# Synology<sup>®</sup>

# Expansionseinheit DX517

Hardware-Installationsanleitung

# Inhaltsverzeichnis

#### Kapitel 1: Bevor Sie beginnen

Packungsinhalt	3
Die Expansionseinheit auf einen Blick	4
Sicherheitshinweise	5

#### Kapitel 2: Hardware-Einrichtung

Werkzeuge und Teile für die Installation von Laufwerken	6
Laufwerke installieren	6
Mit Synology DiskStation verbinden	9
Systemlüfter austauschen	9
Verbindung überprüfen und Speicherplatz verwalten	10
Mehr erfahren	11

#### Anhang A: Technische Daten

#### Anhang B: LED-Anzeigen-Tabelle

Synology\_QIG\_DX517\_20161128

# **Bevor Sie beginnen**

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Synology-Produkt entschieden haben! Vor der Einrichtung Ihrer neuen Expansionseinheit prüfen Sie bitte den Packungsinhalt, um sicherzustellen, dass Sie die nachstehend aufgeführten Teile erhalten haben. Lesen Sie auch die Sicherheitshinweise aufmerksam durch, um sich vor Verletzungen und Ihre Synology Expansionseinheit vor Beschädigungen zu schützen.

*Anmerkung:* Alle nachstehenden Abbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung und können vom tatsächlichen Produkt abweichen.

Kapitel

### **Packungsinhalt**





#### Beschreibung Nr. Bezeichnung Einbaulage Zeigt den Status der internen Laufwerke und des Systems an. Weitere 1 LED-Anzeige Informationen finden Sie unter LED-Anzeigen-Tabelle. 1. Drücken Sie diese Taste, um die Expansionseinheit einzuschalten. 2. Drücken und halten Sie die Taste, um die Expansionseinheit auszuschalten. Anmerkung: Die Expansionseinheit wird automatisch ein - und 2 Ein/Aus-Taste Front ausgeschaltet, wenn die verbundene DiskStation herunter- oder hochfährt. Das Gerät kann jedoch nicht über die Ein/Aus-Taste ausgeschaltet werden, während ein Volume erstellt wird, um die versehentliche Beschädigung von Volumes zu vermeiden. Festplatteneinschub-3 Festplatteneinschübe ver- oder entriegeln. Verriegelung 4 Festplatteneinschub Installieren Sie hier die Laufwerke (Festplatten oder Solid-State-Drives). 5 Netzbuchse Schließen Sie das Netzkabel hier an. Schließen Sie die Synology DiskStation hier an. Die Liste der 6 Erweiterungssteckplatz Zurück unterstützten Modelle finden Sie unter Technische Daten. Leitet überschüssige Wärme ab und kühlt die Expansionseinheit. Bei 7 Lüfter einem Defekt des Lüfters blinkt die WARN-LED rot.

**4** Kapitel 1: Bevor Sie beginnen

### Die Expansionseinheit auf einen Blick

## Sicherheitshinweise

	Vor direkter Sonneneinstrahlung und Chemikalien schützen. Achten Sie darauf, dass in der Umgebung keine abrupten Temperatur- oder Luftfeuchtigkeitsschwankungen auftreten.
	Stellen Sie das Gerät immer mit der richtigen Seite nach oben auf.
	Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Flüssigkeiten auf.
	Ziehen Sie vor der Reinigung das Netzkabel ab. Wischen Sie das Gerät mit feuchten Papiertüchern ab. Verwenden Sie keine chemischen oder Spraydosen-Reiniger.
	Schützen Sie das Gerät vor dem Herunterfallen und stellen Sie es nicht auf fahrbare oder instabile Unterlagen.
	Das Netzkabel muss an die richtige Versorgungsspannung angeschlossen werden. Vergewissern Sie sich, dass die Versorgungsspannung richtig und stabil ist.
	Um das Gerät vollständig stromfrei zu machen, müssen alle Netzkabel von der Stromquelle getrennt wurden.
<b>*</b>	Es besteht Explosionsgefahr, wenn Batterien durch einen falschen Typ ersetzt werden. Entsorgen Sie leere Batterien gemäß den Vorschriften.

# Hardware-Einrichtung

### Werkzeuge und Teile für die Installation von Laufwerken

- · Ein Schraubendreher
- Mindestens ein 3,5"- oder 2,5"-SATA-Laufwerk (bitte informieren Sie sich unter www.synology.com über kompatible Laufwerksmodelle.)

