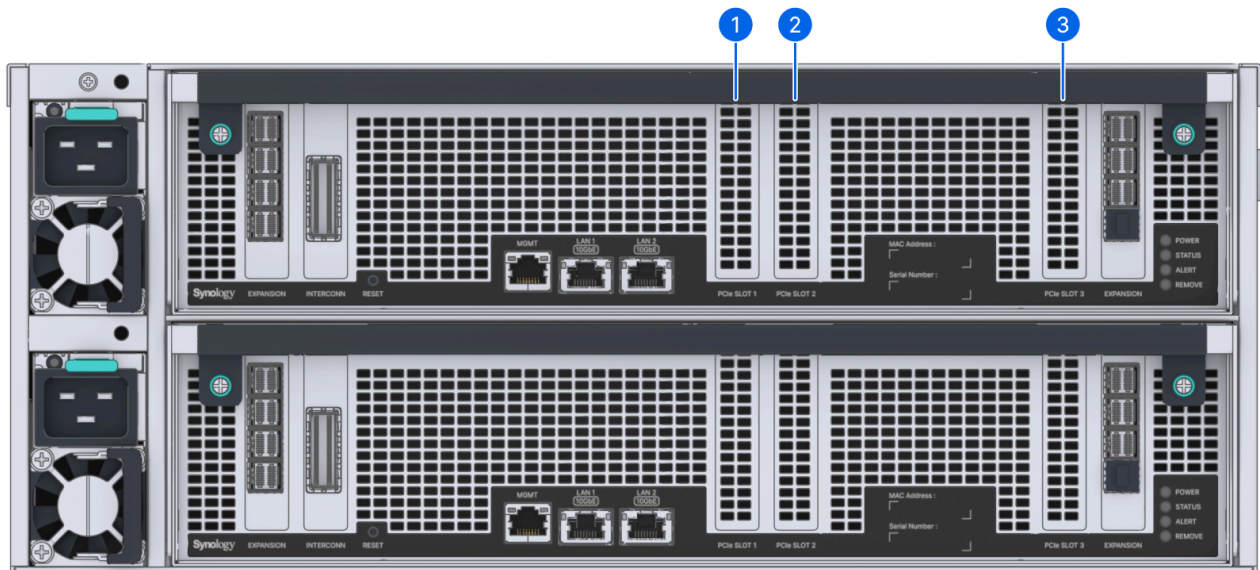
#### Hinweise:

- Wende keine übermäßige Kraft an, wenn du das Controller-Modul in das Gehäuse schiebst, da dies die Anschlüsse beschädigen kann.

## 2.6 PCIe-Erweiterungskarten installieren

Jedes PAS7700 Controller-Modul bietet zwei PCIe-x8-Steckplätze und einen PCIe-x16-Steckplatz für optionale Erweiterungskarten, sodass du Netzwerkkarten installieren kannst.

Die PCIe-Steckplätze sind wie unten beschriftet.



Die folgende Tabelle zeigt die Spezifikationen und unterstützten Erweiterungskarten für jeden PCIe-Steckplatz.

Nr.	Höhe	Link-Bandbreite	Steckplatzbreite
1	Low Profile	x8	x8
2	Low Profile	x8	x8
3	Low Profile	x16	x16

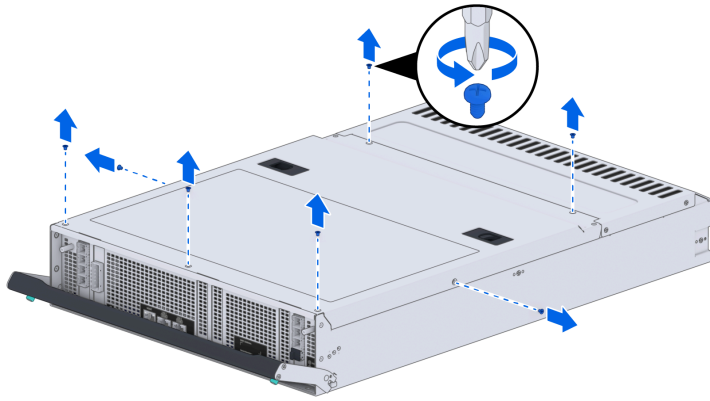
#### Hinweise:

- Die oben aufgeführten PCIe-Steckplätze unterstützen kein Hot-Swapping.
- PCIe-x16-Karten müssen in x16-Steckplätzen installiert werden.
- Eine Liste der mit Synology kompatiblen Netzwerkkarten finden Sie [hier](#).

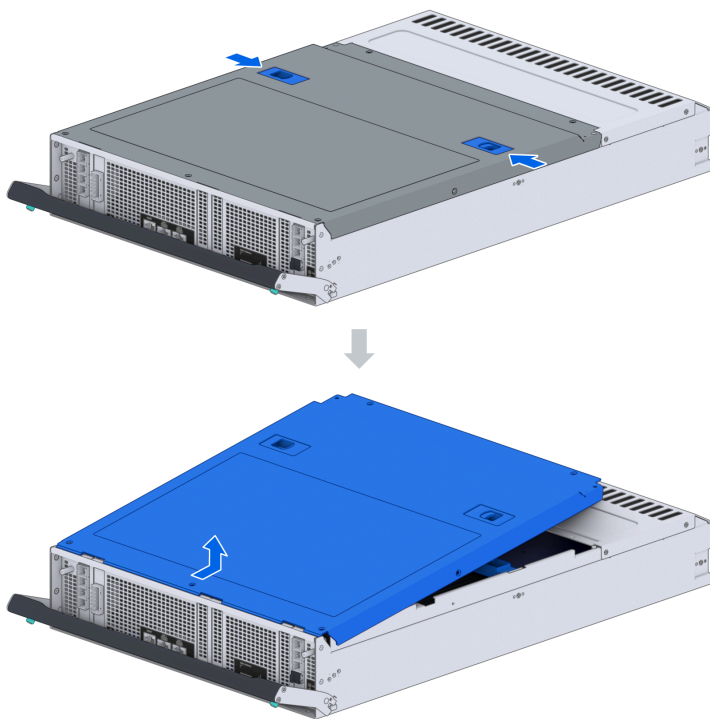
## Netzwerkkarten installieren

1. Folgen Sie dem Abschnitt "[Controller-Module entfernen](#)", um Ihr Synology-Speichersystem herunterzufahren, alle Kabel zu trennen und das Controller-Modul zu entfernen.
2. Entfernen Sie die hintere obere Abdeckung.

a. Entfernen Sie die Schrauben an der Oberseite Ihres PAS7700.



b. Drücken Sie beide Verriegelungen und heben Sie dann die hintere obere Abdeckung an und legen Sie sie beiseite.

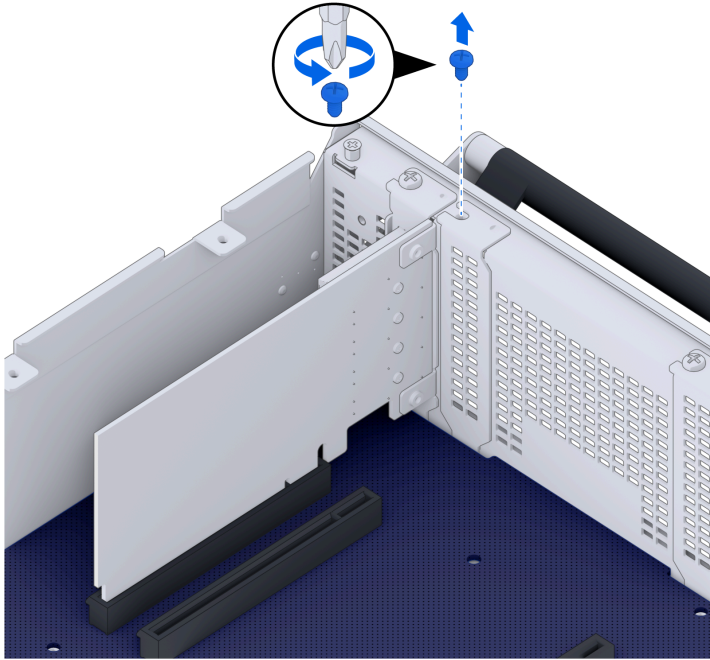


**Hinweise:**

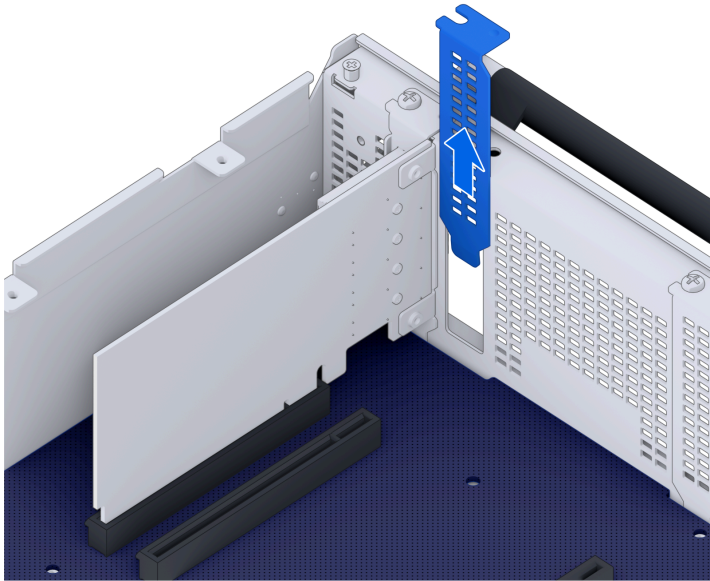
- Wenn Sie die hintere obere Abdeckung entfernen, werden empfindliche interne Komponenten freigelegt. Vermeiden Sie es, beim Entfernen oder Hinzufügen von Netzwerkkarten andere Komponenten zu berühren.

3. Installieren Sie die Netzwerkkarte.

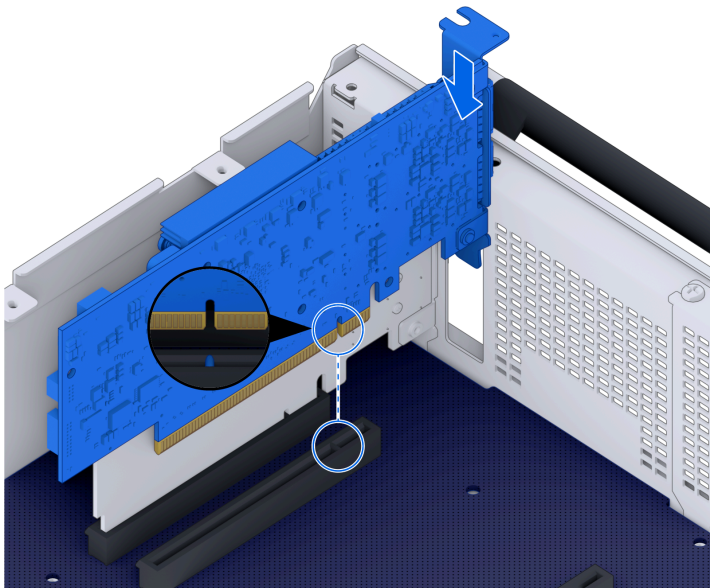
a. Entfernen Sie die Schraube, die die Abdeckung des PCIe-Steckplatzes sichert.



b. Heben Sie die Abdeckung des PCIe-Steckplatzes an.



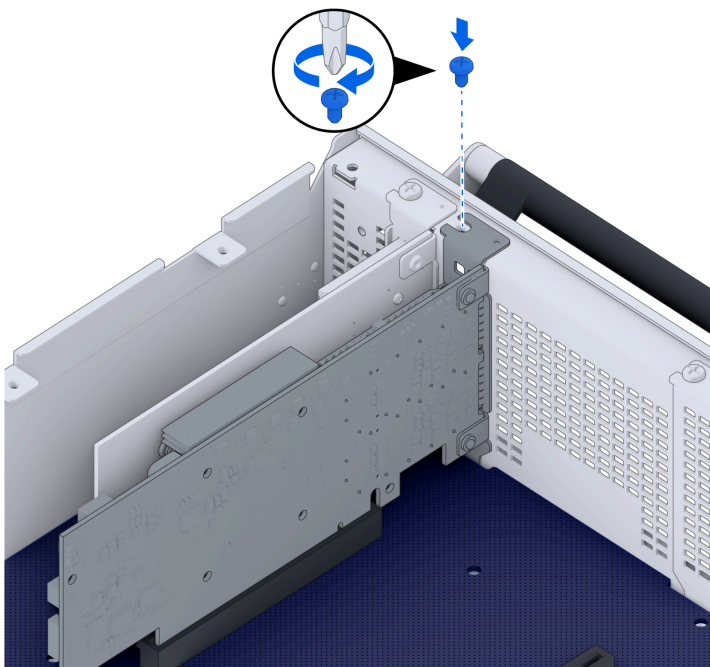
c. Richten Sie den Anschluss der Karte am PCIe-Steckplatz aus und stecken Sie die Karte in den Steckplatz.



#### Hinweise:

- Stellen Sie sicher, dass der Anschluss vollständig eingesteckt ist. Andernfalls funktioniert die Netzwerkkarte möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

d. Setzen Sie die in Schritt 4-a entfernte Schraube wieder ein und befestigen Sie sie, um die neu eingesetzte Karte zu sichern.

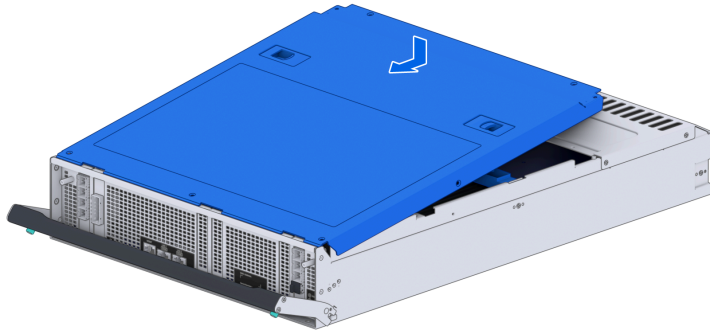


4. Wiederholen Sie Schritt 3, um die restlichen Netzwerkkarten zu installieren.

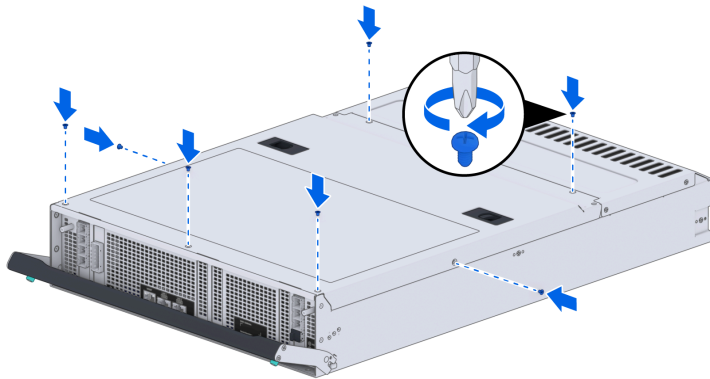
5. Setzen Sie die hintere obere Abdeckung wieder auf.

a. Richten Sie die hintere obere Abdeckung an den Schlitzen am Gehäuserand aus.

b. Setzen Sie die hintere obere Abdeckung wieder auf und schieben Sie sie zurück in die Position.



c. Befestigen Sie die in Schritt 2 entfernten Schrauben wieder.



#### Hinweise:

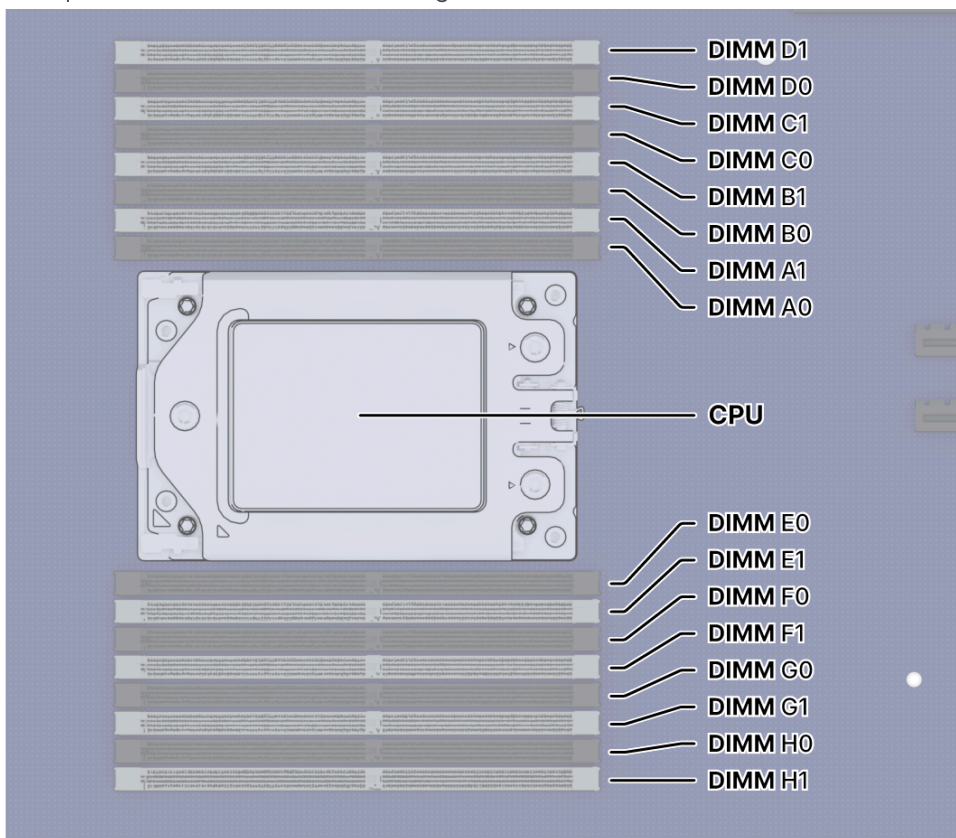
- Sie müssen DSM Enterprise installiert haben, damit die Netzwerkkarte ordnungsgemäß funktioniert.

6. Folgen Sie dem Abschnitt "[Controller-Module installieren](#)", um das Controller-Modul wieder einzusetzen.

## 2.7 Speichermodule zum Synology-Speichersystem hinzufügen

Optionale Synology-Speichermodule sind dafür vorgesehen, den Arbeitsspeicher Ihres Synology-Speichersystems zu erweitern. Befolgen Sie die folgenden Schritte, um Speichermodule in Ihrem Synology-Speichersystem zu installieren, zu überprüfen oder zu entfernen.

Die Speichersockel sind wie unten abgebildet beschriftet.



Die folgende Tabelle zeigt die empfohlene Speicher-Konfiguration.

