



XN5004T Hardware

Benutzerhandbuch

QSAN Technology Inc. www.qsan.com

© Copyright 2017 QSAN Technology, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung von QSAN Technology, Inc. darf kein Teil dieses Dokuments vervielfältigt oder weitergegeben werden.



Ausgabe1.0 (Oktober 2017)

Diese Ausgabe bezieht sich auf QSAN XCubeNAS XN5004T NAS Speichersysteme. QSAN geht davon aus, dass die in dieser Publikation enthaltenen Veröffentlichungen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt sind. Diese Informationen können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

Marken

QSAN, das QSAN-Logo, XCubeNAS, und QSAN.com sind Marken oder eingetragene Marken von QSAN Technology, Inc.

Intel, Xeon, Pentium, Core, Celeron, Intel Inside und das Intel Inside-Logo sind Marken von Intel Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Andere Marken und Handelsnamen können in diesem Dokument benutzt werden, um entweder auf die juristischen Personen, welche die Marken und Namen beanspruchen, oder deren Produkte Bezug zu nehmen.

FCC Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a residential installation and used in accordance with the instruction manual may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio TV technician for help.

Notice: The changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equivalent.

VCCI Statement

この装置は、クラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI - B

KCC Statement

B급 기기 (가정용 방송통신기자재)

이 기기는 가정용 (B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Sicherheitswarnungen

1. Der XCubeNAS kann bei Temperaturen von 0°C~40°C (31,99 ~ 103,99°F) normal arbeiten. Sorgen Sie dafür, dass die Umgebung gut belüftet ist.
2. Das Stromkabel und die Geräte, die an den XCubeNAS angeschlossen sind, müssen eine korrekte Versorgungsspannung liefern (100-240 Vac, 50-60Hz, 2.0A; 12Vdc, 5.0A).
3. Platzieren Sie den XCubeNAS nicht in direktem Sonnenlicht oder in der Nähe von Chemikalien. Stellen Sie sicher, dass Temperatur und Feuchtigkeit der Umgebung den Optimierungsgrad erfüllen.
4. Platzieren Sie das Produkt immer mit der rechten Seite oben.
5. Stecken Sie das Stromkabel und alle angeschlossenen Kabel vor der Reinigung ab. Wischen Sie den XCubeNAS mit einem trockenen Handtuch ab. Verwenden Sie für die Reinigung des NAS keine Chemikalien oder Sprays.
6. Platzieren Sie keine Objekte auf dem XCubeNAS, um das normale Funktionieren des Servers zu gewährleisten, und vermeiden Sie Überhitzung.
7. Verwenden Sie die in der Produktverpackung mitgelieferten Schrauben, um die Festplatten in dem XCubeNAS zu sperren, wenn Sie die Festplatten installieren, um ein ordnungsgemäßes Funktionieren zu gewährleisten.
8. Platzieren Sie den XCubeNAS nicht in der Nähe von Flüssigkeiten.
9. Platzieren Sie den XCubeNAS nicht auf einer unebenen Fläche, um ein Herunterfallen und Beschädigung zu vermeiden.
10. Stellen Sie den XCubeNAS nicht auf den Boden und treten Sie nicht auf das System, um eventuelle Schäden zu vermeiden.
11. Stellen Sie sicher, dass die Spannung am Installationsort des XCubeNAS korrekt ist. Wenden Sie sich für die Information an den Händler oder das lokale Energieversorgungsunternehmen.
12. Stellen Sie keine Objekte auf das Stromkabel.
13. Versuchen Sie unter keinen Umständen, den XCubeNAS zu reparieren. Unsachgemäße Demontage kann einen elektrischen Schlag oder andere Risiken für den Benutzer verursachen. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Händler.

**CAUTION: (English)**

Replacing incorrect type of battery will have the risk of explosion. Please replace the same or equivalent type battery use and dispose of used batteries appropriately.

VORSICHT: (German)

Die Verwendung eines falschen Batterietyps als Ersatz birgt das Risiko einer Explosion. Bitte ersetzen Sie die Batterie durch eine Batterie desselben Typs oder eines gleichwertigen Typs und entsorgen Sie gebrauchte Batterien entsprechend.

**INFORMATION:**

QSAN bietet eine beschränkte Garantie für Hardware-Produkte der Marke QSAN.

- System-Hardware und Peripherieprodukt(e) **2** Jahre beschränkte Garantie ab dem ursprünglichen Kaufdatum.

Weitere Details finden Sie auf der offiziellen QSAN-Webseite:

<https://www.qsan.com/en/warranty.php>

Inhaltsverzeichnis

Anmerkungen.....	i
Behördliche Bestimmungen	i
Sicherheitswarnungen	iii
Vorwort.....	1
Über dieses Handbuch.....	1
Zugehörige Dokumente	1
Technischer Support:.....	2
Information, Tipp und Vorsicht.....	2
Konventionen.....	3
1. Überblick	4
1.1. Verpackungsinhalt.....	4
1.2. XN5004T Produktüberblick.....	5
2. Überblick Hardware.....	7
2.1. Vorder- und Rückseite	7
2.2. Systemlaufwerk-Nummerierung.....	8
2.3. Laufwerk-Formfaktoren.....	9
3. Installieren der System-Hardware.....	10
3.1. Das Laufwerkim Tray installieren	10
3.2. Speicher-Upgrade	17
3.3. Installieren der optionalen Adapterkarte.....	19
3.4. Das System mit dem Host verbinden.....	23
3.5. Inbetriebnahme Ihres Systems.....	25
4. QSM erkennen und installieren	27
5. Neustart/Abschalten/Abmelden des QSM	31
6. Auf die Werkseinstellungen zurücksetzen	33
7. LED-Anzeigetabelle	36
8. Summer-Anzeige-Tabelle.....	39
9. Support und andere Ressourcen.....	40
9.1. Technischen Support erhalten.....	40
9.2. Dokumentations-Feedback.....	41
Anhang	42
Endbenutzer-Lizenzvertrag (EULA)	42
Liste der empfohlenen optionalen Module.....	45