*Warnhinweis:* Wenn Sie zur Installation ein Laufwerk verwenden, das bereits Daten enthält, werden diese gelöscht, da das System das Laufwerk neu formatiert. Sichern Sie wichtige Daten vor der Installation.

### Laufwerke installieren

1 Drücken Sie auf das Unterteil des Festplatteneinschubs, damit der Griff herausspringt.



2 Ziehen Sie den Griff des Festplatteneinschubs wie unten gezeigt, um den Festplatteneinschub herauszunehmen.



- 3 Legen Sie die Laufwerke in die Festplatteneinschübe ein:
  - Für 3,5"-Laufwerke: Entfernen Sie die Befestigungen von den Seiten des Festplatteneinschubs. Legen Sie das Laufwerk in den Festplatteneinschub ein. Bringen Sie die Befestigungen dann erneut an, um den Festplatteneinschub zu fixieren.



• Für 2,5"-Laufwerke: Entfernen Sie die Befestigungen von den Seiten des Festplatteneinschubs und legen Sie sie an einen sicheren Ort. Setzen Sie das Laufwerk in den blauen Bereich (unten dargestellt) des Festplatteneinschubs. Drehen Sie den Träger nach oben und ziehen Sie die Schrauben fest, um das Laufwerk an seinem Platz zu sichern.



4 Setzen Sie den Festplatteneinschub mit dem Laufwerk in den leeren Festplattenschacht ein.



**Anmerkung:** Achten Sie darauf, dass der Einschub vollständig hineingeschoben ist. Ansonsten funktioniert das Laufwerk möglicherweise nicht korrekt.

- 5 Drücken Sie den Griff hinein, bis er mit der Vorderseite bündig ist, um den Festplatteneinschub zu fixieren.
- 6 Stecken Sie den Schlüssel für den Festplatteneinschub in das Schloss des Festplatteneinschubs und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um den Griff des Festplatteneinschubs zu arretieren, und ziehen Sie den Schlüssel ab.



- 7 Wiederholen Sie die vorstehenden Schritte, um die anderen vorbereiteten Laufwerke einzubauen.
- 8 Die Laufwerke sind wie folgt nummeriert:



**Anmerkung:** Wenn Sie eine RAID-Konfiguration erstellen möchten, sollten alle installierten Laufwerke die gleiche Größe haben, damit die Kapazitätsauslastung der Laufwerke optimiert werden kann.

### Mit Synology DiskStation verbinden

1 Schließen Sie ein Ende des Netzkabels an der Strombuchse der Expansionseinheit und das andere Ende an einer Netzsteckdose an.



2 Schließen Sie das Erweiterungskabel an die Erweiterungsanschlüsse von DX517 und Synology DiskStation an:



Wenn die Geräte verbunden sind, schaltet sich DX517 automatisch ein und aus, wenn die verbundene DiskStation herunter- oder hochfährt.

### Systemlüfter austauschen

Wenn einer der beiden Systemlüfter Ihrer DX517 nicht ordnungsgemäß funktioniert, leuchtet die ALARM-LED orange. Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen fehlerhaften Lüfter auszutauschen.

- 1 Schalten Sie die Expansionseinheit aus. Trennen Sie alle Kabel von Ihrer Expansionseinheit, um Schäden zu vermeiden.
- 2 Die Lüfter sind folgendermaßen nummeriert:



**3** Entfernen Sie die Schrauben, mit denen die Lüfterplatten befestigt sind, und nehmen Sie diese von der Expansionseinheit ab.



4 Entfernen Sie die defekten Lüfter, indem Sie die Lüfterkabel von den Anschlüssen trennen.



5 Schließen Sie die Lüfterkabel der neuen Lüfter an den Anschlüssen an, setzen Sie die in Schritt 3 entfernten Schrauben wieder ein und ziehen Sie sie fest.

### Verbindung überprüfen und Speicherplatz verwalten

- 1 Melden Sie sich beim DiskStation Manager (DSM) der DiskStation-Haupteinheit an.
- 2 Gehen Sie zu **Systemsteuerung > Externe Geräte > Externe Geräte**, um zu überprüfen, ob die Expansionseinheit erfolgreich verbunden wurde.