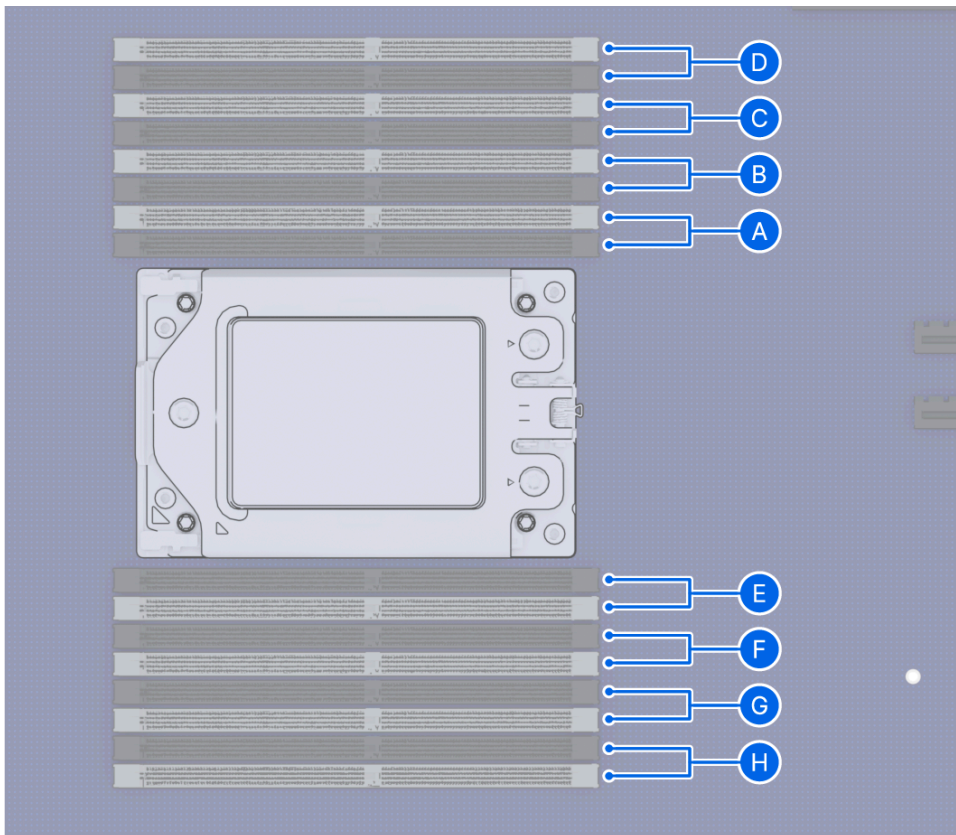
Anzahl der Speichermodule	D1	D0	C1	C0	B1	B0	A1	A0	E0	E1	F0	F1	G0	G1	H0	H1
1	V															
2	V		V													
4	V		V											V		V
8	V		V		V		V			V		V		V		V
16	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

#### Hinweise:

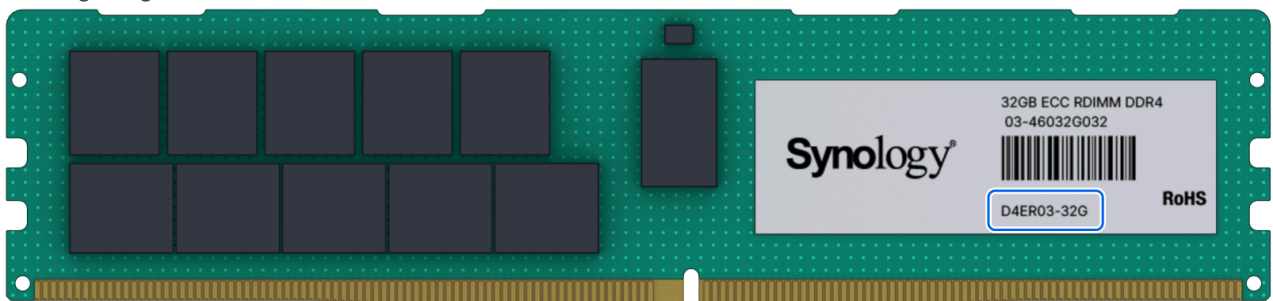
- Für Speichererweiterungen mit einem nicht von Synology stammenden Speichermodul übernimmt Synology weder Produktgarantie noch technischen Support. Eine Liste der mit Synology kompatiblen Speichermodule finden Sie [hier](#).

Dieses System unterstützt die Installation von Speichermodulen unterschiedlicher Modelle. Beim Einbau gemischter Module müssen Speichermodule desselben Modells im **gleichen Speicherkanal** installiert werden, und die Installation muss gemäß der oben gezeigten Konfiguration erfolgen.

Die empfohlenen Speicherkonfigurationen sind unten dargestellt.



Die Modellnummer befindet sich auf der Unterseite des weißen Etiketts auf dem Speichermodul, wie im Bild unten gezeigt.



#### Hinweise:

- Für gemischte Installationen werden nur RDIMM-Speichermodule unterstützt.

## So installieren Sie das Speichermodul

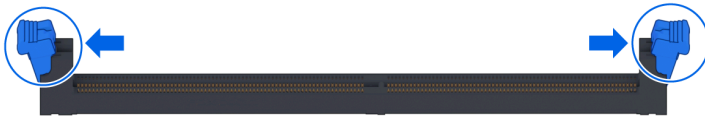
1. Führen Sie die Schritte 1–2 im Abschnitt "[Netzwerkkarte installieren](#)" aus, um Ihr Synology Storage-System herunterzufahren, alle Kabel zu trennen und das Controllermodul sowie die hintere obere Abdeckung zu entfernen.

### Hinweise:

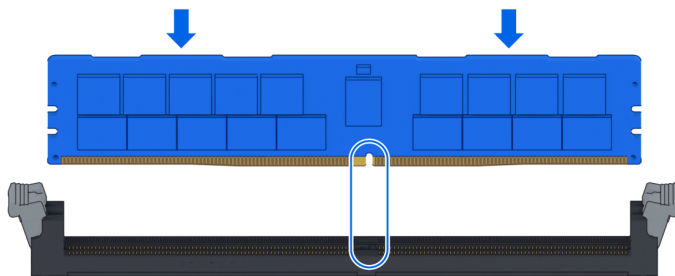
- Wenn Sie die hintere obere Abdeckung entfernen, werden empfindliche interne Komponenten freigelegt. Vermeiden Sie es, beim Entfernen oder Hinzufügen von Speicher andere Teile als die Speichereinheit zu berühren.

2. Setzen Sie das neue Speichermodul in den Steckplatz ein.

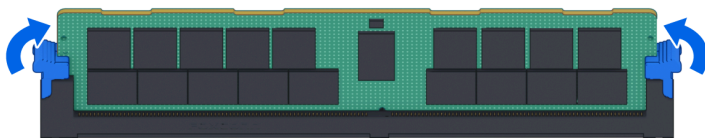
a. Drücken Sie die Halteklammern am Steckplatz nach außen.



b. Richten Sie die Kerbe an der goldenen Kante des Moduls an der Kerbe im Speichersteckplatz aus.



c. Drücken Sie das Speichermodul mit gleichmäßigem, festem Druck nach unten. Die Halteklammern rasten ein, wenn das Modul korrekt eingesetzt ist.



### Hinweise:

- Halten Sie das Speichermodul an den Kanten und vermeiden Sie es, die goldenen Kontakte zu berühren.

3. Führen Sie die Schritte 5–6 im Abschnitt "[Netzwerkarte installieren](#)" aus, um die hintere obere Abdeckung wieder anzubringen und das Controllermodul wieder einzusetzen.

## So überprüfen Sie, ob Ihr Synology Storage-System die neue Speicherkapazität erkennt

1. Installieren Sie DSM Enterprise. Weitere Informationen finden Sie unter "[DSM Enterprise auf Synology Storage-System installieren](#)".
2. Melden Sie sich bei DSM Enterprise als **admin** oder als Benutzer der Gruppe **administrators** an.
3. Gehen Sie zu **Systemsteuerung** > **Info-Center** und prüfen Sie **Gesamter physischer Speicher**.

Wenn Ihr Synology Storage-System den Speicher nicht erkennt oder nicht erfolgreich startet, stellen Sie bitte sicher, dass die Speichermodule korrekt installiert sind.

## So entfernen Sie das Speichermodul

1. Führen Sie die Schritte 1–2 im Abschnitt "[Netzwerkkarte installieren](#)" aus, um Ihr Synology Storage-System herunterzufahren, alle Kabel zu trennen und das Controllermodul sowie die hintere obere Abdeckung zu entfernen.
2. Drücken Sie die Halteklammern am Steckplatz nach außen. Das Speichermodul springt aus dem Steckplatz heraus.
3. Führen Sie die Schritte 5–6 im Abschnitt "[Netzwerkkarte installieren](#)" aus, um die hintere obere Abdeckung wieder anzubringen und das Controllermodul wieder einzusetzen.

## 2.8 Bereitstellung und Topologie von Expansionseinheiten

Der PAS7700 unterstützt Synology Expansion Units und ermöglicht eine nahtlose Speichererweiterung nach Bedarf. In diesem Abschnitt werden bewährte Methoden für den Anschluss von Expansionseinheiten an Ihr Synology Storage-System beschrieben.

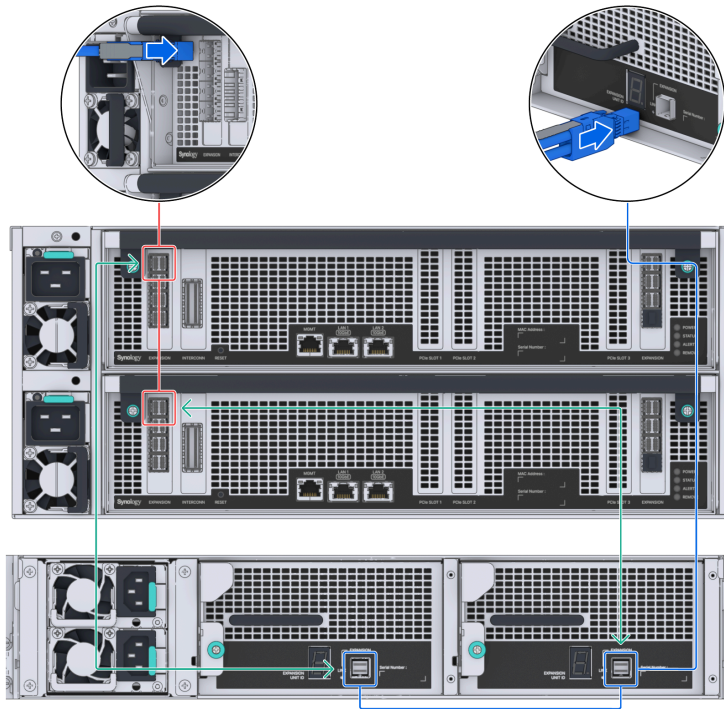
### Hinweise:

- Weitere Informationen zu den von Ihrem Synology Storage-System unterstützten Synology Expansion Units finden Sie in der [Synology-Kompatibilitätsliste](#).

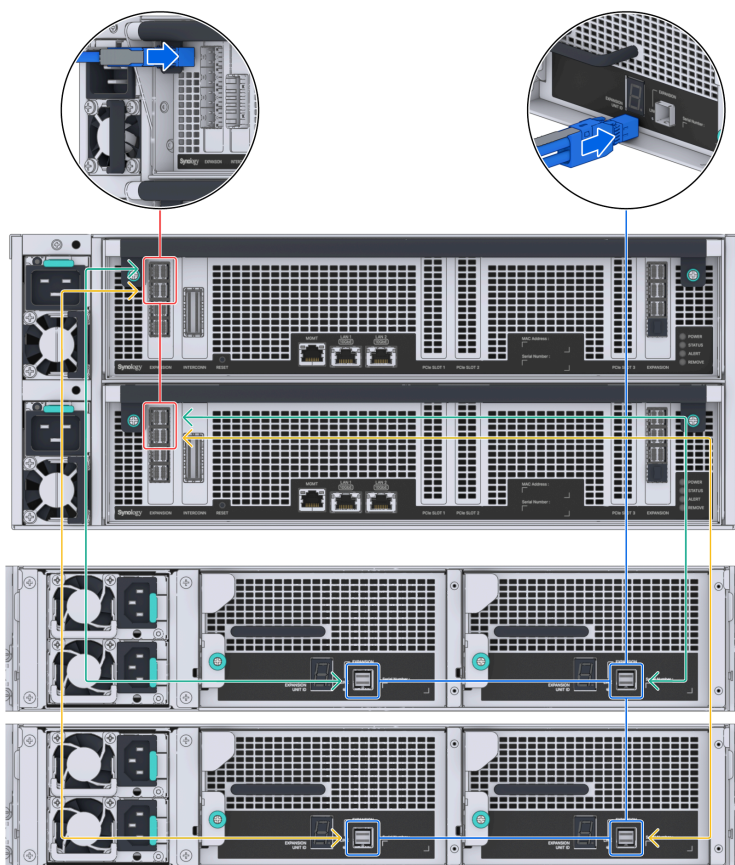
## So verbinden Sie PAS7700 mit PAX224

Schließen Sie ein Ende des Erweiterungskabels an den Erweiterungsport Ihres PAS7700 und das andere Ende an den Erweiterungsport des PAX224 an. Achten Sie darauf, dass das blaue Entriegelungsband des Kabels beim Einstecken in den PAS7700 nach **rechts** zeigt und beim Einstecken in den PAX224 nach **oben**; andernfalls werden der PAS7700 und die Expansionseinheit nicht korrekt verbunden. Sie müssen die im Diagramm dargestellte Portzuordnung befolgen: Verbinden Sie den oberen Erweiterungsport am PAS7700-Controllermodul mit dem linken Erweiterungsport am PAX224 und den unteren Port mit dem rechten Port.

- Für 1 PAS7700 und 1 PAX224:



- Für 1 PAS7700 und 2 PAX224:



## 2.9 Schienenkit installieren und entfernen

Hier verwenden wir das RKS-02 als Beispiel, um zu zeigen, wie das Schienenkit installiert oder entfernt wird. Weitere Informationen zur Installation des Schienenkits finden Sie in der Schnellinstallationsanleitung, die dem Schienenkit beiliegt.

### **Vorsicht:**

Bitte lesen Sie diesen Abschnitt sorgfältig durch, bevor Sie das Schienenkit installieren.

#### 1. Wählen Sie einen Installationsort:

- Das Servergehäuse sollte sich in einer sauberen, staubfreien und gut belüfteten Umgebung befinden. Vermeiden Sie Bereiche, in denen Wärme, elektrische Störungen oder elektromagnetische Felder entstehen.
- Lassen Sie ausreichend Platz (ca. 25 Zoll) vor dem Rack, damit Sie die Vordertür vollständig öffnen können. Stellen Sie außerdem sicher, dass auch auf der Rückseite des Racks genügend Platz (ca. 30 Zoll) für Luftzirkulation und Wartungszugang vorhanden ist.
- Dieses Produkt darf nur an Orten mit eingeschränktem Zugang installiert werden, z. B. in speziellen Technikräumen oder Servicestellen.

#### 2. Hinweise zum Rack:

- Lesen Sie die Installationsanleitung, bevor Sie das Rack herausziehen.
- Stellen Sie sicher, dass die Stellfüße am Boden des Racks bis zum Boden ausgefahren sind, sodass das gesamte Gewicht des Racks darauf ruht.
- Legen Sie keine Gegenstände auf Geräte, die auf Schienen montiert sind.
- Lassen Sie Geräte, die auf Schienen montiert sind, nicht unbeaufsichtigt, während sie ausgezogen sind.

#### 3. Warnung vor Stabilitätsgefahr:

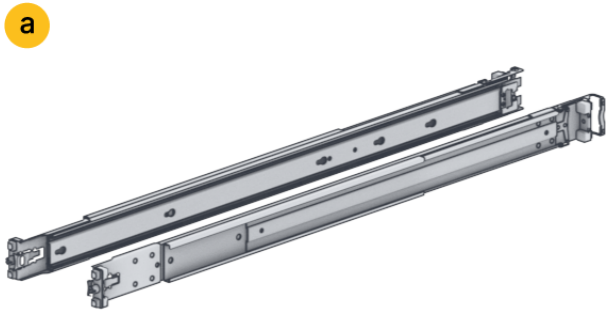
- Bevor Sie das Gerät zur Wartung herausziehen, muss der Rack-Stabilisierungsmechanismus aktiviert sein oder das Rack am Boden befestigt werden.
- Das Rack könnte umkippen und dadurch Geräte-/Sachschäden oder schwere Verletzungen verursachen.

### **Hinweise:**

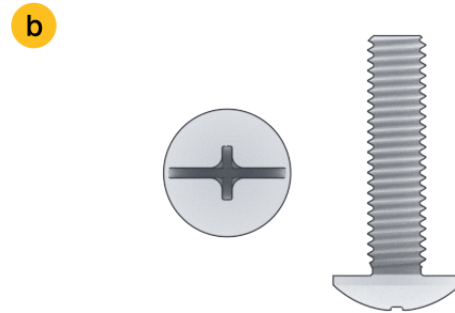
- Sie können zunächst alle Laufwerke entfernen, um das Gewicht des Gehäuses zu reduzieren.

Bitte überprüfen Sie den Lieferumfang des RKS-02, um sicherzustellen, dass Sie die folgenden Teile erhalten haben.

Haupteinheit x 1



2U/3U-Schraube x 3



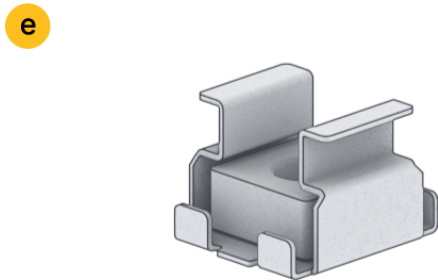
1U-Schraube x 3



Schraube für Innenschiene x 5



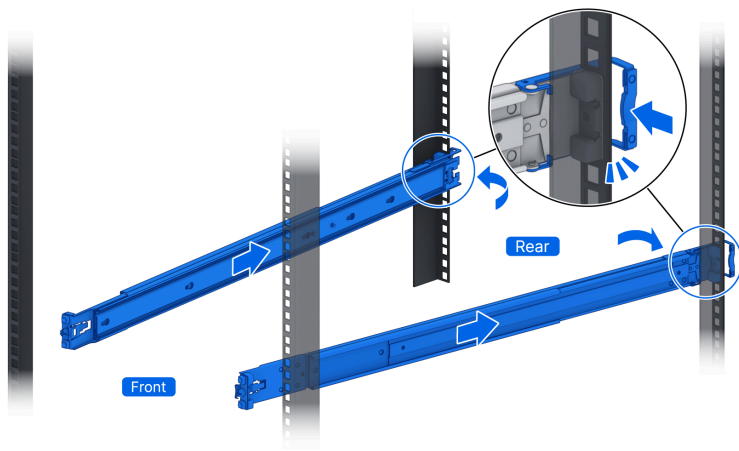
Käfigmutter x 3



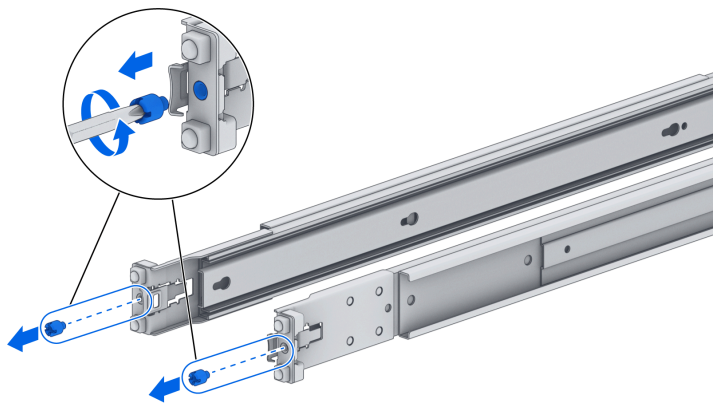
---

## So installieren Sie das Schienenkit

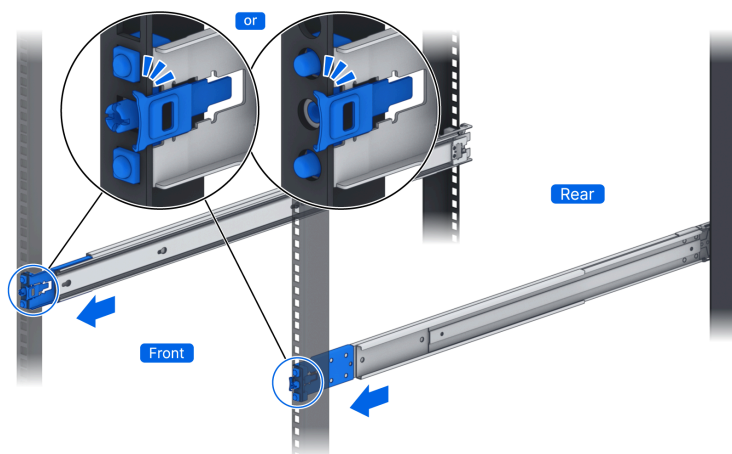
1. Befestigen Sie das hintere Ende der Schienenkit-Baugruppe am Rack, indem Sie den Riegel drücken und die Halterung in die Rack-Öffnungen einsetzen.