Vorwort

Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch bietet einen technischen Leitfaden für den Aufbau und die Implementierung des QSAN XN5004T-Systems und ist für die Verwendung durch System-Administratoren, NAS-Designer, Storage Consultants, oder jede Person vorgesehen, die dieses Produkt gekauft hat und mit Server- und Computernetzwerk, Netzwerk-Administration, Speichersystem-Installation und -Konfiguration, Network Attached Storage-Management und relevanten Protokollen vertraut ist.

**VORSICHT:**

Versuchen Sie NICHT; die Komponenten des Geräts selbst zu warten, auszutauschen, zu demontieren oder ein Upgrade durchzuführen. Dies kann einen Verstoß gegen Ihre Garantie darstellen, und birgt die Gefahr eines elektrischen Schlags. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten autorisiertem Servicepersonal. Befolgen Sie stets die Anweisungen dieses Benutzerhandbuchs.

Zugehörige Dokumente

Es gibt zugehörige Dokumente, die von der Webseite heruntergeladen werden können.

- XCubeNAS QIG (Schnellinstallationsanleitung): <https://www.qsan.com/en/download.php>
- Kompatibilitätsmatrix: <https://www.qsan.com/en/download.php>
- XCubeNAS QSM 3.0 Benutzerhandbuch: <https://www.qsan.com/en/download.php>
- Online-FAQ: <https://www.qsan.com/en/faq.php>
- Weißbücher: <https://www.qsan.com/en/download.php>
- Anwendungs-Hinweise: <https://www.qsan.com/en/download.php>

Technischer Support:

Haben Sie Fragen oder brauchen Sie Hilfe bei der Fehlersuche für ein Problem? Wenden Sie sich an den QSAN-Support, wir werden Ihnen so bald wie möglich antworten.

- Über das Web: http://www.qsan.com/en/contact_support.php
- Telefonisch: +886-2-7720-2118 Durchwahl 136
(Servicezeiten: 09:30 - 18:00, Montag - Freitag, UTC+8)
- Über Skype Chat, Skype-ID: qsan.support
(Servicezeiten: 09:30 - 02:00, Montag - Freitag, UTC+8, Sommerzeit: 09:30 - 01:00)
- Per E-Mail: support@qsan.com

Information, Tipp und Vorsicht

In diesem Handbuch werden für wichtige Sicherheits- und Betriebsinformationen die nachfolgenden Symbole verwendet.



INFORMATION:

INFORMATION bietet nützliches Wissen, Definitionen oder Terminologie für Referenz.



TIPP:

TIPP bietet hilfreiche Vorschläge zur effektiveren Durchführung von Aufgaben.



VORSICHT:

ACHTUNG zeigt an, dass das Nichtergreifen einer bestimmten Maßnahme zur Beschädigung des Systems führen kann.

Konventionen

Die nachfolgende Tabelle beschreibt die typografischen Konventionen, die in diesem Handbuch verwendet werden.

Konventionen	Beschreibung
Fett	Zeigt Text in einem Fenster an, der nicht der Fenstertitel ist, einschließlich Menüs, Menüoptionen, Schaltflächen und Etiketten. Beispiel: Klicken Sie auf die Schaltfläche OK .
<Kursiv>	Zeigt eine Variable an, die ein Platzhalter für den tatsächlichen vom Benutzer oder dem System bereitgestellten Text ist. Beispiel: Kopie <Quelldatei><Zieldatei>.
[] eckige Klammer	Zeigt optionale Werte an. Beispiel: [a b] zeigt an, dass Sie zwischen a, b oder nichts wählen können.
{ } geschweifte Klammer	Zeigt erforderliche oder erwartete Werte an. Beispiel: { a b } zeigt an, dass Sie entweder a oder b wählen müssen.
senkrechter Strich	Zeigt an, dass Sie die Wahl zwischen zwei oder mehr Optionen oder Argumenten haben.
/ Schrägstrich	Zeigt alle Optionen oder Argumente an.
Unterstrich	Zeigt den Standardwert an. Beispiel: [<u>a</u> b]

1. Überblick

Vielen Dank für den Kauf von QSAN XN5004T. QSAN XN5004T ist eine Hochleistungs-Speicherlösung, die hohe Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit, Flexibilität und einfache Verwaltung bietet. Überprüfen Sie bitte vor dem Einrichten Ihres neuen XN5004T den Verpackungsinhalt, um die Artikel unten zu verifizieren. Lesen Sie überdies die Sicherheitsanweisungen genau.