8	Control Panel	7 - E X
Search	External Devices Printer	
∧ System	S.M.A.R.T. Info S.M.A.R.T. Test Format Eject Settings	
🚺 Info Center	Synology-DX517 Connected	~
😚 Theme		
📙 Regional Options		
<b>Q</b> Indexing Service	•	
Notification		
Task Scheduler		
Hardware & Power		
1 External Devices	•	
📀 Update & Restore		

**10** Kapitel 2: Hardware-Einrichtung

3 Gehen Sie zum Speicher-Manager, um die Erstellung oder Erweiterung von Speicherplatz zu verwalten.
• Klicken Sie, wenn Sie auf der Expansionseinheit ein neues Volume erstellen möchten, auf Erstellen und folgen Sie den Anweisungen des Assistenten.

10	Storage Manager	? — E X
0verview	Create Remove Manage SSD TRIM	E₽
🙏 Volume	Volume 1 - Normal	430.52 GB / 454.02 GB
Disk Group		
HDD/SSD		
ISCSI LUN		
iSCSI Target		
Hot Spare		
5 SSD Cache		

• Wenn Sie ein vorhandenes Volume mit der Expansionseinheit erweitern möchten, wählen Sie das gewünschte Volume aus der Volume-Liste aus, klicken Sie auf Verwalten und folgen Sie den Anweisungen des Assistenten.

1	Storage Manager	? — = ×
•= Overview	Create Remove Manage SSD TRIM	Ξŧ
💑 Volume	Volume 1 - Normal	430.52 GB / 454.02 GB
Disk Group		
HDD/SSD		
SCSI LUN		
iSCSI Target		
🛃 Hot Spare		
5 SSD Cache		

Detaillierte Informationen zum Volume Management finden Sie in der DSM Hilfe im Speicher-Manager.

Einschränkungen: Beachten Sie die nachstehenden Einschränkungen, bevor Sie diese Expansionseinheit verwenden.

- Diese Expansionseinheit kann nur mit jeweils einer Synology DiskStation gleichzeitig verbunden werden.
- Die Daten einiger DSM-Pakete können nur dann auf der Expansionseinheit gespeichert werden, wenn Sie mit ihr ein erweitertes Volume erstellen. Die Daten können nicht auf der Expansionseinheit gespeichert werden, wenn darauf ein unabhängiges Volume erstellt wurde.
- Zuvor in einer Synology DiskStation verwendete Laufwerke können nicht gelesen werden, wenn sie direkt in diese Expansionseinheit eingebaut werden, und umgekehrt.

#### Mehr erfahren

Herzlichen Glückwunsch! Ihre Expansionseinheit ist jetzt bereit. Weitere Informationen bzw. Online-Ressourcen für Ihre DiskStation finden Sie unter www.synology.com.

# **Technische Daten**



Element	DX517	
Kompatibler Laufwerkstyp	3,5" / 2,5" SAS / SATA x 5	
Erweiterungssteckplatz Nr.	1	
Maximale interne Bruttokapazität	50 TB (5 x 10 TB HDD)	
Hot-Swap-Laufwerk	Ja	
Größe (HxBxT) (mm)	157 x 248 x 233	
Gewicht (kg)	3.91	
AC Eingangsspannung	100 V bis 240 V Wechselstrom	
Frequenz	50/60 Hz, einphasig	
Betriebstemperatur	5°C bis 40°C (40°F bis 104°F)	
Lagertemperatur	-10°C bis 70°C (15°F bis 155°F)	
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 % RH	
Zertifizierung	FCC Klasse B • CE Klasse B • BSMI Klasse B	
Unterstützte Modelle	DS1517+, DS1817+	

Anmerkung: Die neuesten kompatiblen Modelle finden Sie unter www.synology.com.

#### Anhang

В

# LED-Anzeigen-Tabelle

LED-Anzeige	Farbe	Status	Beschreibung
WARNUNG	Orange	Statisch	Systemlüfter defekt
	Aus		Systemlüfter normal
-0474	Grün	Statisch	Mit Synology DiskStation verbunden
COATA	Aus		Nicht mit Synology DiskStation verbunden
Laufwerkstatus (an Einschüben)	Crün	Statisch	Laufwerk bereit und im Leerlauf
	JS	Blinkt	Auf Laufwerk wird zugegriffen
	Orange	Statisch	Laufwerksfehler
	Aus		Kein internes Laufwerk
Ctromucroorgung	Blau	Statisch	Eingeschaltet
Stroniversorgung	Aus		Ausgeschaltet
STATUS	Grün	Statisch	Volume normal / Ruhezustand der Festplatte
	STATUS Orange		Volume fehlerhaft/abgestürzt
	ŀ	Aus	Kein Volume

Anmerkung: Die technischen Daten des Modells können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Aktuelle Informationen finden Sie unter www. synology.com.