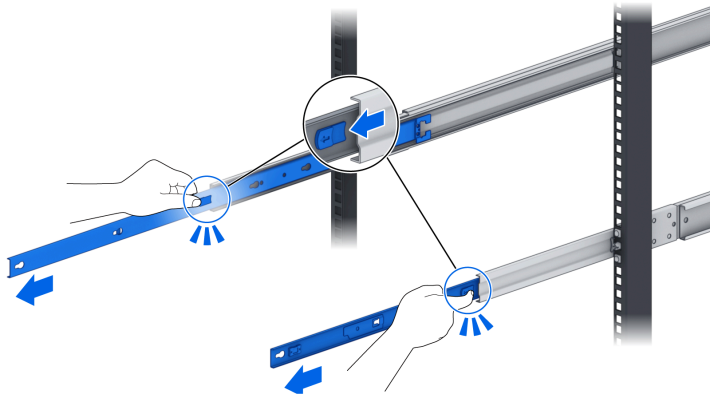
- Bei Racks mit runden Schraubblöchern entfernen Sie zuerst den Schraubenknoten an der Vorderseite des RKS-02.



2. Passen Sie die Länge der Schienenkit-Baugruppe an und setzen Sie das vordere Ende in das Rack ein, indem Sie den vorderen Riegel leicht nach außen schieben und die Halterungen in die Rack-Öffnungen einsetzen.

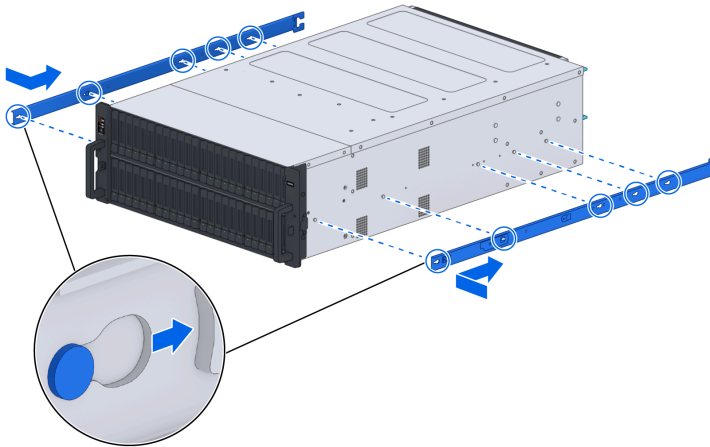


3. Ziehen Sie die Innenschiene heraus.
  - a. Ziehen Sie die Innenschiene vollständig heraus, bis Sie ein Klickgeräusch hören.
  - b. Ziehen und halten Sie den hinteren Riegel an der Innenschiene wie abgebildet und ziehen Sie die Innenschiene weiter aus der Baugruppe heraus.

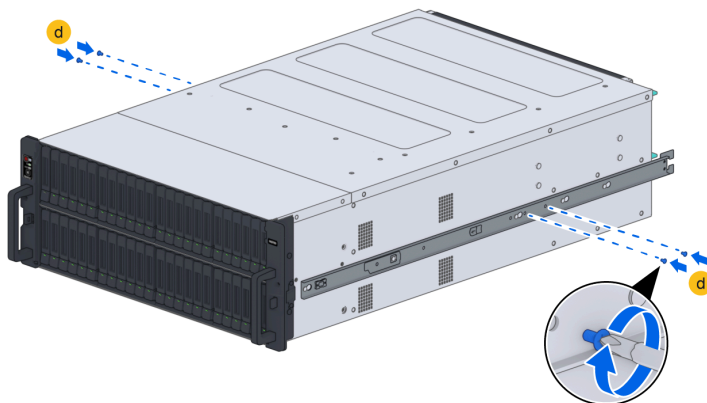


4. Befestigen Sie die Innenschiene am Gehäuse.

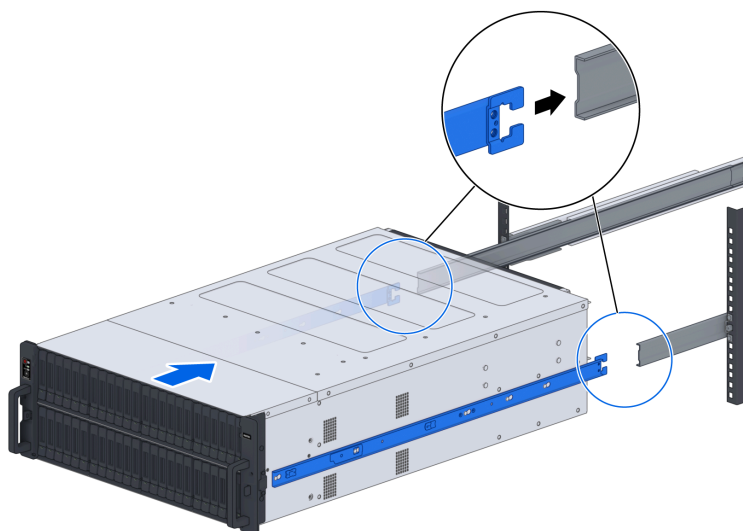
- a. Richten Sie die Befestigungslöcher der Innenschiene an der Seite des Gehäuses aus und schieben Sie sie nach hinten, um die Innenschiene zu befestigen.



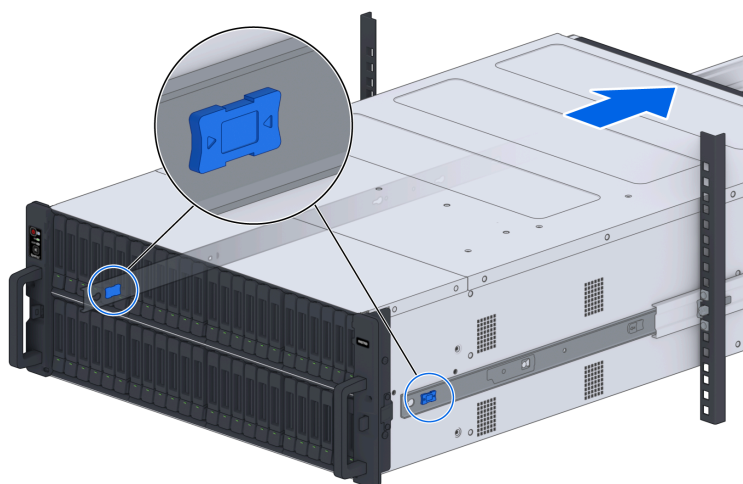
- b. Ziehen Sie die Schrauben der Innenschiene wie abgebildet fest.



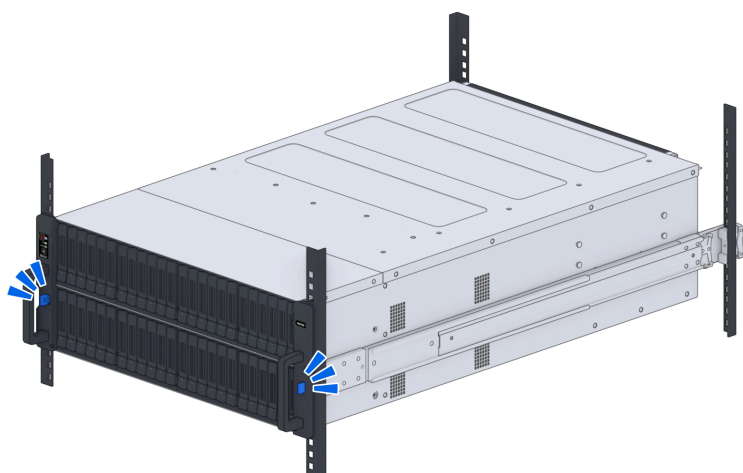
5. Richten Sie mit Hilfe einer weiteren Person die inneren Schienen vorsichtig an der äußeren Schienenbaugruppe aus und schieben Sie das Gehäuse in Richtung Rack.



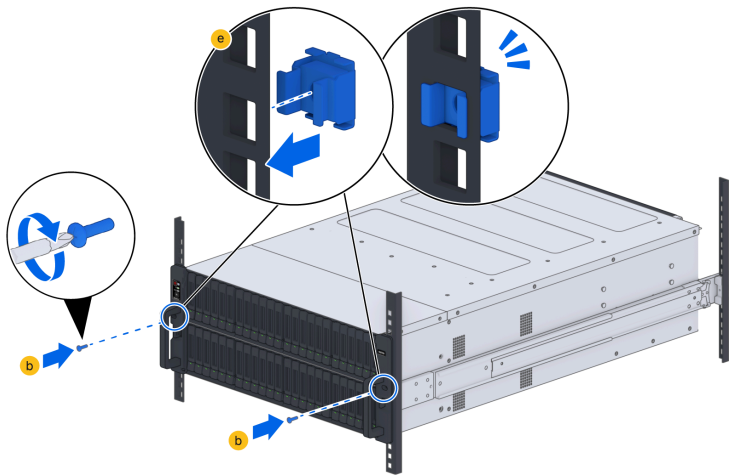
6. Ziehen Sie wie abgebildet den vorderen Riegel der inneren Schiene, um diese zu entriegeln, und schieben Sie das Gehäuse weiter in Richtung Rack.



7. Sie hören ein Klickgeräusch, wenn der Ohrhalter richtig an der Schienenbaugruppe befestigt ist.

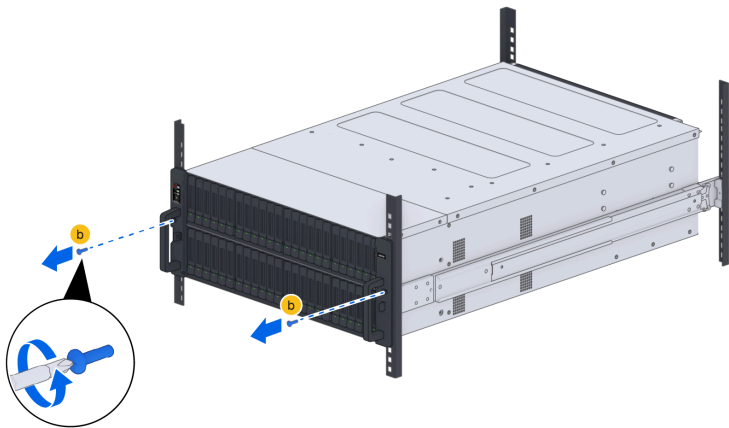


8. Verwenden Sie bei Bedarf die Käfigmuttern und Schrauben aus dem Rail-Kit-Paket, um das Gehäuse am Rack zu befestigen.

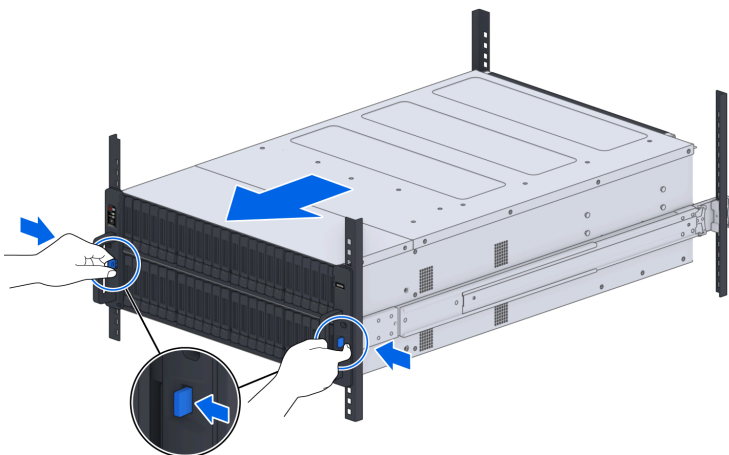


## Rail-Kit entfernen

1. Um das Gehäuse aus dem Rack zu entfernen, lösen und entfernen Sie die Schrauben aus dem Rack.

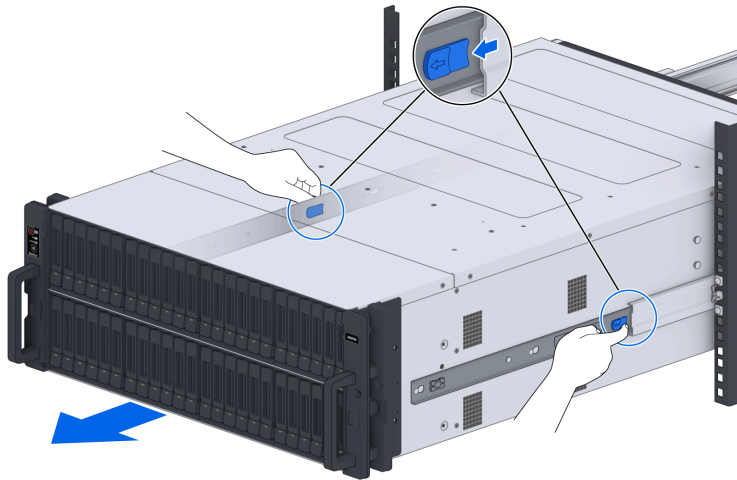


2. Schieben Sie die Entriegelungslaschen des Rail-Kits an den Ohrhaltern nach innen und ziehen Sie das Gehäuse aus dem Rack heraus.



3. Schieben Sie den hinteren Riegel der inneren Schiene nach außen, um die innere Schiene von der äußeren Schienenbaugruppe zu entriegeln. Entfernen Sie das Gehäuse vorsichtig mit Hilfe einer weiteren Person

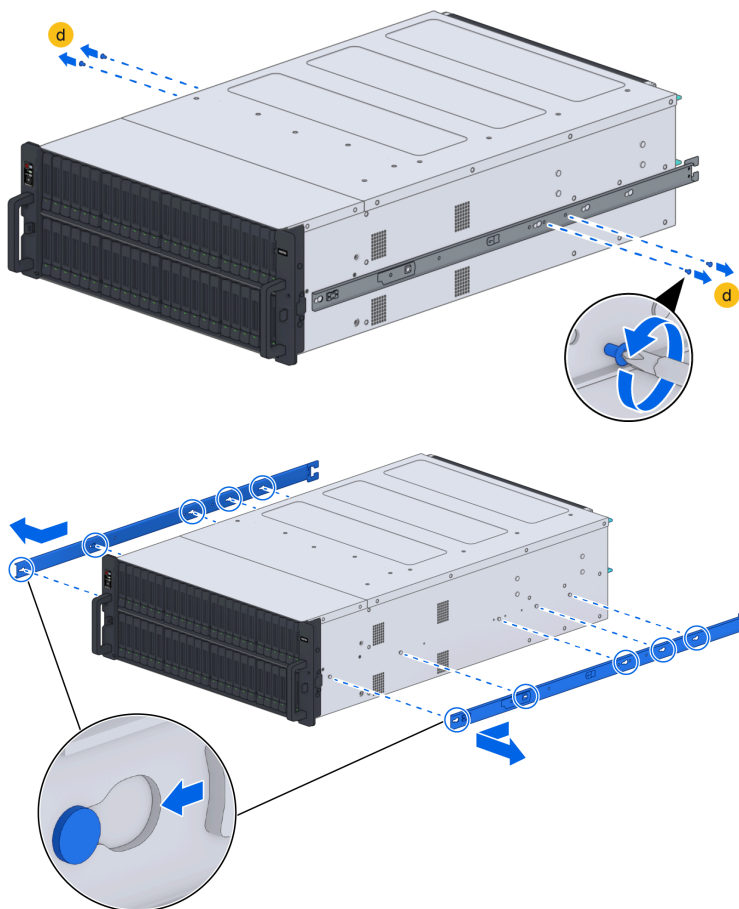
aus dem Rack.



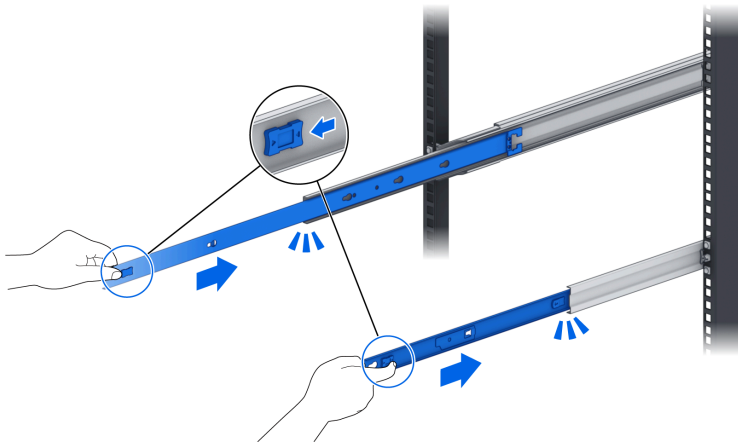
#### Hinweise:

- Sie können zunächst alle Laufwerke entfernen, um das Gewicht des Gehäuses zu reduzieren.