1.1. Verpackungsinhalt

Hauptgerät x1	
	
AC-Stromkabel x1	RJ45 Kabel x2
	
Sperrschlüssel x1	Schrauben für 2,5"-Festplatten x16
	

1.2. XN5004T Produktüberblick

QSAN XN5004T ist ein einfaches, solides und stilvolles Speichergerät, das Gerät besteht aus System-Hardware und dem QSM-Betriebssystem. Die System-Hardware spezifiziert ein bahnbrechendes 4+1 (3,5" LFF¹x4 +2,5" SFF x1) Design, das jede Arbeitsgruppe und jeder SMB-Benutzer nutzen kann. Es folgt eine Eigenschaftensliste des XN5004T:

- 4+1 (3,5" LFF x4 + 2,5" SFF² x1) exklusives Design.
- Mit Intel® Celeron® 2,9GHz Dual-Core Prozessor.
- 8GB DDR4 SO-DIMM RAM, erweiterbar auf 32GB.
- Integrierte 1GbE Ethernet-LAN-Ports x4.
- Exklusive Servicetür für ein Speicher-Upgrade.
- Schraubenloses Design für Festplatten-/ SSD-Installation.

Die folgenden Tabellen sind Hardware-Spezifikationen von XN5004T.

Modellname	XN5004T
Formfaktor	Tower, 4 Bay (LFF)+1 (SFF)
CPU	Intel® Celeron® 2,9GHz Dual-Core Prozessor
RAM	8GB DDR4 SO-DIMM (Max 32GB) Hinweis: Die vorinstallierten Speichermodule müssen möglicherweise ersetzt werden, wenn der Speicher erweitert wird.
USB	USB 3.0x5 (Vorderseite x1, Rückseite x4)
Flash	8GB USB DOM
HDMI	1
Traytyp	3,5"-HDD-Tray mit Sperrschlüssel x4 2,5"-SSD-Tray x1
Anzahl der internen Festplatten	4 (LFF-Festplatte)+ 1 (SFF-Festplatte)
Max. Rohkapazität	10TB x4 + 2TB=42 TB (LFF=10TB, SFF= 2TB)
Festplattenschnittstelle	SATA 6Gb/s (rückwärts kompatibel mit SATA 3Gb/s)
Erweiterungssteckplatz	PCIe Gen3 x8 für 10 GbE / 40 GbE / Thunderbolt 3.0 Adapterkarte
Ethernet-Ports	1GbE LAN (RJ45) x4

PSU	FLEX ATX 200W
Abmessung (H x W x D) mm	177 x 190 x 235
Behördliche Zulassung	FCC Klasse B • CE Klasse B • BSMI Klasse B • VCCI Klasse B • RCM Klasse B • KCC Class B

Hinweis: Die Modell-Spezifikationen können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Die neuesten Informationen finden Sie unter <http://www.qsan.com>.

¹ LFF : Large Form Factor / 3,5"-Laufwerk

² SFF : Small Form Factor / 2,5"-Laufwerk

2. Überblick Hardware

Dieses Kapitel führt die Hardware-Schlüsselkomponenten des XN5004T-Systems aus. Nachdem Sie dieses Kapitel gelesen haben, werden Sie über ein grundlegendes Verständnis von jeder XN5004T-Hardwarekomponente verfügen und die Fähigkeit haben, Ihr System erfolgreich zu konfigurieren und zu betreiben. Der XN5004T besteht aus folgenden Schlüsselkomponenten:

- Vorder- und Rückseite
- Systemlaufwerk-Nummerierung
- Laufwerk-Formfaktoren

2.1. Vorder- und Rückseite

Die Abbildung unten enthält die Informationen über Tasten und Anzeigemodule.

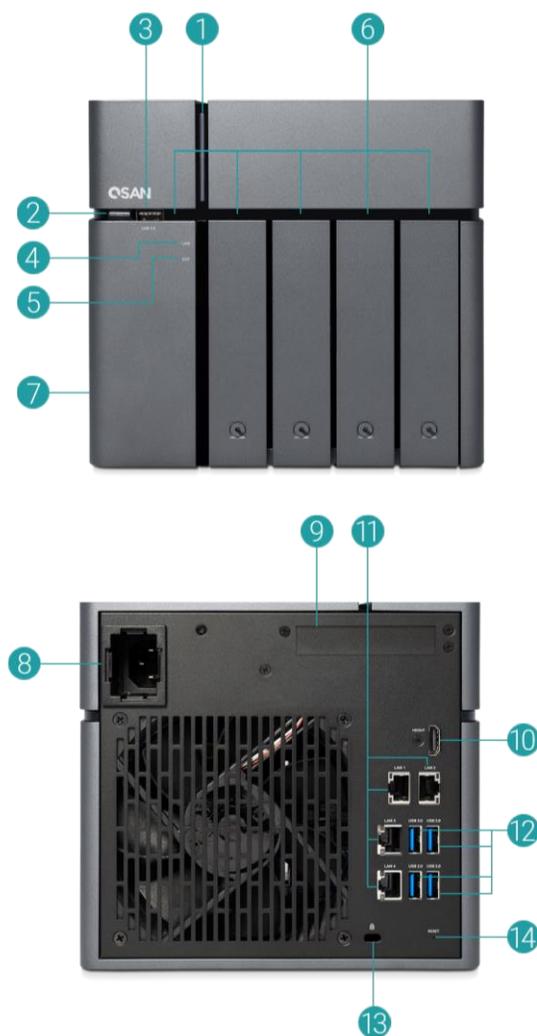


Tabelle 2-1 Beschreibungen von Systemsteuerungen und -anzeigen

Nummer	Ort	Beschreibung
1	Vorderseite	Power-Taste / LED-Anzeige für Leistungs- und Systemstatus
2		USB-Kopie-Taste
3		USB 3.0-Port
4		LED-Anzeige für LAN-Status
5		LED-Anzeige für den Status des Erweiterungsgeräts
6		LED-anzeige für HDD- und SSD-Status
7		Servicetür
8	Rückseite	Netzteil
9		Zusätzlicher PCIe-Steckplatz für eine Erweiterung (Gen3 x 8)
10		HDMI-Port
11		Gigabit LAN-Port
12		USB 3.0-Port
13		Sperrschlüssel-Loch
14		Taste Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Zum besseren Verständnis der Farben und Verhaltensweisen jeder Anzeige an der Vorderseite siehe Kapitel 7, Abschnitt [LED-Beschreibungen](#).