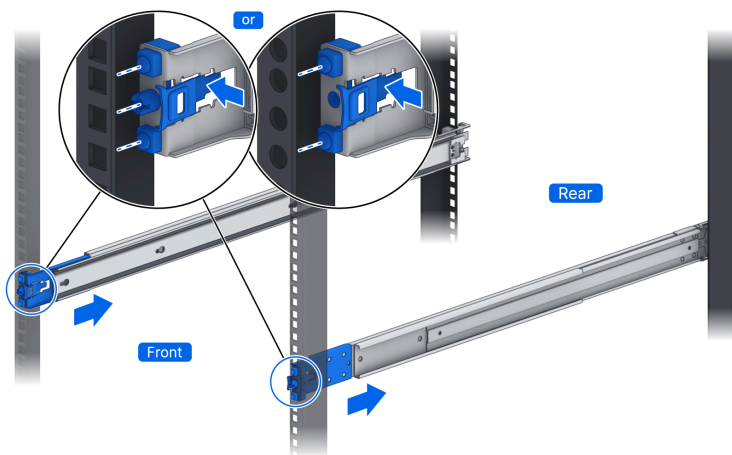
4. Lösen und entfernen Sie die Schienenschrauben. Ziehen Sie wie abgebildet die mittlere Verriegelung leicht heraus und schieben Sie sie nach vorne, um die innere Schiene vom Gehäuse zu entfernen.



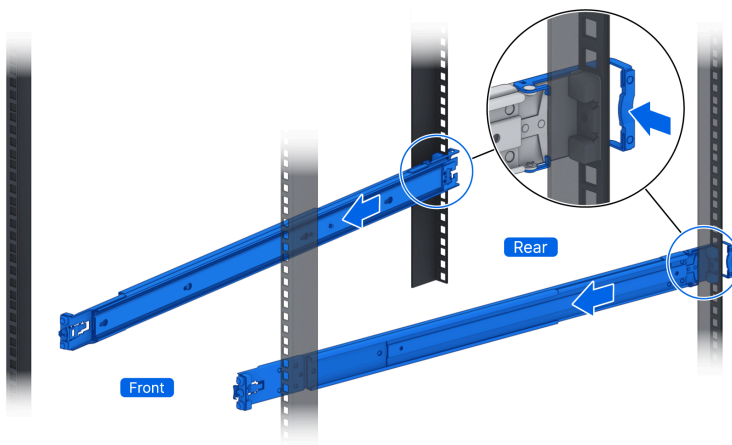
5. Setzen Sie die innere Schiene in die Rail-Kit-Baugruppe ein, indem Sie sie nach außen ziehen und den vorderen Riegel festhalten.



6. Drücken Sie den vorderen Riegel der inneren Schienenbaugruppe und schieben Sie sie nach hinten, um die Baugruppe aus dem Rack zu entfernen.



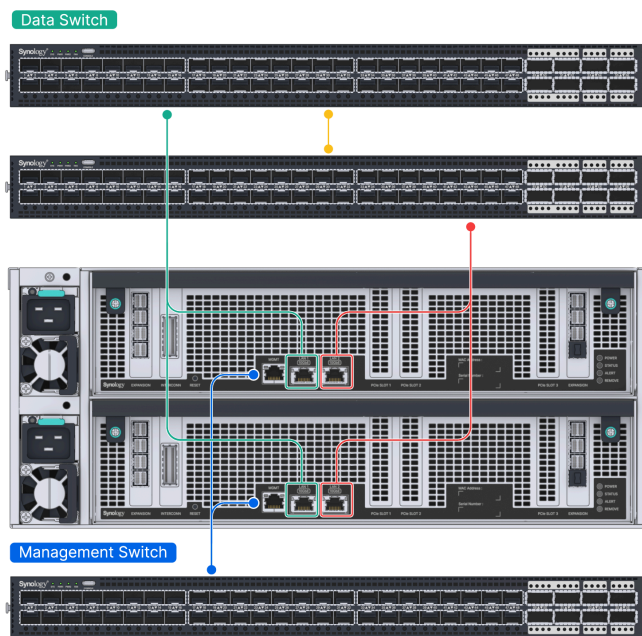
7. Ziehen Sie den hinteren Riegel der inneren Schienenbaugruppe und schieben Sie sie nach vorne, um die Baugruppe aus dem Rack zu entfernen.



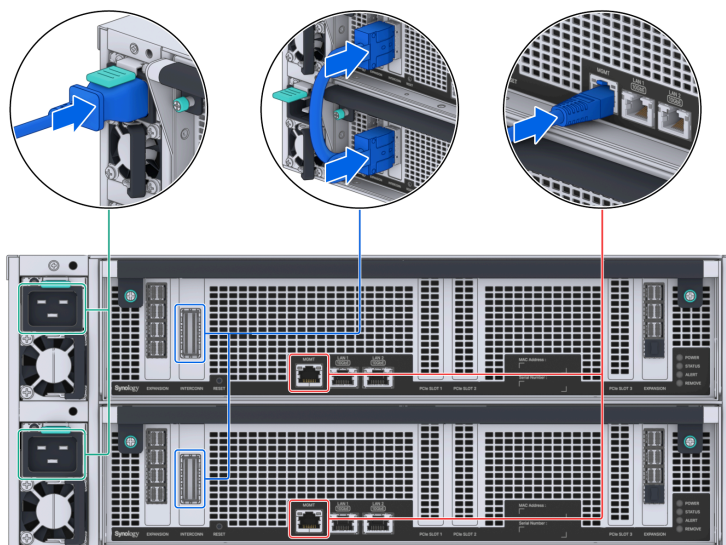
## 2.10 Synology Storage-System starten

1. Falls erforderlich, lesen Sie die Anweisungen im Abschnitt "[Rail-Kit installieren](#)".

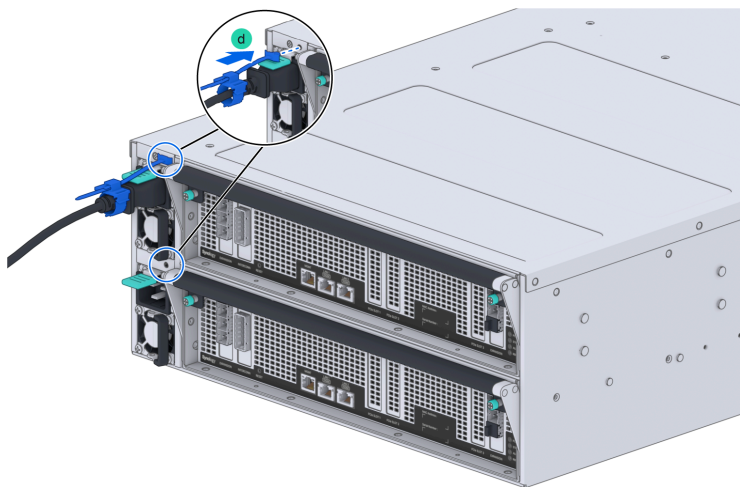
2. Verbinden Sie beide Management-Ports mit einem Switch. Platzieren Sie diese in einem eigenen Netzwerksegment, getrennt von anderen Netzwerkverbindungen.
3. Verbinden Sie die LAN-Ports mit einem separaten Switch, getrennt von den Management-Ports, um Netzwerk-Redundanz zu gewährleisten. Für hohe Verfügbarkeit konfigurieren Sie die Switches mit einer der folgenden Layer-2-Verbindungsoptionen:
  - Multi-chassis Link Aggregation Group (MC-LAG)
  - Redundante Layer-2-Uplinks
  - Direkte trunk-Verbindungen



4. Verbinden Sie die Interconnection-Ports mit dem CDFP-Kabel.
5. Schließen Sie ein Ende jedes Netzkabels an den Netzanschluss auf der Rückseite des Synology Storage-Systems und das andere Ende an eine Steckdose an.



6. Führen Sie den Kabelbinder mit Druckbefestigung in die Befestigungsöffnung ein und sichern Sie anschließend das Stromkabelbündel.



7. Drücken Sie die Einschalttaste, um das Synology Storage-System einzuschalten.



#### Hinweise:

- Um beide Controller einzuschalten, drücken Sie die Einschalttaste.
- Um beide Controller auszuschalten, halten Sie die Einschalttaste gedrückt, bis Sie einen Signalton hören und die **Power-LED** zu blinken beginnt.
- Wenn nur ein Controller ausgeschaltet ist, wird durch Drücken seiner Einschalttaste nur dieser gestartet, ohne den anderen zu beeinflussen.

Herzlichen Glückwunsch! Ihr Synology Storage-System ist jetzt online und von einem Netzwerkcomputer aus erkennbar.

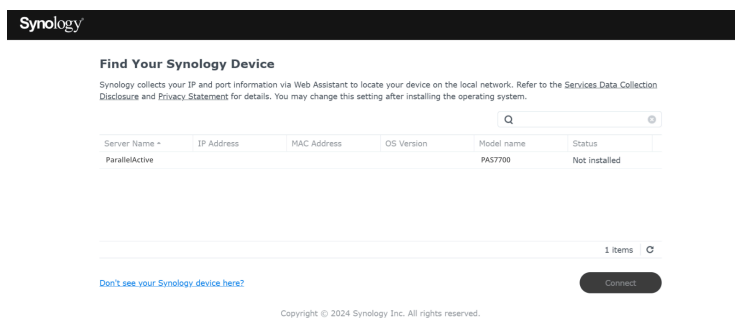
# Kapitel 3: DSM Enterprise auf dem Synology-Speichersystem installieren

Nachdem die Hardware eingerichtet wurde, installieren Sie bitte DSM Enterprise – das browserbasierte Betriebssystem von Synology – auf Ihrem PAS7700.

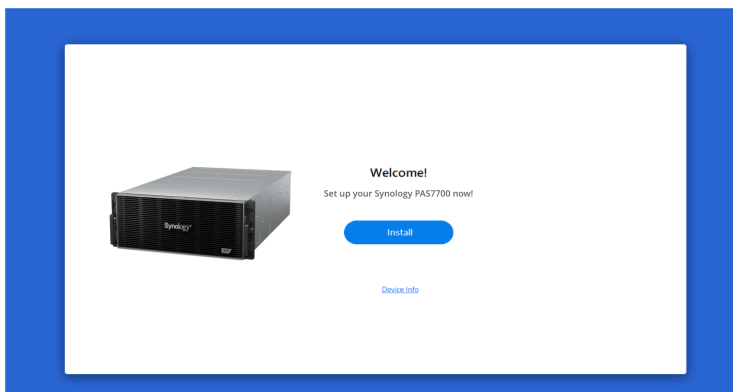
## 3.1 DSM Enterprise mit Web Assistant installieren

Web Assistant ist ein Synology-Webportal, das Ihnen hilft, Synology-Speichersysteme in Ihrem lokalen Netzwerk zu finden, die neueste Version von DSM Enterprise herunterzuladen und diese auf Ihrem PAS7700 zu installieren. Führen Sie die folgenden Schritte aus.

1. Öffnen Sie einen Webbrowser auf einem Computer, der mit demselben Netzwerk wie Ihr Synology-Speichersystem verbunden ist.
2. Gehen Sie zu [finds.synology.com](http://finds.synology.com) (<http://finds.synology.com>), um auf den Web Assistant zuzugreifen.
3. Web Assistant listet alle Synology-Speichersysteme im lokalen Netzwerk auf. Der Status Ihres Synology-Speichersystems sollte **Nicht installiert** sein. Suchen Sie Ihr Gerät und klicken Sie auf **Verbinden**.



4. Klicken Sie auf **Installieren** und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



### Hinweise:

- Empfohlene Browser: Chrome, Firefox und Edge.

5. Wenn Sie den Installationsvorgang versehentlich vor Abschluss verlassen, wiederholen Sie die oben genannten Schritte, um die Verbindung wiederherzustellen und fortzufahren.

## 3.2 DSM Enterprise mit Synology Assistant installieren

Synology Assistant ist ein Desktop-Dienstprogramm, das Ihnen hilft, Synology-Speichersysteme in Ihrem lokalen Netzwerk zu finden. Wenn Sie ein Speichersystem lokal einrichten, empfehlen wir die Verwendung von Synology Assistant anstelle des Web Assistant. Führen Sie die folgenden Schritte aus.

1. Gehen Sie zum [Download-Zentrum](#), wählen Sie Ihr Produktmodell aus und laden Sie Folgendes herunter:
  - DSM Enterprise-Patch (unter **Betriebssystem**)
  - Synology Assistant (unter **Desktop-Dienstprogramme**)
2. Installieren Sie Synology Assistant.
3. Öffnen Sie Synology Assistant und klicken Sie auf **Suchen**, um Ihr Synology-Speichersystem zu finden.
4. Wählen Sie Ihr Gerät aus und klicken Sie auf **Verbinden**.
5. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation abzuschließen.
6. Wenn Sie den Installationsvorgang versehentlich vor Abschluss verlassen, wiederholen Sie die oben genannten Schritte, um die Verbindung wiederherzustellen und fortzufahren.

## 3.3 Weitere Informationen

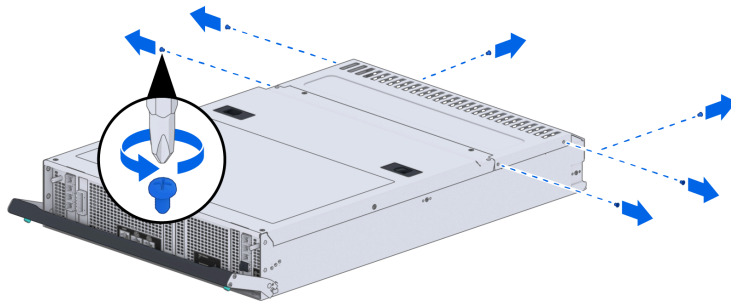
Ihr PAS7700 ist jetzt einsatzbereit. Weitere Informationen oder Online-Ressourcen zu Ihrem PAS7700 finden Sie auf der offiziellen Synology-Website (<http://www.synology.com>) , die [Schritt-für-Schritt-Anleitungen](#) und [häufig gestellte Fragen](#) enthält.

# Kapitel 4: Systemwartung

## 4.1 Austausch des defekten Lüfters

Wenn ein Systemlüfter eine Fehlfunktion aufweist, folgen Sie bitte den untenstehenden Anweisungen, um das Synology-Speichersystem zu öffnen und den defekten Lüfter auszutauschen.

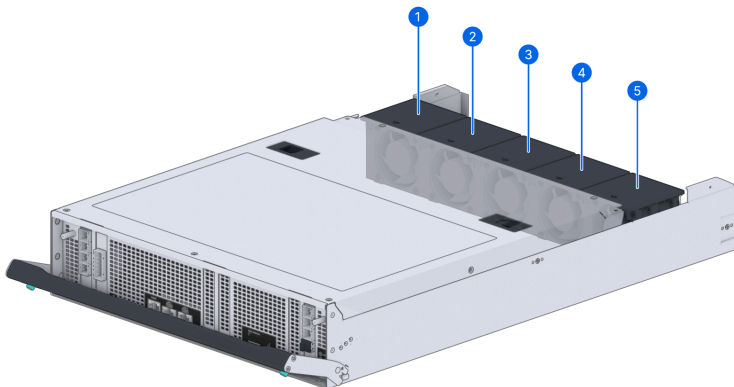
1. Folgen Sie dem Abschnitt "[So entfernen Sie die Controllermodule](#)", um Ihr Synology-Speichersystem herunterzufahren, alle Kabel zu trennen und das Controllermodul zu entfernen.
2. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Lüfterabdeckung befestigt ist.



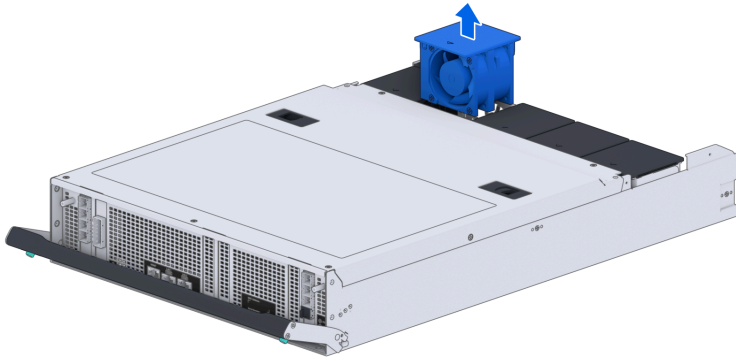
3. Heben Sie die Lüfterabdeckung an, um sie zu entfernen.



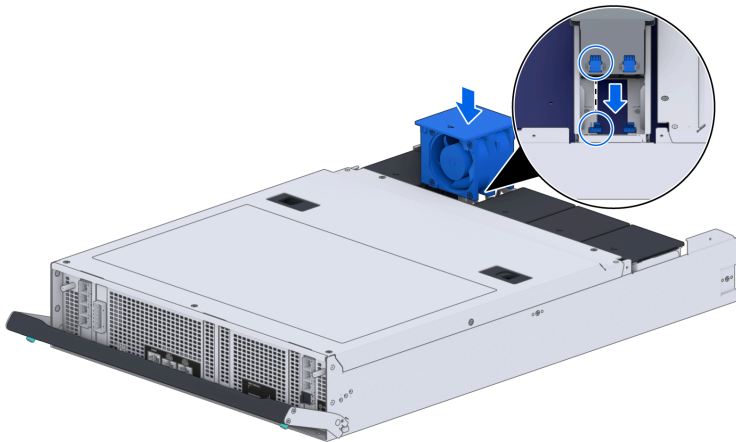
4. Die Lüfter sind wie unten gezeigt nummeriert.



5. Suchen Sie den defekten Lüfter. Heben Sie den Lüfter an, um ihn zu entfernen.



6. Bereiten Sie einen neuen Lüfter vor und schieben Sie ihn in das Synology-Speichersystem. Achten Sie darauf, dass der Lüfter richtig ausgerichtet ist.



## 4.2 Austausch des Netzteils (PSU)

Wenn ein Netzteil (PSU) oder dessen Lüfter eine Fehlfunktion aufweist, folgen Sie bitte den untenstehenden Schritten, um das defekte Netzteil auszutauschen.

1. Ziehen Sie das Netzkabel vom auszutauschenden Netzteil ab.

### Hinweise:

- Drücken Sie die Alarm-Stummschalttaste, um den langen Signalton stummzuschalten, wenn er ertönt.

2. Entfernen Sie das defekte Netzteil.

a. Drücken Sie auf der Rückseite den Hebel des Netzteils wie abgebildet nach innen.

- b. Ziehen Sie das Netzteil aus Ihrem Synology-Speichersystem heraus.