2.2. Systemlaufwerk-Nummerierung

Die Abbildung veranschaulicht die Systemlaufwerk-Nummerierung des XN5004T.



2.3. Laufwerk-Formfaktoren

QSAN hat beliebte SATA-Festplatten und SSD-Modelle, die auf dem Markt verfügbar sind, getestet und genehmigt. Sie haben die höchste Flexibilität, die modernsten Festplatten oder SSD-Laufwerke, die verfügbar sind, bei den Herstellern auszuwählen, oder die SATA-Festplatten oder SSD-Laufwerke mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis auf dem Markt zu kaufen, dies wird Ihre Investitionskosten für IT-Infrastruktur erheblich reduzieren. Bitte besuchen Sie für die Kompatibilität von Festplatte und SSD-Laufwerk folgende Webseite:

<https://www.qsan.com/en/download.php>

Tabelle 2-2 Unterstützte Laufwerk-Typen

Formfaktor	Anzahl der Trays	Unterstützter Laufwerktyp
Typ1: 3,5"-LFF-Tray	4	3,5"/2,5"-SATA-HDD
		2,5"-SATA SSD
Typ 2: 2,5"-SFF-Tray	1	2,5"-SATA SSD



TIPP:

1. 2,5"-SATA-Laufwerke können auch auf 3,5"-LFF-Trays installiert werden.
2. Wenn Sie den Speicherplatz des Volumens bei eingestelltem RAID maximieren möchten, empfehlen wir, dass alle Ihre installierten Laufwerke dieselbe Größe haben.

3. Installieren der System-Hardware

Dieses Kapitel zeigt Ihnen das Verfahren für die Hardware-Installation und die Erstkonfiguration des XCubeNAS.

3.1. Das Laufwerkim Tray installieren

3.1.1. Werkzeuge und Teile für die Laufwerk-Installation

- Mindestens ein 3,5"- oder 2,5"-SATA-Laufwerk
(kompatible Laufwerkmodelle finden Sie unter www.qsan.com).
- Ein Schraubenzieher (Phillips Nr.1 für die Installation des 2,5"-SATA-Laufwerks nur auf LFF).

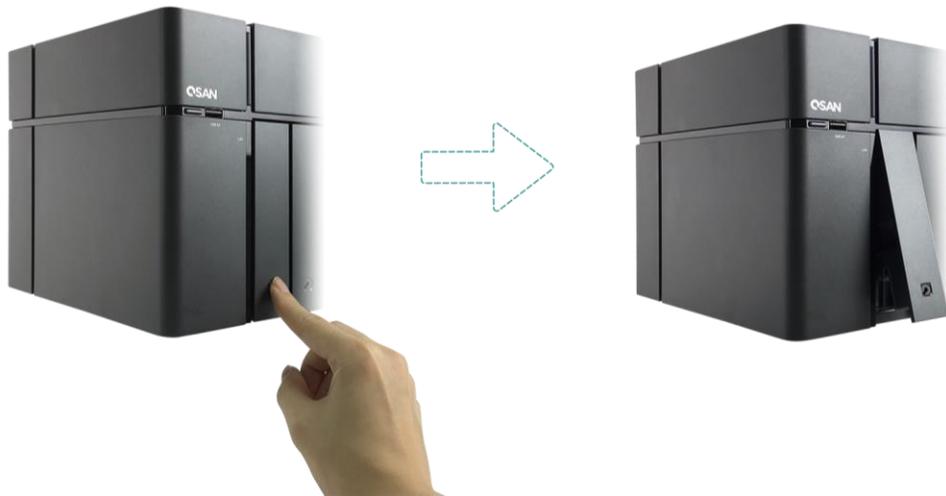


VORSICHT:

Bitte stellen Sie sicher, dass sich keine Daten auf der Festplatte befinden, um zu vermeiden, dass wichtige Daten formatiert werden.

3.1.2. Installation des Festplattenlaufwerks (LFF)

1. Öffnen Sie das Festplatten-Tray.
 - ① Schieben Sie, um die Abdeckung freizugeben.