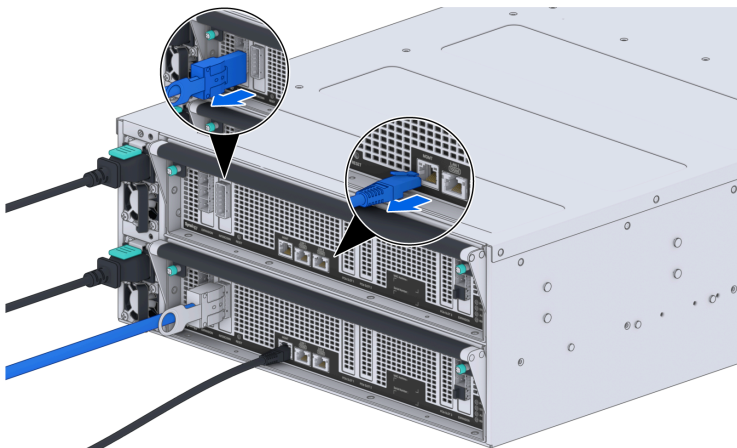


3. Bereiten Sie ein neues Netzteil vor. Setzen Sie es in den freien Steckplatz ein, bis Sie ein Klicken hören.

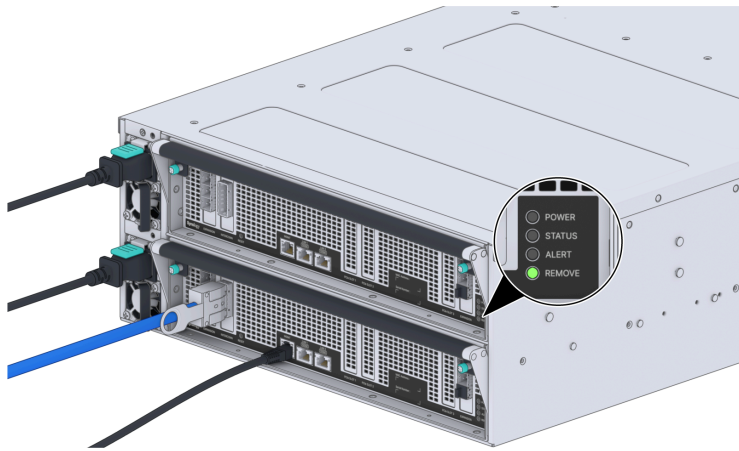
## 4.3 Austausch des Controllermoduls

Entfernen und ersetzen Sie die PAS7700-Controllermodule einzeln, um den Verlust der DSM Enterprise-Konfiguration zu vermeiden.

1. Stellen Sie vor dem Austausch des Controllermoduls sicher, dass es ausgeschaltet ist:
  - a. Gehen Sie zu **DSM Enterprise > Persönlich > Herunterfahren**.
  - b. Wählen Sie den zu ersetzenden Controller aus.
  - c. Klicken Sie auf **OK**.
2. Trennen Sie alle Kabel, die mit dem entsprechenden Controllermodul verbunden sind.



3. Wenn die Remove-LED auf der Rückseite des Controllermoduls leuchtet, folgen Sie Schritt 2 im Abschnitt "[So entfernen Sie die Controllermodule](#)", um es sicher zu entfernen.



4. Folgen Sie dem Abschnitt "[So installieren Sie die Controllermodule](#)", um das neue Controllermodul einzusetzen.
5. Drücken Sie die Einschalttaste, um das Controllermodul einzuschalten. Das aktive Controllermodul bleibt davon unberührt.

**Hinweise:**

- Nachdem Sie das Controllermodul eingeschaltet haben, bleiben alle hinteren Anzeigen aus, wenn es nicht richtig eingesetzt wurde. Wiederholen Sie die Installationsschritte, um eine korrekte Installation sicherzustellen.

# Kapitel 5: Fehlerbehebung

## VORSICHT:

- Sie sollten Fehlerbehebung und Reparaturen nur durchführen, wenn Sie dazu vom Synology Technical Support-Team autorisiert oder angewiesen wurden.

## Hinweise:

- In diesem Kapitel werden mögliche Probleme beschrieben, die auftreten können. Nicht jedes Problem tritt bei Ihrem Synology-Speichersystem auf. Bitte lesen Sie die entsprechenden Abschnitte für spezifische Schritte zur Fehlerbehebung bei dem aufgetretenen Problem.

## 5.1 Checkliste zur Fehlerbehebung

Bevor Sie Fehlerbehebungs- oder Reparaturmaßnahmen durchführen, verwenden Sie die folgende Checkliste, um mögliche Ursachen für Hardwareprobleme an Ihrem Synology-Speichersystem zu finden.

1. Entfernen Sie alle USB-Laufwerke, bevor Sie das Synology-Speichersystem einschalten.
2. Ist das Synology-Speichersystem an eine funktionierende Netzsteckdose angeschlossen?
3. Ist das Synology-Speichersystem eingeschaltet?
4. Leuchtet die Power-LED?
5. Leuchtet die Status-LED?
6. Blinkt die Alert-LED?
7. Stellen Sie sicher, dass alle Kabel fest und korrekt angeschlossen sind.
8. Wenn Sie kürzlich nicht hot-swap-fähige Hardwarekomponenten (z. B. Speichermodule, NIC, PCIe-Karten) hinzugefügt haben, entfernen Sie diese Komponenten und prüfen Sie, ob das Synology-Speichersystem ohne sie ordnungsgemäß funktioniert.
9. Verwenden Sie die neueste Version von DSM Enterprise?
10. Wenn Sie keine Verbindung zu Ihrem Synology-Speichersystem über das Netzwerk herstellen können, wechseln Sie das Netzkabel und versuchen Sie es erneut. (Stellen Sie zur Fehlerbehebung sicher, dass Sie Ihr Synology-Speichersystem direkt und ohne Router, Switch oder Hub anschließen.)

## 5.2 Lösung häufiger Probleme

In diesem Abschnitt werden die folgenden Probleme behandelt:

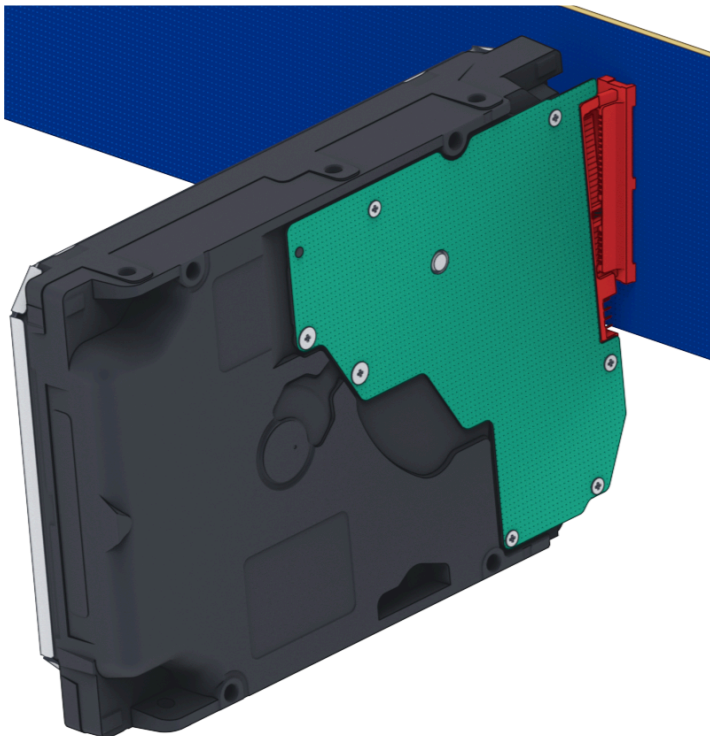
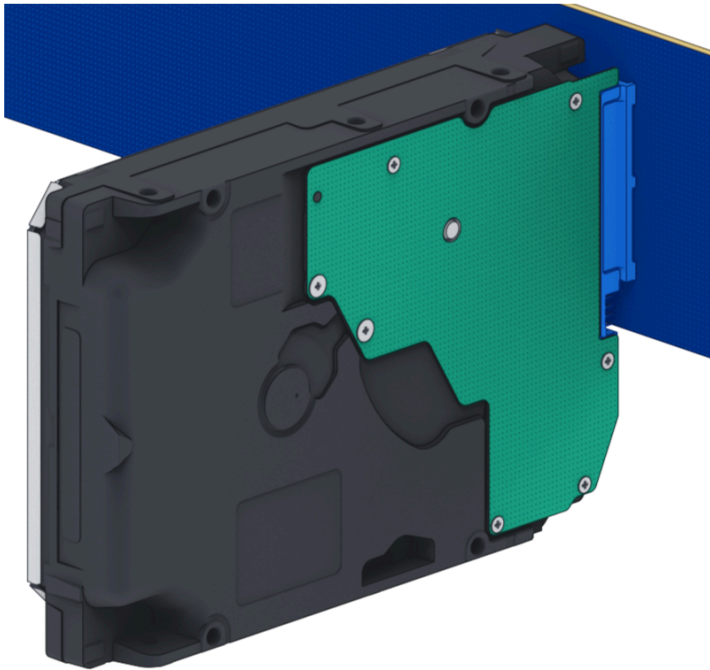
- [Laufwerk\(e\) werden nicht erkannt](#)
- [Keine Verbindung zum Netzwerk möglich](#)

- Erweiterungseinheit wird nicht erkannt
- PCIe-Netzwerkkarte wird nicht erkannt oder keine Verbindung möglich
- Alert-LED blinkt dauerhaft
- Nach Einbau von Speichermodulen lässt sich das System nicht einschalten
- Einschaltvorgang kann nicht abgeschlossen werden (Power-LED blinkt dauerhaft)
- Einschaltvorgang kann ohne installierte Laufwerke nicht abgeschlossen werden
- Kein Strom nach Drücken des Netzschalters
- Nach Anschluss der USV lässt sich das System nicht einschalten

## **Laufwerk(e) werden nicht erkannt**

1. Stellen Sie sicher, dass Sie ein Laufwerk aus der [Synology Produktkompatibilitätsliste](#) verwenden.
2. Entfernen Sie das Laufwerk aus dem Synology-Speichersystem und führen Sie eine Sichtprüfung durch:

a. Stellen Sie sicher, dass der Laufwerksanschluss nicht beschädigt oder verbogen ist.



3. Ersetzen Sie das Laufwerk durch ein neues und starten Sie das Synology-Speichersystem neu, um zu prüfen, ob das Problem durch das entfernte Laufwerk verursacht wurde.
4. Entfernen Sie die obere Abdeckung und prüfen Sie, ob die Stromversorgung und die Anschlüsse auf der Laufwerksrückwand korrekt eingesteckt sind.

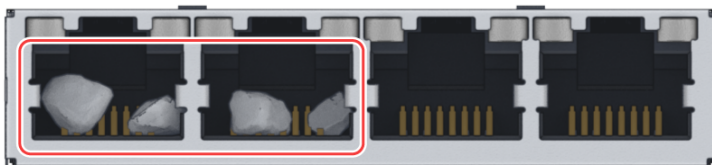
### Hinweise:

- Berühren Sie bei eingeschaltetem Synology-Speichersystem keine Teile der Leiterplatte (PCB) mit den Händen oder Werkzeugen.

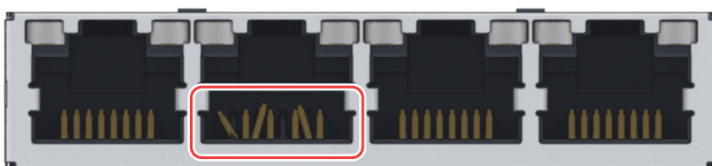
5. Wenn das Problem nach Durchführung der oben genannten Schritte weiterhin besteht, wenden Sie sich für weitere Unterstützung an den Synology Technical Support.

## Keine Verbindung zum Netzwerk möglich

1. Starten Sie das System neu und prüfen Sie, ob der Netzwerkstatus und die Konfiguration korrekt sind.
2. Überprüfen Sie, ob das Netzkabel locker oder beschädigt ist, und ersetzen Sie es gegebenenfalls durch ein funktionierendes Kabel.
3. Schließen Sie das Netzkabel an einen anderen Port am Switch oder Hub an.
4. Schließen Sie das Netzkabel direkt an einen PC an, um zu prüfen, ob das Synology-Speichersystem normal verbunden werden kann.
5. Überprüfen Sie das Innere und Äußere des Netzwerkanschlusses auf Staub oder Beschädigungen.



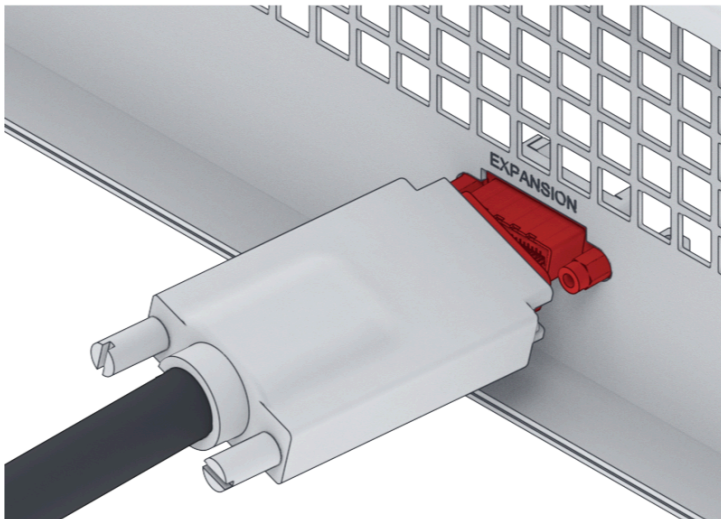
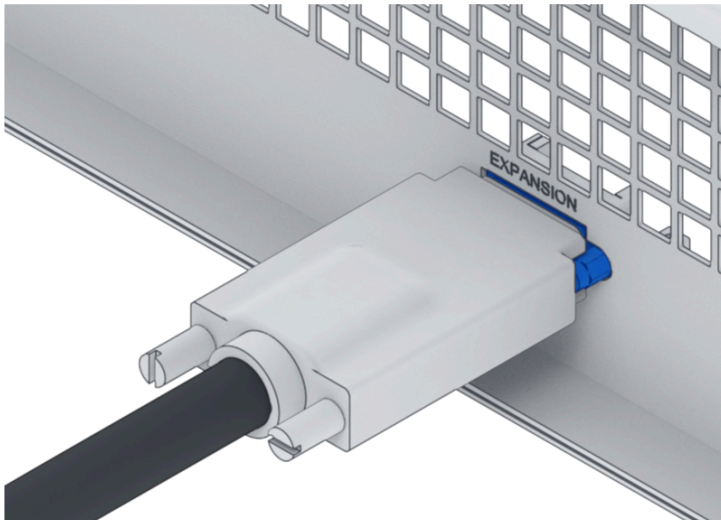
6. Überprüfen Sie das Innere des Netzwerkanschlusses auf beschädigte oder verbogene Pins.



7. Wenn das Problem nach Durchführung der oben genannten Schritte zur Fehlerbehebung weiterhin besteht, wenden Sie sich für weitere Unterstützung an den Synology Technischen Support.

## Erweiterungseinheit wird nicht erkannt

1. Überprüfen Sie, ob die Erweiterungseinheit [kompatibel](#) mit Ihrem Synology-Speichersystem ist.
2. Führen Sie eine Sichtprüfung durch und prüfen Sie, ob der Erweiterungsanschluss verrostet ist, was zu einer schlechten Verbindung führen kann.
3. Führen Sie eine Sichtprüfung durch und prüfen Sie, ob sich Fremdkörper im Erweiterungsanschluss befinden oder dieser beschädigt ist.
4. Überprüfen Sie, ob das Verbindungskabel zur Erweiterungseinheit korrekt positioniert und sicher mit den Geräten der Erweiterungseinheit verbunden ist.



5. Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung der Erweiterungseinheit angeschlossen ist und Strom liefert.
6. Ersetzen Sie das Erweiterungskabel durch ein Kabel, das nachweislich ordnungsgemäß funktioniert.
7. Wenn das Problem nach Durchführung der oben genannten Schritte zur Fehlerbehebung weiterhin besteht, wenden Sie sich für weitere Unterstützung an den Synology Technischen Support.

## PCIe-Netzwerkkarte wird nicht erkannt oder keine Verbindung möglich

Bitte lesen Sie "[Netzwerkkarte installieren](#)" und überprüfen Sie, ob Ihr Netzwerk-Upgrade-Modul korrekt installiert ist.

## Alert-LED blinkt dauerhaft

Wenn die Alert-LED dauerhaft blinkt und DSM Enterprise die Meldung "Die Temperatur des Synology-Speichersystems ist zu hoch. Wenn das Überhitzungsproblem weiterhin besteht, kann Ihr Synology-Speichersystem heruntergefahren werden, um Hardwarefehler zu vermeiden" oder "Lüfter im Synology-

Speichersystem funktioniert nicht mehr" anzeigt, lesen Sie bitte "[Defekten Lüfter ersetzen](#)" und überprüfen Sie, ob Ihr Lüfter korrekt installiert und funktionsfähig ist.

## Nach Einbau von Speichermodulen lässt sich das Gerät nicht einschalten

Bitte lesen Sie "[Speichermodule zum Synology-Speichersystem hinzufügen](#)" und überprüfen Sie, ob Ihre Speichermodule korrekt installiert sind.

## Startvorgang kann nicht abgeschlossen werden (Power-LED blinkt dauerhaft)

1. Entladen Sie sich elektrostatisch.
2. Stellen Sie sicher, dass Ihr Synology-Speichersystem ausgeschaltet ist.
3. Entfernen Sie alle angeschlossenen externen Geräte (USB, eSATA, Ethernet usw.), installierte Laufwerke und alle zusätzlich installierten Speichermodule (Speichermodule von Drittanbietern werden nicht unterstützt).
4. Schalten Sie das Synology-System ein und warten Sie 10 Minuten, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.
5. Überprüfen Sie den Status der Power-LED am Netzschalter. Weitere Informationen zu den LED-Definitionen finden Sie unter "[Systemmodi und LED-Anzeigen](#)".
  - a. Wenn die Power-LED weiterhin blinkt oder ausgeschaltet bleibt, bedeutet dies leider, dass das Synology-Speichersystem einen Hardwarefehler hat. Befolgen Sie in diesem Fall die Anweisungen unter "[Startvorgang kann nicht abgeschlossen werden, wenn keine Laufwerke installiert sind](#)".
  - b. Wenn die Power-LED dauerhaft leuchtet, folgen Sie bitte den Anweisungen in [diesem Tutorial](#), um Laufwerksprobleme zu beheben.

### Hinweise:

- Wenn die Power-LED dauerhaft leuchtet, blinkt die Alert-LED wahrscheinlich orange und das Synology-Speichersystem beginnt zu piepen – dies ist normales und erwartetes Verhalten. Sobald Sie alle Laufwerke getestet haben, sollte dies aufhören, es sei denn, eines oder mehrere Ihrer Laufwerke sind defekt.
- Dass das Gerät per Ping erreichbar ist, bedeutet lediglich, dass die LAN-Ports funktionieren. Um die oben genannten Tests korrekt durchzuführen, stellen Sie sicher, dass die Power-LED dauerhaft leuchtet und nicht weiter blinkt.

## Startvorgang kann nicht abgeschlossen werden, wenn keine Laufwerke installiert sind

1. Führen Sie alle Schritte unter "[Startvorgang kann nicht abgeschlossen werden \(Power-LED blinkt dauerhaft\)](#)" vollständig durch.
2. Führen Sie die folgenden Schritte aus und führen Sie eine interne Überprüfung durch.
  - a. Ziehen Sie das/die Netzkabel ab.
  - b. Entfernen Sie alle installierten Erweiterungsspeicher und PCIe-Karten. Befolgen Sie die Anweisungen in "[Speichermodule zum Synology-Speichersystem hinzufügen](#)" und "[PCIe-Erweiterungskarten](#)".

[installieren](#)".

- c. Stellen Sie sicher, dass das Mainboard korrekt installiert und von Synology hergestellt ist.
  - d. Reinigen und installieren Sie die Speichermodule erneut. Achten Sie darauf, dass die Speicherslots und Speichermodule frei von Staub, Schmutz und anderen Fremdkörpern sind.
3. Wenn sich im Synology-Speichersystem Staub und Schmutz angesammelt haben, reinigen Sie es, bevor Sie den Einschaltvorgang versuchen.
  4. Wenn das Problem nach Durchführung der oben genannten Schritte zur Fehlerbehebung weiterhin besteht, wenden Sie sich für weitere Unterstützung an den Synology Technischen Support.

## Kein Strom nach Drücken des Netzschalters

Führen Sie die folgende grundlegende Umweltüberprüfung durch:

1. Stellen Sie sicher, dass das/die Netzkabel ordnungsgemäß funktionieren und nicht beschädigt sind.
2. Stellen Sie sicher, dass das/die Netzkabel sowohl an der Steckdose als auch am Synology-Speichersystem richtig angeschlossen sind.
3. Stellen Sie sicher, dass die Netzstromversorgung den Spannungsanforderungen (110V - 220V) entspricht. Wenn eine USV an das Synology-Speichersystem angeschlossen ist, trennen Sie diese vorübergehend und verwenden Sie stattdessen Netzstrom.
4. Entfernen Sie alle externen I/O-Geräte (wie externe Festplatten/USB/LAN/eSATA). Lassen Sie nur die Stromversorgung angeschlossen und prüfen Sie, ob das Synology-Speichersystem ordnungsgemäß startet.

Wenn das Synology-Speichersystem nach der Umweltüberprüfung immer noch nicht startet, führen Sie die folgenden Schritte aus und überprüfen Sie das System intern.

1. Ziehen Sie das/die Netzkabel ab und entfernen Sie die obere Abdeckung.
2. Stellen Sie sicher, dass die LED-Kabel richtig angeschlossen sind.
3. Stellen Sie sicher, dass die PSU-Anschlüsse richtig angeschlossen sind.
4. Entfernen Sie alle installierten Erweiterungsspeicher und PCIe-Karten. Befolgen Sie die Anweisungen in "[Speichermodule zum Synology-Speichersystem hinzufügen](#)" und "[PCIe-Erweiterungskarten installieren](#)".
5. Überprüfen Sie, ob sich kein Staub auf den internen Komponenten angesammelt hat; falls doch, muss dieser entfernt werden.
6. Schließen Sie das/die Netzkabel wieder an und versuchen Sie, das Synology-Speichersystem erneut einzuschalten.
7. Wenn das Problem nach Durchführung der oben genannten Schritte zur Fehlerbehebung weiterhin besteht, wenden Sie sich für weitere Unterstützung an den Synology Technischen Support.

## Kein Einschalten nach Anschluss der USV möglich

1. Überprüfen Sie, ob das/die Netzkabel für die USV und das Synology-Speichersystem richtig angeschlossen sind.
2. Überprüfen Sie, ob die von der USV bereitgestellte Stromversorgung stabil ist.
3. Schließen Sie das/die Netzkabel des Synology-Speichersystems direkt an die Steckdose an und prüfen Sie, ob das System startet.

4. Stellen Sie sicher, dass das USV-System [kompatibel](#) mit dem Synology-Speichersystem ist.
5. Wenn das Problem nach Durchführung der oben genannten Schritte zur Fehlerbehebung weiterhin besteht, wenden Sie sich für weitere Unterstützung an den Synology Technischen Support.

## 5.3 Bevor Sie den Synology Technischen Support kontaktieren

Bevor Sie den Synology Technischen Support kontaktieren, befolgen Sie die folgenden Anweisungen, um das Problem zu lösen:

- Verwenden Sie die Informationen zur Fehlerbehebung in diesem Handbuch.
- Befolgen Sie die Anweisungen in der "[Checkliste zur Fehlerbehebung](#)".
- Prüfen Sie auf aktualisierte Informationen, neue Gerätetreiber sowie Hinweise und Tipps im [Synology Knowledge Center](#).

Wenn möglich, halten Sie sich beim Kontakt mit dem Synology Technischen Support an Ihrem Produkt auf und halten Sie folgende Informationen bereit:

- Produktmodellname
- Seriennummern Ihrer Synology-Produkte
- Beschreibung des Problems
- Genaue Wortlaut aller Fehlermeldungen
- Informationen zur Hardware- und Softwarekonfiguration

## 5.4 Kontaktaufnahme mit dem Synology Technischen Support

Während der Garantiezeit erhalten Sie Hilfe und Informationen über den [Synology Technischen Support](#). Geschultes Servicepersonal steht Ihnen zur Verfügung, um Hardwareprobleme zu identifizieren und die notwendigen Maßnahmen zur Behebung zu bestimmen.

Die Garantie deckt Folgendes nicht ab:

- Austausch oder Verwendung von Teilen, die nicht für oder von Synology hergestellt wurden, oder nicht von Synology garantierten Teilen
- Identifizierung von Software-Fehlerquellen
- Installation und Wartung von Anwendungsprogrammen

Sollte festgestellt werden, dass ein Austauschservice erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an den örtlichen Händler oder Distributor, bei dem Sie das Produkt erworben haben, um weitere Unterstützung zu erhalten. (Synology bietet außerhalb Nordamerikas keinen direkten Austauschservice an.)

### Hinweise:

- Weitere Informationen zu den Garantiebedingungen von Synology finden Sie in [diesem Artikel](#).

## 5.5 Informationen, Hilfe und Service erhalten

Synology veröffentlicht eine breite Palette an unterstützender Dokumentation.

In der [Knowledge Base](#) finden Sie hilfreiche [Hilfe](#)- und [FAQ](#)-Artikel sowie [Video-Tutorials](#), die Prozesse in praktische Schritte unterteilen.

Außerdem finden Sie [Benutzerhandbücher](#), [Lösungshandbücher](#), [Broschüren](#) und [White Papers](#). Erfahrene Nutzer und administrators finden Antworten und Anleitungen in den [Developer Guides](#).

Haben Sie ein Problem und finden die Lösung nicht in unserer offiziellen Dokumentation? Durchsuchen Sie Hunderte von Antworten von Nutzern und Support-Mitarbeitern in der [Synology Community](#) oder wenden Sie sich über das Webformular, per E-Mail oder Telefon an den [Synology Technical Support](#).

## SYNOLOGY, INC. ENDBENUTZER-LIZENZVERTRAG

WICHTIG-BITTE SORGFÄLTIG LESEN: DIESER ENDBENUTZER-LIZENZVERTRAG („EULA“) IST EIN RECHTSWIRKSAMER VERTRAG ZWISCHEN IHNEN (ENTWEDER ALS NATÜRLICHER ODER JURISTISCHER PERSON) UND SYNOLOGY, INC. („SYNOLOGY“) FÜR DIE SYNOLOGY-SOFTWARE („SOFTWARE“), DIE AUF DEM VON IHNEN ERWORBENEN SYNOLOGY-PRODUKT INSTALLIERT IST (DAS „PRODUKT“) ODER LEGAL VON [WWW.SYNOLOGY.COM](http://WWW.SYNOLOGY.COM) ODER ÜBER SONSTIGE VON SYNOLOGY ZUR VERFÜGUNG GESTELLTE KANÄLE HERUNTERGELADEN WURDE.

SIE STIMMEN DEN BEDINGUNGEN DIESER „EULA“ DURCH DIE NUTZUNG DER PRODUKTE, WELCHE DIE SOFTWARE ENTHALTEN, DURCH DIE INSTALLATION DER SOFTWARE AUF DEN PRODUKTEN ODER AUF DIE MIT DEM PRODUKT VERBUNDENEN GERÄTEN ZU. WENN SIE DEN BEDINGUNGEN DER „EULA“ NICHT ZUSTIMMEN, VERWENDEN SIE DIE PRODUKTE, WELCHE DIE SOFTWARE ENTHALTEN NICHT UND LADEN SIE DIE SOFTWARE NICHT VON [WWW.SYNOLOGY.COM](http://WWW.SYNOLOGY.COM) ODER ÜBER SONSTIGE VON SYNOLOGY ZUR VERFÜGUNG GESTELLTE KANÄLE HERUNTER. STATTDDESSEN KÖNNEN SIE DAS PRODUKT AN DER VERKAUFSTELLE ZURÜCKGEBEN, AN DER SIE DAS PRODUKT ERWORBEN HABEN. HINSICHTLICH EINER GUTSCHRIFT BEZIEHEN SIE SICH AUF DIE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN DES VERKÄUFERS.

Abschnitt 1. Eingeschränkte Softwarelizenz. Gemäß den Bestimmungen und Bedingungen dieser EULA gewährt Synology Ihnen eine eingeschränkte, nicht ausschließliche und nicht übertragbare persönliche Lizenz, um eine Kopie der geladenen Software des Produktes oder der, auf Ihrem mit dem Produkt verbundenen Gerät, ausschließlich in Verbindung mit dem autorisierten Gebrauch des Produkts zu installieren, zu starten und zu verwenden.

Abschnitt 2. Dokumentation. Sie dürfen eine angemessene Anzahl an Kopien der Dokumentation benutzen, die mit der Software zur Verfügung gestellt wird, vorausgesetzt, dass diese Kopien nur für interne geschäftliche Zwecke eingesetzt werden und nicht veröffentlicht oder an Dritte weitergegeben werden (weder in Papierform noch in elektronischer Form).

Abschnitt 3. Datensicherung. Sie können eine angemessene Anzahl an Kopien der Software nur für Sicherungs- (Backup) und Archivierungszwecke benutzen.

Abschnitt 4. Aktualisierungen. Jede Software, die Ihnen Synology bereitgestellt oder auf der Synology-Website unter [www.synology.com](http://www.synology.com) („Website“) oder über einen anderen Vertriebsweg zur Verfügung gestellt hat, sowie Aktualisierungen oder Ergänzungen zur Original-Software, unterliegen diesen EULA - Bestimmungen, sofern keine getrennten Lizenzbestimmungen für solche Aktualisierungen oder Ergänzungen vorgesehen sind. In diesem Fall gelten diese besonderen, separaten Bedingungen.

Abschnitt 5. Lizenzbeschränkungen. Die Lizenz, die in den Abschnitten 1, 2 und 3 beschrieben ist, gilt nur, wenn Sie das Produkt bestellt und bezahlt haben und Sie das Benutzungsrecht an der Software besitzen. Synology behält sich alle Rechte vor, die nicht ausdrücklich in dieser EULA gewährt werden. Ohne Einschränkung des Vorgenannten dürfen Sie keine Dritten autorisieren oder zulassen, dass Folgendes ausgeführt wird: (a) die Software für andere Zwecke als in Zusammenhang mit dem Produkt benutzen; (b) sie lizenzieren, verteilen, vermieten, verleihen, übertragen, abtreten oder anderweitig über die Software verfügen; (c) sie zurückentwickeln, dekompileieren, zerlegen oder versuchen, den Quellcode oder Geschäftsgeheimnisse in Bezug auf die Software in Erfahrung zu bringen, es sei denn, dass diese Handlungsweise ausdrücklich durch das anwendbare Recht zu gelassen wird; (d) sie anpassen, modifizieren, verändern, übersetzen oder daraus abgeleitete Werke der Software erzeugen; (e) die Vermerke auf das Urheberrecht oder andere Eigentumsrechte der Software oder des Produktes entfernen, verändern oder unkenntlich machen oder (f) alle Methoden umgehen, die von Synology eingesetzt wurden, um den Zugriff auf die Komponenten, Features und Funktionen des Produkts oder der Software-Steuerung zu verhindern oder versuchen, diese zu umgehen. Vorbehaltlich der in diesem Abschnitt 5 genannten Einschränkungen ist es Ihnen nicht untersagt, Dritten Dienste für kommerzielle Zwecke bereitzustellen, die von Synology NAS-Server gehostet werden.

Abschnitt 6. Open Source. Die Software-Komponenten für Synology können Lizenzierungen gemäß der GNU General Public License enthalten („GPL-Komponenten“), die derzeit unter <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html> verfügbar sind. Die Bedingungen der GPL beziehen sich nur in dem Maße auf die GPL-Komponenten, als diese EULA-Bedingungen in Bezug auf die Nutzung der GPL-Komponenten in Konflikt mit den Anforderungen der GPL stehen; in diesem Fall erklären Sie sich mit den Bedingungen der GPL in Bezug auf die Verwendung dieser Komponenten einverstanden.

Abschnitt 7. Überprüfung. Synology hat das Recht, Ihre Einhaltung der Bestimmungen dieser EULA zu prüfen. Sie verpflichten sich, Synology den Zugang zu Ihren Einrichtungen, Ausrüstungen, Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen zu gestatten und anderweitig vernünftig mit Synology zu kooperieren, um eine solche Überprüfung durch Synology oder einen von Synology autorisierten Vertreter durchzuführen.

Abschnitt 8. Eigentum. Die Software ist wertvolles Eigentum von Synology und deren Lizenzgebern und ist durch Urheberrechte und andere Gesetze und Verträge zum geistigen Eigentum geschützt. Synology oder seine Lizenzgeber besitzen alle Rechte, Titel und Interessen in und an der Software, einschließlich aber nicht beschränkt auf Kopierschutzrechte und andere Rechte hinsichtlich des geistigen Eigentums.

Abschnitt 9. Beschränkte Garantie. Synology bietet für einen Zeitraum, der von Ihren lokalen Gesetzen vorgeschrieben ist,

eine beschränkte Garantie, dass die Software im Wesentlichen die von Synology veröffentlichten Spezifikationen für die Software erfüllt, falls vorhanden, oder die auf der Website angegebenen. Synology wird im alleinigen Ermessen von Synology wirtschaftlich angemessene Anstrengungen vornehmen, um entweder die Nichtentsprechung der Software zu korrigieren oder diese zu ersetzen, wenn eine Software die oben genannte Garantie nicht erfüllt, vorausgesetzt, dass Sie Synology schriftlich über derartige Regelverletzungen innerhalb der Gewährleistungsfrist benachrichtigen. Die vorstehende Gewährleistung gilt nicht für eine Nichtentsprechung, die auf folgende Begründungen zurückzuführen ist: (w) Benutzung, Reproduktion, Verteilung oder Offenlegung, die nicht in Übereinstimmung mit dieser EULA erfolgt; (x) jede Anpassung, Änderung oder andere Veränderung der Software von einer anderen Person als Synology; (y) Kombination der Software mit einem Produkt, einer Dienstleistung oder einem sonstigen Gegenstand von einer anderen Person als von Synology, oder (z) Ihre Nichteinhaltung dieser EULA.

Abschnitt 10. Support. Während der in Abschnitt 9 angegebenen Frist stehen Ihnen die Support-Dienste von Synology zur Verfügung. Nach dem Ablauf der geltenden Frist ist eine Unterstützung für die Software durch Synology auf schriftliche Anfrage erhältlich.

Abschnitt 11. Haftungsausschluss. MIT AUSNAHME DER AUSDRÜCKLICHEN OBEN AUFGEFÜHRTEN ANGABEN WIRD DIE SOFTWARE „AS IS (WIE GESEHEN)“ UND MIT ALLEN FEHLERN GELIEFERT. SYNOLOGY UND SEINE LIEFERANTEN LEHNEN HIERMIT ALLE WEITEREN GARANTIEN AB, OB AUSDRÜCKLICH, IMPLIZIERT ODER GESETZLICH VORGESCHRIEBEN, INSBESONDERE DIE STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER GEBRAUCH, FÜR ANSPRÜCHE UND NICHT-RECHTSVERLETZUNG DER SOFTWARE. OHNE EINSCHRÄNKUNG DER VORSTEHENDEN GARANTIE GARANTIERT SYNOLOGY NICHT, DASS DIE SOFTWARE KEINE FEHLER, VIREN ODER ANDERE MÄNGEL AUFWEIST.

Abschnitt 12. Haftungsausschluss bei bestimmten Schäden. WEDER SYNOLOGY NOCH SEINE FACHHÄNDLER SIND FÜR VERSEHENTLICHE, INDIREKTE, KONKRETE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH SCHÄDEN ODER HAFTUNGEN AUCH AUS DATENVERLUST, INFORMATIONEN, ENTGANGENEM GEWINN ODER UMSATZ U. Ä.) HAFTBAR, DIE DURCH DIE NUTZUNG ODER UNMÖGLICHKEIT DER NUTZUNG DER SOFTWARE ODER IN VERBINDUNG MIT DIESER EULA-VEREINBARUNG HAFTBAR, WEDER VERTRAGLICH, DURCH UNERLAUBTE HANDLUNGEN (EINSCHLIESSLICH UNTERLASSUNG), PRODUKTHAFTUNG ODER SONSTIGE TATBESTÄNDE, AUCH, WENN SYNOLOGY ODER SEINE VERTRETER ÜBER DIE EVENTUALITÄT SOLCHER SCHÄDEN UNTERRICHTET WURDE.

Abschnitt 13. Haftungsbeschränkung. DIE HAFTUNG SYNOLOGYS UND SEINER LIEFERANTEN AUS ODER IN BEZUG AUF DIE VERWENDUNG ODER FALSCHER VERWENDUNG DER SOFTWARE ODER IN VERBINDUNG MIT DIESER EULA ODER DER SOFTWARE GILT NUR FÜR DEN TATSÄCHLICH VON IHNEN FÜR DAS PRODUKT BEZAHLTEN BETRAG, UNABHÄNGIG VON DER HÖHE DER SCHÄDEN, DIE SIE AUSGELÖST HABEN UND UNABHÄNGIG VOM VERTRAG ODER DER SCHULD (EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT), HAFTBARKEIT ODER ANDEREN. Der vorstehende Haftungsausschluss, der Ausschluss von bestimmten Schäden und die Beschränkung der Haftung gilt im größtmöglichen Rahmen, der durch das geltende Recht zulässig ist. Die Gesetze in einigen Staaten/Gerichtsbarkeiten gestatten den Ausschluss der gesetzlichen Gewährleistung oder den Ausschluss oder die Beschränkung bestimmter Schäden nicht. Im Fall, dass diese Gesetze für diese EULA gelten, könnten die genannten Ausnahmen und Beschränkungen sich möglicherweise nicht auf Sie beziehen.

Abschnitt 14. Exporteinschränkungen. Sie erkennen an, dass die Software der US-Exportbeschränkung unterliegt. Sie verpflichten sich, alle geltenden Gesetze und Vorschriften für die Software einzuhalten, insbesondere die der US Export Administration Regulations.

Abschnitt 15. Terminierung. Unbeschadet aller sonstigen Rechte kann Synology diese EULA beenden, wenn Sie sich nicht an die darin enthaltenen Bedingungen halten. In einem solchen Fall müssen Sie die Nutzung der Software einstellen und alle Kopien der Software und alle ihre Bestandteile vernichten.

Abschnitt 16. Abtretbarkeit. Sie können Ihre Rechte aus dieser EULA nicht an Dritte übertragen oder abtreten, mit Ausnahme derer, die bereits in den Produkten vorinstalliert sind. Eine solche Übertragung oder Abtretung ist ein Verstoß gegen die hier genannten Einschränkungen und somit ungültig.

Abschnitt 17. Rechtsstand. Sofern nicht ausdrücklich durch örtliche Gesetze verboten, wird diese EULA durch und unter Einhaltung der Gesetze des jeweiligen Landes, die auch für Synology Inc. gelten, geregelt, ohne Rücksicht auf eventuelle Kollision von Grundsätzen, die das Gegenteil regeln.