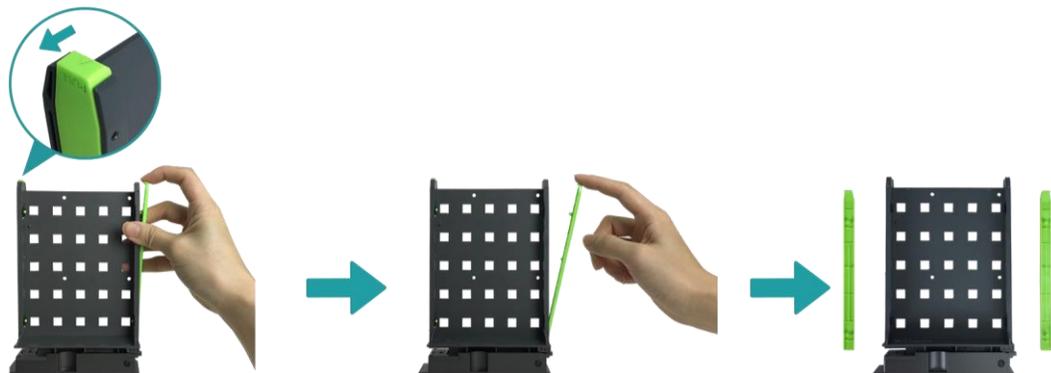


- ② Halten Sie Abdeckung und ziehen Sie das Festplatten-Tray heraus, wiederholen Sie die Schritte oben, um das andere Festplatten-Tray zu entfernen.

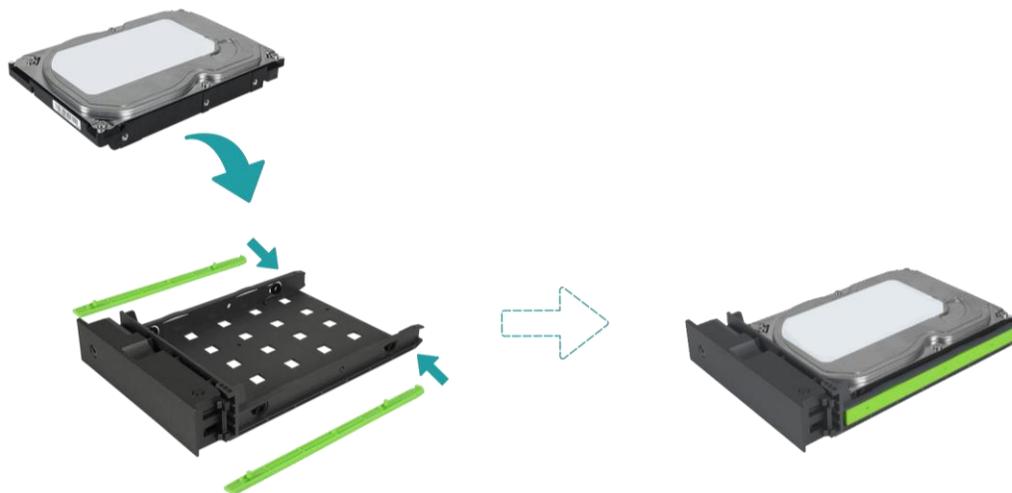


2. Eine 3,5"-Festplatte in ein LFF-Tray installieren.

- ① Entfernen Sie beide Klammern an jeder Seite des Trays, indem Sie der auf der Klammer angegebenen Pfeilrichtung folgen (siehe Abbildung unten).

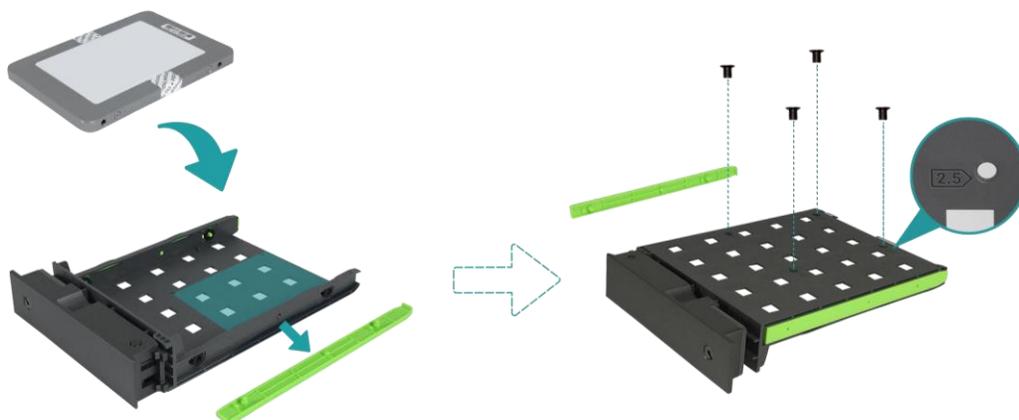


- ② Platzieren Sie das Laufwerk auf dem Tray und klemmen Sie beide Klammern fest, um das Festplatten-Laufwerk am Tray zu befestigen.

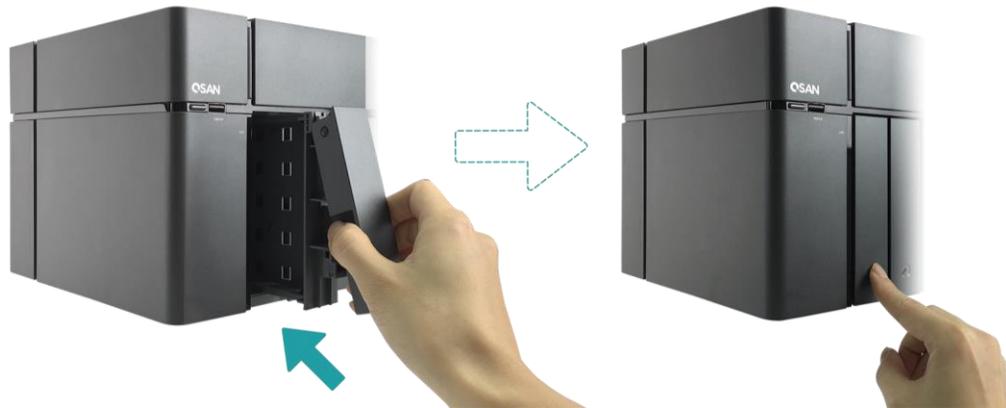


3. Ein 2,5"-SSD-Laufwerk in ein LFF-Tray installieren.

- ① Entfernen Sie nur die Klammer neben den 2,5"-Schraubenlöchern (sie sind am Boden des Trays markiert).
- ② Platzieren Sie das Laufwerk im blauen Bereich des Tray (siehe unten).
- ③ Drehen Sie das Tray um und sichern Sie das Laufwerk vom Boden des Trays aus mit vier in der Zubehör-Box mitgelieferten M3-Schrauben.



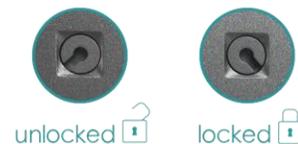
4. Ein LFF-Tray in den XCubeNAS installieren.
 - ① Fügen Sie das geladene Laufwerk-Tray in den leeren Laufwerkschacht bis zum Boden ein, bis die Abdeckung geschlossen werden kann.



TIPP:

Stellen Sie sicher, dass das Tray ganz eingeschoben ist, ansonsten funktioniert das Laufwerk möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

5. Wiederholen Sie die Schritte oben, um alle vorbereiteten Laufwerke zu installieren.
6. Das LFF-Tray ver-/entriegeln.
 - ① Verwenden Sie den in der Zubehörbox mitgelieferten Schlüssel, um das Schloss der Abdeckung zu ver-/entriegeln.



3.1.3. Das Festplattenlaufwerk (SFF) installieren

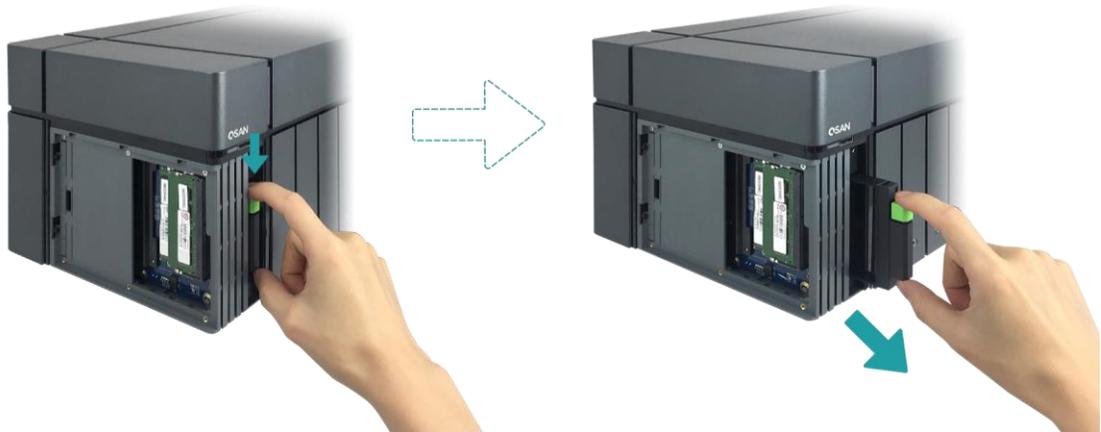
1. Öffnen Sie die Servicetür öffnen und ziehen Sie das SFF-Tray heraus.
 - ① Verwenden Sie den in der Zubehörbox mitgelieferten Schlüssel, um die Türtaste zu drücken.



- ② Entfernen Sie die Servicetür.



2. Ein 2,5"-SSD-Laufwerk in ein SFF-Tray installieren.
 - ① Halten Sie die Entriegelungstaste gedrückt und ziehen Sie das Tray des Festplatten-Laufwerks vom XCubeNAS.

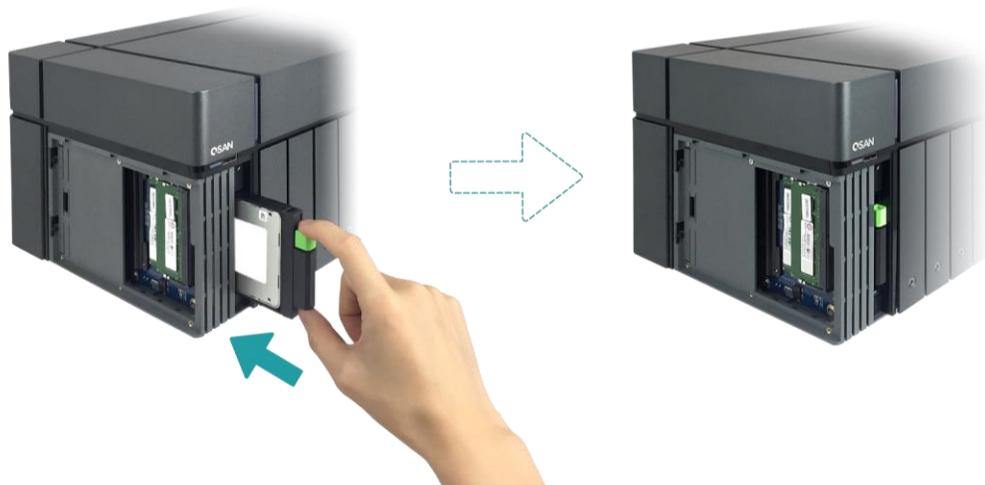


- ② Folgen Sie der Markierung an der Seite des SFF-Tray und platzieren Sie das SSD mit entsprechend zugewandter Etiketten-Seite.
- ③ Sichern Sie das Festplatten-Laufwerk, indem Sie sicherstellen, dass die vier Stifte an der Seite des SFF-Trays am Festplatte-Laufwerk befestigt sind.