Abschnitt 18. Regelung von Streitigkeiten. Alle Streitigkeiten, Meinungsverschiedenheiten oder Ansprüche aus oder im Zusammenhang mit diesem EULA werden ausschließlich und endgültig durch ein Schiedsverfahren vor drei neutralen Schlichtern in Übereinstimmung mit den Schlichtungsgesetzen und anderen für das Land der Geschäftstätigkeit von Synology geltenden einschlägigen Vorschriften beigelegt. Das Schiedsverfahren ist allein auf die Streitigkeit zwischen Ihnen und Synology Inc. beschränkt. Das Schiedsverfahren wird weder ganz noch teilweise mit anderen Schiedsverfahren kombiniert, noch wird es als Sammelklage durchgeführt. Das Schiedsverfahren findet in Taipei statt und wird in englischer oder, falls beide Parteien damit einverstanden sind, in Mandarin Chinesisch abgehalten. Der Schiedsspruch ist endgültig und für beide Parteien verbindlich und kann von jedem zuständigen Gericht in Kraft gesetzt werden. Sie nehmen zur Kenntnis, dass Sie in Abwesenheit dieser Bestimmung das Recht haben, Dispute vor einem Gericht klären zu lassen, insbesondere in Form einer Sammelklage, und dass Sie ausdrücklich und wissentlich auf dieses Recht verzichten und

vereinbaren, jegliche Dispute in Form eines verbindlichen Schiedsverfahrens entsprechend den Bestimmungen dieses Abschnittes 18 zu lösen. Nichts in diesem Abschnitt hindert Synology an einem Unterlassungsanspruch oder anderen Rechten und Rechtsmitteln, wie sie rechtlich für tatsächliche oder drohende Verletzungen einer der Bestimmungen dieser EULA in Bezug auf das geistige Eigentum Synologys üblich sind.

Abschnitt 19. Anwaltshonorare. Bei einer Schlichtung, Mediation oder anderen rechtlichen Schritten oder Verfahren zur Durchsetzung der Rechte oder Rechtsmittel aus dieser EULA ist die gewinnende Partei berechtigt, alle anfallenden Kosten, zusätzlich zu allen weiteren Kosten, zu denen sie möglicherweise berechtigt ist, so auch angemessene Anwaltshonorare, in Rechnung zu stellen.

Abschnitt 20. Salvatorische Klausel. Sollten einzelne Bestimmungen dieser EULA von einem zuständigen Gericht als ungültig, illegal oder nicht durchsetzbar erklärt werden, bleibt der Rest dieser EULA in vollem Umfang in Kraft.

Abschnitt 21. Gesamter Vertrag. Diese EULA stellt die gesamte Vereinbarung zwischen Synology und Ihnen für die Software und den Vertragsgegenstand dar und ersetzt alle vorherigen und gleichzeitigen Absprachen und Vereinbarungen, ob schriftlich oder mündlich. Abänderungen, Änderungen oder Aufhebungen einer der Bestimmungen dieser EULA sind nicht gültig, es sei denn, es besteht eine schriftliche Vereinbarung, die von den Parteien unterzeichnet wurde und an die die Parteien sich zu halten haben.

Dieser Endbenutzer-Lizenzvertrag (EULA) ist eine Übersetzung der englischen Version. Im Streitfall zwischen der englischen und nicht-englischen Versionen hat die englische Version Vorrang.

## SYNOLOGY, INC. EINGESCHRÄNKTE PRODUKTGARANTIE

DIESE ÜBERSETZUNG DIENST NUR ZU INFORMATIONSZWECKEN. BEI ABWEICHUNGEN ZWISCHEN DEN VERSIONEN GILT DIE ENGLISCHSPRACHIGE VERSION.

DIESE EINGESCHRÄNKTE GARANTIE („GARANTIE“) GILT FÜR DIE PRODUKTE (WIE UNTEN DEFINIERT) VON SYNOLOGY, INC. UND SEINEN TOCHTERGESELLSCHAFTEN, EINSCHLIESSLICH SYNOLOGY AMERICA CORP (ZUSAMMEN „SYNOLOGY“). SIE AKZEPTIEREN UND STIMMEN DEN BEDINGUNGEN DIESER GARANTIE ZU, INDEM SIE DAS PAKET MIT DEM PRODUKT ÖFFNEN UND/ODER ES BENUTZEN. BEACHTEN SIE BITTE, DASS DIESE EINGESCHRÄNKTE GARANTIE NICHT FÜR DIE IN DEN PRODUKTEN ENTHALTENE SOFTWARE GILT, DIE DEM JEWEILIGEN ENDBENUTZER-LIZENZVERTRAG UNTERLIEGT, UND DASS SYNOLOGY SICH DAS RECHT VORBEHÄLT, DIESE PRODUKTGARANTIE GEGEBENFALLS ANZUPASSEN BZW. ZU ÄNDERN, OHNE SIE VORAB DARÜBER IN KENNTNIS ZU SETZEN. WENN SIE MIT DEN BEDINGUNGEN DIESER GARANTIE NICHT EINVERSTANDEN SIND, BENUTZEN SIE DIESES PRODUKT NICHT. STATTDESSEN KÖNNEN SIE DAS PRODUKT DEM WIEDERVERKÄUFER, BEI DEM SIE ES ERWORBEN HABEN, ZURÜCKGEBEN UND DEN KAUF BETRAG GEMÄSS DEN GESCHÄFTSBEDINGUNGEN DES WIEDERVERKÄUFERS ERSTATTET BEKOMMEN.

BEACHTEN SIE BITTE, DASS DIE GARANTIELEISTUNGEN VON SYNOLOGY NICHT IN ALLEN LÄNDERN VERFÜGBAR SIND UND DASS SYNOLOGY IHNEN LEISTUNGEN IM RAHMEN DIESER EINGESCHRÄNKTEN GARANTIE VERWEIGERN KANN, WENN SIE DIESE NICHT IN DEM LAND ANFRAGEN, IN DEM DAS PRODUKT URSPRÜNGLICH ERWORBEN WURDE. DAS LAND, IN DEM DAS PRODUKT URSPRÜNGLICH ERWORBEN WURDE, WIRD ANHAND DER INTERNEN AUFZEICHNUNGEN VON SYNOLOGY BESTIMMT.

Örtliche Konsumentenschutzgesetze. Konsumenten, für welche die jeweiligen örtlichen Gesetze und Bestimmungen zum Konsumentenschutz gelten, erhalten die hier gewährten Rechte zusätzlich zu den in diesen Gesetzen und Bestimmungen zum Konsumentenschutz vorgesehenen Rechten und Rechtsmitteln.

### Abschnitt 1. Produkte

(a) „Produkte“ bezieht sich auf neue Produkte oder wiederaufbereitete Produkte.

(b) „Neues Produkt“ bezeichnet das in der vom Kunden bei einem autorisierten Synology-Vertragshändler oder Wiederverkäufer erworbenen Originalverpackung enthaltene Synology-Hardwareprodukt und Synology-Zubehör. Bezüglich „Neues Produkt“ siehe auch [Status der Produktunterstützung](#).

(c) „Wiederaufbereitetes Produkt“ bezeichnet alle Synology-Produkte, die von einer Synology-Tochtergesellschaft oder einem autorisierten Synology-Vertragshändler oder Wiederverkäufer wiederaufbereitet wurden. Dieser Begriff bezeichnet keine Produkte, die von beliebigen Personen als „wie besehen“ oder „ohne Garantie“ verkauft werden.

(d) „Ersatzteil“ bezeichnet sämtliche Teile, Zubehörteile, Komponenten und sonstige Ausrüstung, die im Produkt installiert oder eingebaut oder an das Produkt angeschlossen werden.

(e) Weitere Definitionen: „Kunde“ bezeichnet die natürliche oder juristische Person, die ein Produkt ursprünglich von Synology oder einem autorisierten Vertragshändler oder Wiederverkäufer erwirbt; „Online-Store“ bezeichnet einen Online-Shop, der von Synology oder einer Synology-Tochtergesellschaft betrieben wird; „Software“ bezeichnet Synology-eigene Software, die dem vom Kunden gekauften Produkt beigelegt ist, vom Kunden auf der Website heruntergeladen oder von Synology auf dem Produkt vorinstalliert wurde; dies umfasst sämtliche in Software oder Produkt enthaltene(n) Firmware, Medien, Bilder, Animationen, Videos, Töne, Texte und Applets sowie alle Aktualisierungen oder Upgrades dieser Software.

### Abschnitt 2. Garantiedauer

(a) „Garantiedauer“: Die Garantiedauer eines neuen Geräts beginnt am Kaufdatum gemäß dem vom Kunden vorgelegten Kaufbeleg bzw. der vorgelegten Rechnung und endet am Tag nach dem Ablauf der Garantie. Informationen zur Garantiedauer für jedes neue Produkt finden Sie unter [Status der Produktunterstützung](#). Für Ersatzteile beträgt die Garantiedauer bei normaler Nutzung ein Jahr (fünf Jahre für Systemlaufwerke) ab Kaufdatum. Für wiederaufbereitete Produkte oder reparierte Teile gilt die Restlaufzeit der Garantie des Produkts, das sie ersetzen, oder ein Zeitraum von neunzig (90) Tagen ab Austausch oder Reparatur, je nachdem, was länger ist. Die obigen Garantiedauern gelten nicht für Produkte, die „wie besehen“ oder „ohne Garantie“ verkauft werden. Sollte kein gültiger Kaufbeleg oder keine gültige Rechnung für unser Produkt vorgelegt werden oder sollten diese Dokumente offensichtlich fehlerhaft oder falsch sein, beginnt die Garantiedauer für das betreffende Produkt ab Datum der Herstellung gemäß Synologys internen Aufzeichnungen.

(b) „Verlängerte Garantiedauer“: Für Kunden, die für neue Produkte gemäß Abschnitt 1 (b) die optionalen Services EW201/EW202 oder erweiterte Garantie Plus kaufen, wird die Garantiedauer um zwei Jahre verlängert. Die gültigen Produktmodelle und verfügbaren Regionen für die Garantieverlängerung EW201/EW202 finden Sie unter [Garantieverlängerung EW201/EW202](#). Die gültigen Produktmodelle und verfügbaren Regionen für die erweiterte Garantie Plus finden Sie unter [Erweiterte Garantie Plus](#). Kunden können nur einen dieser beiden optionalen Services wählen.

(c) „Sofortige Beendigung der Garantie“: Bei Synology-Laufwerken endet die Garantie sofort bei Eintreten einer der folgenden Situationen: (a) bei SSD-Laufwerken, wenn ihre [Lebensdauer-Verschleißanzeige](#) den in den dem gekauften Produkt beigefügten „Produktspezifikationen“ des Laufwerks genannten Grenzwert erreicht oder überschreitet; (b) bei allen Laufwerken, wenn ihre gemessene Temperatur die in den dem gekauften Produkt beigefügten „Produktspezifikationen“ genannte maximale Betriebstemperatur des Laufwerks erreicht oder überschreitet.

### Abschnitt 3. Eingeschränkte Gewährleistung und Garantien

3.1 Eingeschränkte Garantie. Vorbehaltlich des Abschnittes 3.2 garantiert Synology dem Kunden, dass die Produkte (a) keine Materialfehler aufweisen und (b) unter normalen Betriebsbedingungen während der Garantiedauer im Wesentlichen in Übereinstimmung mit den veröffentlichten Spezifikationen von Synology für das Produkt stehen. Diese eingeschränkte Garantie gilt nicht für im Produkt enthaltene oder vom Kunden erworbene Software, die dem dem Produkt beiliegenden Endbenutzer-Lizenzvertrag unterliegt. Synology gewährt keine Garantie für wiederaufbereitete Produkte, die „wie gesehen“ oder „ohne Garantie“ verkauft werden.

Die obige eingeschränkte Garantie ist nicht übertragbar und gilt nur für Kunden, die Produkte direkt von Synologys Tochtergesellschaften, Wiederverkäufern und autorisierten Händlern erwerben. Die hier dargelegte Garantie wird beim Verkauf des Produkts oder bei der Weitergabe des Produkts an eine dritte Partei hinfällig.

3.2 Ausnahmen. Die vorstehenden Garantien und Gewährleistungsverpflichtungen gelten nicht für Produkte, (a) die in einer Weise installiert oder benutzt wurden, die nicht der Produktbeschreibung oder vergleichbaren Unterlagen entspricht, oder die in irgendeiner Weise missbräuchlich verwendet, falsch behandelt oder beschädigt wurden; (b) die durch Unfälle, Feuer, Kontakt mit Flüssigkeiten, Erdbeben oder sonstige externe Faktoren oder die Nutzung in einer ungeeigneten Umgebung beschädigt wurden; (c) die ohne Genehmigung von Synology zerlegt wurden; oder (d) mit kosmetischen Schäden, die durch normale Abnutzung oder anderweitig aufgrund der normalen Alterung des Produkts verursacht wurden, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf, Kratzer, Dellen und gebrochene Kunststoffteile an Anschlüssen, ausgenommen diese sind aufgrund von Material- oder Verarbeitungsfehlern aufgetreten; (e) deren Seriennummer vom Produkt entfernt oder unlesbar gemacht wurde, sodass das Produkt nicht mehr identifiziert werden kann; (f) die beschädigt wurden oder ausgefallen sind, weil der Kunde ihm von Synology bereitgestellte Korrekturen, Modifikationen, Weiterentwicklungen, Verbesserungen oder sonstige Updates nicht implementiert hat oder weil der Kunde von Dritten bereitgestellte Korrekturen, Modifikationen, Weiterentwicklungen, Verbesserungen oder sonstige Updates implementiert, installiert oder verwendet; (g) die beschädigt oder inkompatibel wurden oder ausgefallen sind aufgrund der Installation oder Nutzung mit nicht von Synology bereitgestellten Produkten ausgenommen die Hardware, Software und sonstige Zubehörteile, für die das Produkt entwickelt wurde.

Beachten Sie bitte, dass in jedem der oben genannten Fälle Aussehen und Funktionalität des Produkts durch Synology überprüft werden. Synology kann in den oben genannten Fällen die in Abschnitt 3.3 beschriebenen Garantieleistungen wie Produktreparatur, technischer Support und Produktaustausch verweigern.

3.3 Garantieleistung und ausschließlicher Anspruch. Wenn der Kunde die Nichterfüllung einer der Garantien wie im Abschnitt 3.1 beschrieben innerhalb der anwendbaren Garantiedauer und in der unten dargelegten Weise an Synology meldet, hat Synology nach Überprüfung dieser Nichterfüllung die Wahl: (a) wirtschaftlich angemessene Anstrengungen zu unternehmen, um das Produkt zu reparieren, (b) technischen Support zu leisten oder (c) das Produkt oder einen Teil davon zu ersetzen, nachdem das gesamte Produkt gemäß Abschnitt 3.4 zurückgegeben wurde. Die vorstehenden Ausführungen umfassen die gesamte Haftung von Synology und das einzige Rechtsmittel des Kunden bei einer Verletzung der Garantie gemäß Abschnitt 3.1 oder anderen Fehlern oder Mängeln des Produkts. Der Kunde wird Synology angemessen dabei unterstützen, die Nichterfüllung in Bezug auf das Produkt zu diagnostizieren und zu validieren. Beachten Sie bitte, dass die Garantieleistungen sich nicht auf die Rettung der auf dem Synology-Produkt gespeicherten Daten oder dessen Sicherung erstrecken. Der Kunde hat vor Retournierung des Produkts an Synology eine Sicherungskopie der gespeicherten Daten zu erstellen. Synology kann bei der Leistung der Garantieservices alle Informationen oder Daten auf dem Produkt entfernen und ist nicht verantwortlich oder haftbar für irgendeinen Datenverlust dabei. Zudem muss der Kunde sämtliche nicht vorinstallierten Zubehörteile entfernen, wie Adapterkarten, Arbeitsspeicher, Festplatten oder SSDs. Synology übernimmt keine Verantwortung für den Verlust nicht vorinstallierter Geräte, die nicht entfernt wurden.

3.4 Rückgabe. Um die Garantie in Anspruch zu nehmen, muss der Kunde das vollständige Produkt gemäß den Bestimmungen dieses Abschnittes 3.4 an Synology retournieren. Zurückgeschickte Produkte, (a) die zerlegt wurden (ausgenommen unter Anweisung von Synology); oder (b) deren Seriennummer entfernt oder unleserlich gemacht wurde, sodass sie nicht mehr identifiziert werden können, oder (c) die bei der Rücksendung aufgrund unsachgemäßer Verpackung beschädigt wurden (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Kratzer und Verformung), werden nicht angenommen und auf Kosten des Kunden an diesen zurückgeschickt. Alle Produkte müssen im selben Zustand, in dem der Kunde sie von Synology erhalten hat, zurückgeschickt werden, und zwar frachtfrei und in einer zum Schutz des Inhalts geeigneten Verpackung an die von Synology angegebene Adresse. Je nach Standort des Kunden kann ein internationaler Versand nötig sein und der Kunde ist für sämtliche Zölle und sonstigen Gebühren im Zusammenhang mit dem Austauschservice verantwortlich. Der Kunde ist für die Versicherung des zurückgesandten Produkts verantwortlich und trägt das Verlust- und/oder Schadensrisiko, bis es ordnungsgemäß von Synology in Empfang genommen wurde.

3.4.1 Allgemeiner Austauschservice. Im Rahmen von Abschnitt 3.3 retournierte Produkte müssen gemäß den jeweils geltenden Austauschbestimmungen von Synology und mit Kaufbeleg oder Rechnung zurückgeschickt

werden. Weitere Informationen zum Austausch finden Sie unter [Wie kann ich die Garantie für mein Synology-Produkt in Anspruch nehmen?](#)

3.4.2 Erweiterte Garantie Plus. (Nur gültig für Kunden, die die erweiterte Garantie Plus kaufen)

(a) Standard-Austauschservice: Beim Standard-Austauschservice muss der Kunde das von Synology als defekt anerkannte Produkt zunächst auf seine Kosten an das angegebene Servicecenter retournieren. Das Ersatzgerät wird erst verschickt, wenn das defekte Produkt beim angegebenen Servicecenter von Synology eingegangen ist.  
(b) Vorab-Austauschservice: Beim Vorab-Austauschservice verschickt Synology das Ersatzgerät an die vom Kunden angegebene Adresse, bevor der Kunde das defekte Produkt retourniert. Der Kunde muss das von Synology als defekt anerkannte Gerät innerhalb von achtundzwanzig (28) Tagen ab Datum der erfolgreichen Anmeldung für den Service auf seine Kosten an das entsprechende Servicecenter retournieren und muss als Sicherheit eine Kreditkartenautorisierung hinterlegen. Die Kreditkartenautorisierung wird storniert, nachdem Synology das vom Kunden retournierte defekte Produkt erhalten hat. Falls der Kunde das defekte Produkt nicht innerhalb von achtundzwanzig (28) Tagen retourniert, ist Synology berechtigt, die Kautions vollständig von der Kreditkarte des Kunden abzubuchen und sämtliche Dienste im Zusammenhang mit den Seriennummern des defekten Produkts und seines Ersatzgeräts zu deaktivieren. Zudem behält sich Synology das Recht vor, künftig die Leistung relevanten technischen Supports zu verweigern. Die obigen Maßnahmen berühren nicht die Synology dadurch entstehenden Rechte.