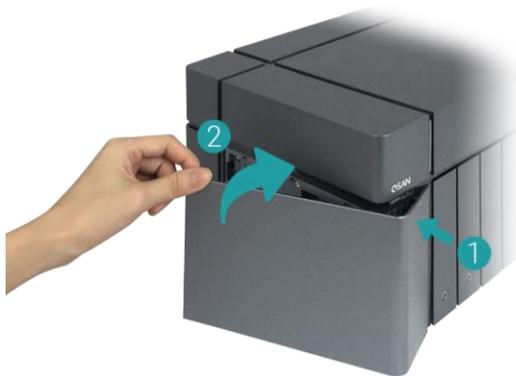
3. Ein SFF-Tray in das System installieren.

- ① Fügen Sie das geladene Laufwerk-Tray in den leeren Laufwerkschacht vollständig bis zum Boden ein, bis Sie ein „Klick“-Geräusch hören.



4. Schließen Sie die Servicetür.

- ① Befolgen Sie die Schritte unten, indem Sie die Servicetür von der Vorderseite aus schließen.
- ② Sobald die Tür an der Vorderseite des NAS befestigt ist, schließen Sie die Tür, bis Sie ein „Klick“-Geräusch hören.



3.2. Speicher-Upgrade



VORSICHT:

- Die folgenden Anweisungen dürfen nur von einem autorisierten und geschulten Techniker ausgeführt werden. Halten Sie sich strikt an die Anweisungen für die Installation eines RAM-Moduls auf dem NAS.
- Stellen Sie, bevor Sie beginnen, sicher, dass das NAS abgeschaltet ist, trennen Sie den Strom-Adapter sowie Netzkabel und entfernen Sie auch alle anderen Geräte/Kabel, die mit dem NAS verbunden sind.

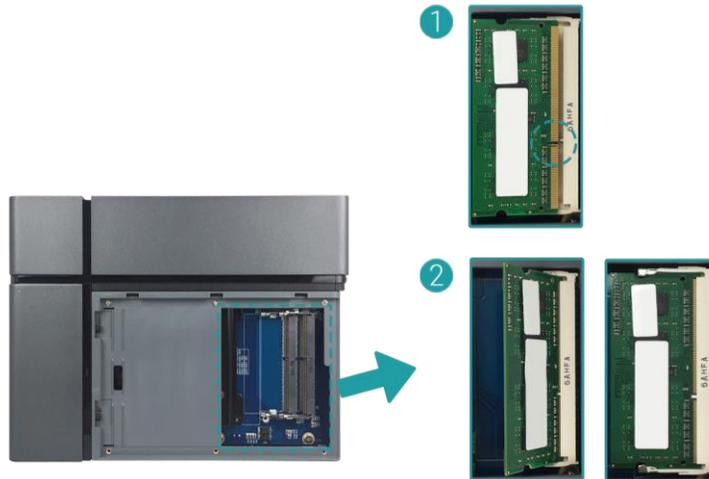
Der XN5004T ist standardmäßig mit zwei 4GB DDR4 Speichermodulen installiert, Dual Channel Performance wird ebenfalls unterstützt. Um Dual-Channel RAM-Performance zu erreichen, wird empfohlen, Speichermodule mit derselben Kapazität paarweise zu installieren. Wenn Sie die Speicherkapazität erweitern möchten, befolgen Sie die unten veranschaulichten Schritte:

1. Schalten Sie Ihren XCubeNAS ab und trennen Sie das Netzteil, das/die Netzkabel oder andere Geräte/Kabel, die an Ihr System angeschlossen sind, um mögliche Schäden zu vermeiden.
2. Verwenden Sie den in der Zubehörbox mitgelieferten Schlüssel, um die Türtaste zu drücken, und entfernen Sie die Servicetür.



3. Entfernen Sie das (die) existierende(n) Speichermodule.
 - ① Schieben Sie die Halteklammern auf jeder Seite des Steckplatzes, so springt das existierende Speichermodul aus dem Steckplatz.
 - ② Nehmen Sie das Speichermodul heraus.
4. Das Speichermodul installieren
 - ① Richten Sie die Einkerbung an der goldenen Kante des Moduls aus.

- ② Schieben Sie das Speichermodul in einem 45-Grad-Winkel in den Steckplatz. Halten Sie das Speichermodul gedrückt, bis es sicher einrastet. Stellen Sie sicher, dass das Speichermodul richtig sitzt und die Halteklammern angebracht sind.



Die folgende Tabelle enthält die empfohlene Installationskombination für den Speicher.

Tabelle 3-1 Die empfohlene Installationskombination für den Speicher

Steckplatz 1	Steckplatz 2	Gesamtspeicher
4GB	4GB	8GB (Standard)
8GB	8GB	16GB
16GB	-	16GB
16GB	16GB	32GB



VORSICHT:

Um die Systemstabilität zu gewährleisten, MÜSSEN Sie für die Erweiterung des Systemspeichers echte QSAN-Speichermodule installieren.