3.5 Austausch neuer und wiederaufbereiteter Produkte durch Synology. Wenn sich Synology dazu entscheidet, ein Produkt gemäß dieser Garantie Abschnitt 3.1 zu ersetzen, wird Synology nach Erhalt des fehlerhaften Produkts gemäß Abschnitt 3.4 und der Bestätigung durch Synology, dass das Produkt nicht der Garantie entspricht, auf eigene Kosten und mittels der von Synology gewählten Versandart ein Ersatzprodukt verschicken. Bevor wiederaufbereitete Produkte an Kunden verschickt werden, werden sie strengen Tests hinsichtlich der Einhaltung der Qualitätsstandards von Synology unterzogen. Beachten Sie bitte, dass Teile der wiederaufbereiteten Produkte Flecken, Kratzer oder sonstige mindere Gebrauchsspuren aufweisen können. In manchen Ländern kann Synology nach eigenem Ermessen für bestimmte Produkte den Synology Replacement Service anwenden, bei dem Synology vor Erhalt des vom Kunden eingesandten fehlerhaften Produkts ein Ersatzprodukt an den Kunden verschickt („Synology Replacement Service“).

3.6 Haftungsausschluss. DIE GARANTIE, VERPFLICHTUNGEN UND HAFTUNGEN VON SYNOLOGY UND DIE RECHTSMITTEL DES KUNDEN IN DIESER GARANTIE SIND EXKLUSIV UND ERSATZ FÜR UND DER KUNDE ENTHEBT SYNOLOGY ALLER WEITERER GARANTIE, VERPFLICHTUNGEN UND HAFTUNGEN UND VERZICHTET AUF ALLE RECHTE, FORDERUNGEN UND RECHTSMITTEL DES KUNDEN GEGENÜBER SYNOLOGY, OB EXPLIZIT ODER IMPLIZIT, DIE SICH PER GESETZ ODER AUF ANDERE WEISE FÜR DAS PRODUKT, DIE BEILEGTE DOKUMENTATION BZW. SOFTWARE UND ALLE WEITEREN UNTER DIESER GARANTIE BEREITGESTELLTEN WAREN ODER DIENSTE ERGEBEN. DIES GILT INSBESONDERE FÜR: (A) DIE IMPLIZITE GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER GEBRAUCH; (B) DIE IMPLIZITE GARANTIE AUS VERHALTENSWEISEN ODER HANDELSBRAUCH; (C) DIE KLAGE WEGEN VERLETZUNG ODER WIDERRECHTLICHER ANEIGNUNG ODER (D) MANGELFOLGESCHÄDEN (OB AUF FAHRLÄSSIGKEIT, HAFTBARKEIT, PRODUKTHAFTUNG ODER ANDERE ZURÜCKZUFÜHREN). SYNOLOGY ÜBERNIMMT KEINE GARANTIE UND WIRD KEINE GARANTIE ÜBERNEHMEN FÜR DIE DATEN UND INFORMATIONEN, DIE AUF EINEM SYNOLOGY-PRODUKT GESPEICHERT WURDEN UND GARANTIIERT NICHT, DASS DIESE GESICHERT SIND UND KEIN DATENVERLUST AUFTRITT. SYNOLOGY EMPFIEHLT DEM KUNDEN, ERFORDERLICHE MASSNAHMEN ZU ERGREIFEN, UM DIE DATEN ZU SICHERN, DIE AUF DIESEM PRODUKT GESPEICHERT WURDEN. EINIGE STAATEN/GERICHTSBARKEITEN LASSEN KEINE EINSCHRÄNKUNG VON GARANTIE, SODASS DIE VORSTEHENDE EINSCHRÄNKUNG MÖGLICHERWEISE NICHT AUF DEN KUNDEN ZUTRIFFT.

3.7 Einschränkungen der erweiterten Garantie Plus. (a) Der Kunde muss die erweiterte Garantie Plus innerhalb von neunzig (90) Tagen nach dem ursprünglichen Kauf des neuen Produkts erwerben. (b) Da Synology die erweiterte Garantie Plus nur in bestimmten Regionen anbietet, muss der Kunde im Zuge des Kaufs die Region auswählen, um den Service zu aktivieren. Sollte der Kunde die erweiterte Garantie Plus in einer anderen Region als der gewählten anfordern, kann Synology dies im alleinigen Ermessen verweigern; (c) Ausnahmen: Die erweiterte Garantie Plus gilt nicht für (autonome) Überseegebiete und Inseln (ausgenommen die Hauptinseln) der Länder und Regionen.

#### Abschnitt 4. Haftungsbeschränkung

4.1 Höhere Gewalt. Synology haftet nicht für etwaige Verspätung oder Nichterfüllung und kann auch nicht als vertragsbrüchig oder haftbar angesehen werden, wenn die Ursache oder Bedingung außerhalb der eigenen Kontrolle liegt (insbesondere jede Handlung oder Unterlassung des Kunden).

4.2 Haftungsausschluss bei bestimmten Schäden. WEDER SYNOLOGY NOCH SEINE FACHHÄNDLER SIND FÜR DIE KOSTEN DER ABSICHERUNG ODER FÜR INDIREKTE, BESONDERE, ZUSÄTZLICHE, NEBEN- FOLGE- ODER ÄHNLICHE SCHÄDEN ODER HAFTUNGEN (EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DATENVERLUST, INFORMATIONEN, ENTGANGENEN GEWINN ODER UMSATZ U.Ä.) HAFTBAR, DIE DURCH DIE NUTZUNG ODER UNMÖGLICHKEIT DER NUTZUNG DES PRODUKTS ODER DER IM LIEFERUMFANG ENTHALTENEN DOKUMENTATION ODER SOFTWARE ODER SONSTIGER UNTER DIESER GARANTIE BEREITGESTELLTER WAREN ODER DIENSTE HAFTBAR, WEDER VERTRAGLICH, DURCH UNERLAUBTE HANDLUNGEN

(EINSCHLIESSLICH UNTERLASSUNG), PRODUKTHAFTUNG ODER SONSTIGE TATBESTÄNDE, SELBST WENN SYNOLOGY ODER SEINE VERTRETER ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN UNTERRICHTET WURDEN.

4.3 Haftungsbeschränkung. DIE HAFTUNG VON SYNOLOGY UND SEINEN LIEFERANTEN IN BEZUG AUF DIE VERWENDUNG ODER DIE UNMÖGLICHKEIT DER VERWENDUNG DES PRODUKTS, DER IM LIEFERUMFANG ENTHALTENEN DOKUMENTATION ODER SOFTWARE ODER SONSTIGER UNTER DIESER GARANTIE BEREITGESTELLTER WAREN ODER DIENSTE IST AUF DEN TATSÄCHLICH VOM KUNDEN FÜR DAS PRODUKT BEZAHLTEN BETRAG BESCHRÄNKT, UNABHÄNGIG VON DER HÖHE DER SCHÄDEN UND OB AUF VERTRAGLICHER GRUNDLAGE, UNERLAUBTER HANDLUNGEN (EINSCHLIESSLICH UNTERLASSUNG), DELIKTSHAFTUNG ODER SONSTIGEN TATBESTÄNDEN BASIEREND. Der vorstehende Haftungsausschluss, der Ausschluss bestimmter Schäden und die Beschränkung der Haftung gilt im größtmöglichen Rahmen, der durch das geltende Recht zulässig ist. Die Gesetze in einigen Staaten/Gerichtsbarkeiten gestatten den Ausschluss der gesetzlichen Gewährleistung oder den Ausschluss oder die Beschränkung bestimmter Schäden nicht. In dem Ausmaß, wie diese Gesetze für das Produkt gelten, sind die genannten Ausnahmen und Beschränkungen für den Kunden möglicherweise nicht gültig.

## Abschnitt 5. Sonstiges

5.1 Eigentumsrechte. Das Produkt sowie die in Verbindung damit bereitgestellte Software und Dokumentation beinhalten Eigentumsrechte und Rechte an geistigem Eigentum von Synology und seinen Lieferanten und Lizenzgebern. Synology hält und behält sich sämtliche Rechte, Ansprüche und Anrechte an den geistigen Eigentumsrechten des Produkts vor, und kein Anspruch oder Eigentum am geistigen Eigentum des Produkts und der mitgelieferten Software oder Dokumentation und aller sonstigen Waren im Rahmen dieser Garantie wird im Rahmen dieser Garantie an den Kunden übertragen. Der Kunde (a) stimmt den Bestimmungen und Bedingungen des Synology Endbenutzer-Lizenzvertrags zu, der sämtlicher Software, die von Synology oder einem autorisierten Händler oder Wiederverkäufer bereitgestellt wird, beiliegt; und (b) versucht nicht, ein Produkt oder Teile davon oder die zugehörige Software zu reproduzieren oder in sonstiger Weise die geistigen Eigentumsrechte von Synology zu missbrauchen, zu umgehen, oder gegen sie zu verstoßen.

5.2 Abtretbarkeit. Der Kunde ist nicht berechtigt, Rechte im Rahmen dieser Garantie unmittelbar kraft Gesetzes oder anderweitig ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Synology abzutreten.

5.3 Keine zusätzlichen Bedingungen. Sofern nicht ausdrücklich durch diese Garantie zulässig, ist keine Partei an eine den Bestimmungen dieser Garantie widersprechende Bestimmung oder Bedingung, die von der anderen Partei bei einer Bestellung, dem Empfang, der Annahme, Bestätigung, im Schriftverkehr oder auf andere Weise gemacht wird, gebunden und die Parteien lehnen diese ausdrücklich ab, außer beide Parteien stimmen dieser Bestimmung ausdrücklich schriftlich zu. Wenn diese Garantie in Widerspruch zu Bestimmungen oder Bedingungen einer anderen getroffenen zwischen den Parteien getroffenen Vereinbarung in Bezug auf das Produkt steht, hat diese Garantie Vorrang, es sei denn, dass andere Vereinbarungen die Abschnitte dieser Garantie ersetzen.

5.4 Geltendes Recht. Sofern nicht ausdrücklich durch geltende Gesetze verboten, unterliegt diese Garantie für in den USA ansässige Kunden den Gesetzen des Bundesstaates Washington in den USA, und für außerhalb der USA ansässige Kunden den Gesetzen der Republik China (Taiwan), unter Ausschluss gegenteiliger Bestimmungen im Kollisionsrecht. Das UN-Kaufrecht von 1980 bzw. dessen Nachfolger gelten nicht.

5.5 Beilegung von Rechtsstreitigkeiten. Alle Streitigkeiten, Meinungsverschiedenheiten oder Ansprüche aus oder im Zusammenhang mit dieser Garantie, dem von Synology bereitgestellten Produkt oder der Software im Zusammenhang mit dem Produkt oder der Beziehung zwischen Kunden in den Vereinigten Staaten und Synology werden ausschließlich durch ein Schiedsverfahren nach dem geltenden Handelsrecht der American Arbitration Association gelöst, sofern nachstehend nichts anderes bestimmt wird. Das Schiedsverfahren wird von einem einzigen Schiedsrichter durchgeführt und ist allein auf den Disput zwischen dem Kunden und Synology beschränkt. Das Schiedsverfahren wird weder ganz noch teilweise mit anderen Schiedsverfahren kombiniert, noch wird es als Sammelklage durchgeführt. Das Schiedsverfahren wird in King County, Washington, USA, abgehalten, und zwar durch Einreichung der betreffenden Unterlagen, telefonisch, per E-Mail oder durch persönliches Erscheinen, je nachdem, was der Schiedsrichter auf Antrag der Parteien entscheidet. Die siegreiche Partei in einem US-amerikanischen Schiedsverfahren oder in einem anderen Gerichtsverfahren erhält die Kosten, Rechtsanwaltsgebühren in angemessener Höhe sowie etwaige Schiedsgebühren von der Gegenpartei erstattet. Jede Entscheidung eines Schiedsgerichts gilt als endgültig und für beide Parteien verbindlich, und die Entscheidung kann jedem zuständigen Gericht unterbreitet werden. Der Kunde nimmt zur Kenntnis, dass er in Abwesenheit dieser Bestimmung das Recht hat, Dispute vor einem Gericht klären zu lassen, insbesondere in Form einer Sammelklage, und dass er ausdrücklich und wissentlich auf dieses Recht verzichtet und vereinbart, jegliche Dispute in Form eines verbindlichen Schiedsverfahrens entsprechend den Bestimmungen dieses Abschnittes 5.5 zu lösen. Für Kunden, die ihren Wohnsitz nicht in den Vereinigten Staaten haben, werden sämtliche in diesem Abschnitt beschriebenen Streitigkeiten, Meinungsverschiedenheiten oder Ansprüche durch einen Schiedsspruch von drei unabhängigen Schlichtern in Übereinstimmung mit den Verfahren der R.O.C. Schiedsgerichtsbarkeit und anderen einschlägigen Vorschriften beigelegt. Das Schiedsverfahren findet in Taipei, Taiwan, Republik China, statt und wird in englischer Sprache oder, falls beide Parteien damit einverstanden sind, in Mandarin-Chinesisch abgehalten. Der Schiedsspruch ist endgültig und für beide Parteien verbindlich und kann von jedem zuständigen Gericht in Kraft gesetzt werden. Nichts in diesem Abschnitt hindert Synology an einem Unterlassungsanspruch oder der Ausübung sonstiger Rechte und Rechtsmittel, wie sie aufgrund von Gesetz oder Billigkeit bei einer tatsächlichen oder drohenden Verletzungen einer der Bestimmungen dieser EULA in Bezug auf das geistige Eigentum Synologys zur Verfügung stehen.

5.6 Anwaltshonorare. Bei einer Schlichtung, Mediation oder anderen rechtlichen Schritten oder Verfahren zur Durchsetzung der Rechte oder Rechtsmittel aus dieser EULA ist die siegreiche Partei berechtigt, zusätzlich zu allen sonstigen Rechtsmitteln, auf die sie gegebenenfalls Anspruch hat, sämtliche Kosten und angemessene Anwaltshonorare in Rechnung zu stellen.

5.7 Exportbeschränkungen. Sie erkennen an, dass das Produkt der US-Exportbeschränkung unterliegt. Sie verpflichten sich, alle geltenden Gesetze und Vorschriften für die Software einzuhalten, insbesondere die der US Export Administration Regulations.

5.8 Salvatorische Klausel. Sollten einzelne Bestimmungen dieser Garantie von einem zuständigen Gericht für ungültig, illegal oder nicht durchsetzbar erklärt werden, bleibt der Rest dieser Garantie in vollem Umfang in Kraft.

5.9 Gesamter Vertrag. Diese Garantie stellt die gesamte Vereinbarung dar und ersetzt alle vorherigen Vereinbarungen zwischen Synology und dem Kunden, die mit deren Vertragsgegenstand in Zusammenhang stehen. Erweiterungen, Änderungen oder Aufhebungen einer der Bestimmungen dieser Garantie sind nicht gültig, außer es besteht eine schriftliche Vereinbarung, die von den Parteien unterzeichnet wurde und an die sich die Parteien zu halten haben.

5.10 Bezahlung und Kündigung der erweiterten Garantie Plus. (a) Der Kunde hat unmittelbar, nachdem die Bestellung durch Synology bestätigt wurde, alle Gebühren inkl. Steuer zu bezahlen. Synology behält sich das Recht vor, die Leistung der erweiterten Garantie Plus Kunden zu verwehren, die dafür nicht qualifiziert oder minderjährig sind. (b) Kunden, welche die erweiterte Garantie Plus innerhalb von dreißig (30) Tagen ab Kauf nicht in Anspruch genommen haben, können diese innerhalb von dreißig (30) Tagen ab Kauf per Support-Ticket kündigen.

## **FCC Declaration of Conformity**

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

この装置は、クラス A 機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI - A

## 台灣BSMI聲明

### **CNS 13438**

警告使用者：

此為甲類資訊技術設備，於居住環境中使用時，可能會造成射頻擾動，在此種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

### **CNS 15936**

警告：為避免電磁干擾，本產品不應安裝或使用於住宅環境。

## **Declaration Letter of REACH & RoHS Compliance**

### **About REACH**

In June 2007, the European Union Regulation (EC) 1907/2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH) was first released. Under this Regulation, manufacturers are required to gather information on the properties of their chemical substances, which will allow their safe handling, and to register the information to European Chemicals Agency (ECHA). The aim is to improve the protection of human health and the environment through the better and earlier identification of the intrinsic properties of chemical substances.

### **About RoHS**

RoHS Directive (EU Directive 2002/95/EC ) was issued in 2002, restricted the use of the six chemicals lead, cadmium, mercury, and hexavalent chromium, as well as flame retardants polybrominated biphenyls (PBBs) and polybrominated diphenyl ethers (PBDEs). Under this directive, manufacturers are required to replace these chemicals in their products with less hazardous alternatives.

Then RoHS 2.0 (Directive 2011/65/EU) has replaced Directive 2002/95/EC since January 3, 2013. In 2015, EU commission publishes Directive (EU) 2015/863 to amend Annex II to EU RoHS 2 (Directive 2011/65/EU) to add 4 phthalates (DEHP, BBP, DBP and DIBP) onto the list of restricted substances from 22 July 2019.

### **REACH and RoHS Compliance**

Synology meets all requirements of the REACH Regulation and is compliant to all implemented RoHS type regulations worldwide. To the best of Synology's knowledge, all Synology products in production (including finished



products, spare parts, and packaging materials) are in compliance with the requirements of the Regulation and/or Directives. Synology continues to monitor, influence, and develop our processes to comply with any proposed changes to the Regulation and/or Directives.



## **WEEE-Richtlinie**

Die Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) wurde von der Europäischen Union (EU) erarbeitet, um zur Nachhaltigkeit von Produktion und Verbrauch von Elektro- und Elektronikgeräten innerhalb der EU beizutragen. Da diese Richtlinie von den EU-Mitgliedsstaaten in nationales Recht umgesetzt wurde, sollten Sie dieses Produkt unter Beachtung der geltenden lokalen und nationalen Gesetze verwerten oder entsorgen.

Das europäische WEEE-Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung gibt an, dass dieses Gerät nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Vor der Entsorgung sollten Lithium-Knopfbatterien aus dem Gerät entfernt werden. Gebrauchte technische Geräte sollten bei den entsprechenden örtlichen Behörden entsorgt werden. Stellen Sie sicher, dass alle personenbezogenen Daten vor der Entsorgung Ihres Geräts vernichtet werden.

Weitere Informationen dazu, wo Sie Ihre Altgeräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie von Ihrer lokalen Gemeindeverwaltung, Ihren Entsorgungsdienstleistern für Haushaltsabfälle oder beim Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben. Ihre Mitwirkung trägt entscheidend dazu bei, die potenziellen Auswirkungen von Elektro- und Elektronikgeräten durch das Vorhandensein gefährlicher Substanzen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu verringern.