INFORMATION:

- (1) Wenn Sie den optionalen Speicher kaufen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Fachhändler vor Ort oder besuchen Sie unsere offizielle Webseite: <https://qsan.com/location>
- (2) Das empfohlene Speichermodul finden Sie unter [Anhang: Liste der empfohlenen optionalen Module](#)

3.3. Installieren der optionalen Adapterkarte



VORSICHT:

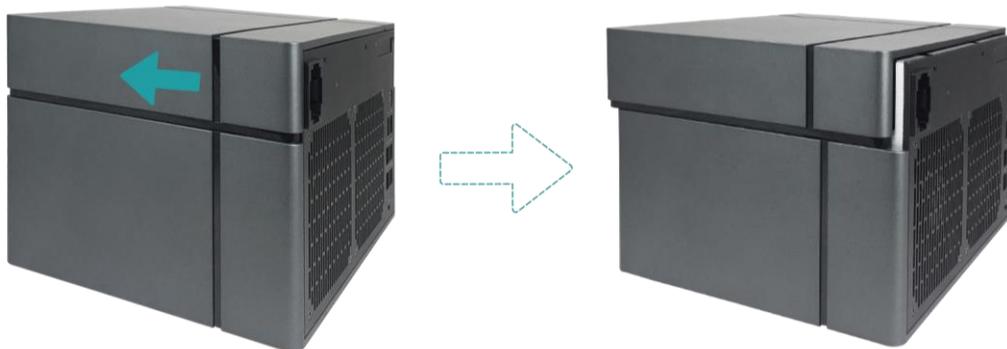
Dieser Abschnitt ist AUSSCHLIESSLICH für autorisierte QSAN-Partner vorgesehen (einschließlich Händler, Verkäufer und Systemintegratoren). Die Garantie wird möglicherweise ungültig, wenn das Garantie-Etikett beschädigt ist. Wenn Sie optionale Speicherkarten kaufen und installieren lassen möchten, wenden Sie sich an lokale von QSAN autorisierte Partner oder an den QSAN Support für detaillierte Informationen.

XCubeNAS unterstützt PCIe Gen 3x8 Add-On-Adapterkarten, die eine hohe Bandbreite und eine Kapazitätserweiterung erfordern. Um die Adapterkarte zu installieren, befolgen Sie die unten veranschaulichten Schritte.

1. Bereiten Sie einen Phillips Schraubenzieher Nr. 1 vor.
2. Schalten Sie Ihren XCubeNAS ab und trennen Sie das Netzteil, das/die Netzkabel oder andere Geräte/Kabel, die an Ihr System angeschlossen sind, um mögliche Schäden zu vermeiden. Platzieren Sie Ihren XCubeNAS auf einer flachen und stabilen Fläche, um Kratzer zu vermeiden.
3. Bitte lesen Sie [Kapitel 3.1](#), um Servicetür, SFF-Tray und alle Laufwerk-Trays zu entfernen.
4. Entfernen Sie die Schrauben und die obere Abdeckung.
 - ① Drehen Sie Ihren XCubeNAS um und entfernen Sie die Schrauben unter der oberen Abdeckung, wie in der Abbildung unten dargestellt.
 - ② Entfernen Sie die Schrauben auf der Rückseite des XCubeNAS.



- ③ Schieben Sie, um die obere Abdeckung zu entfernen, legen Sie die Abdeckung auf die Seite.

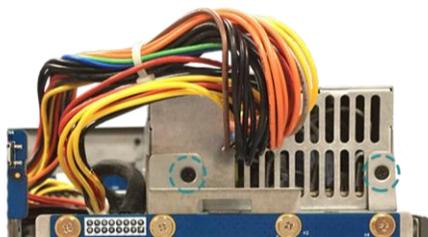


5. Netzteil entfernen.

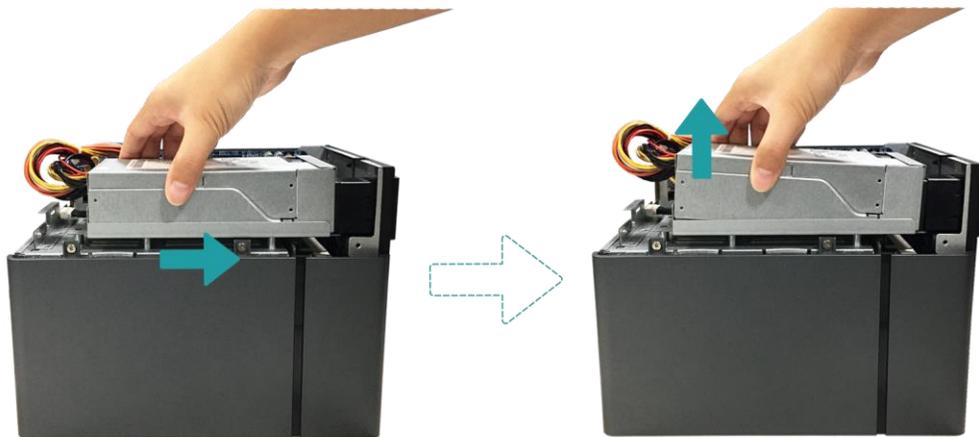
- ① Entfernen Sie die Schraube, mit der das Netzteil auf der Rückseite des XCube NAS befestigt ist.



- ② Entfernen Sie die Schrauben an der Stromversorgung.



- ③ Schieben, um die Stromversorgung zu entfernen.



6. Entfernen Sie die zwei Schrauben der Abdeckung des Erweiterungssteckplatzes.



7. Richten Sie den Karten-Steckverbinder aus und führen Sie ihn im Erweiterungssteckplatz ein.

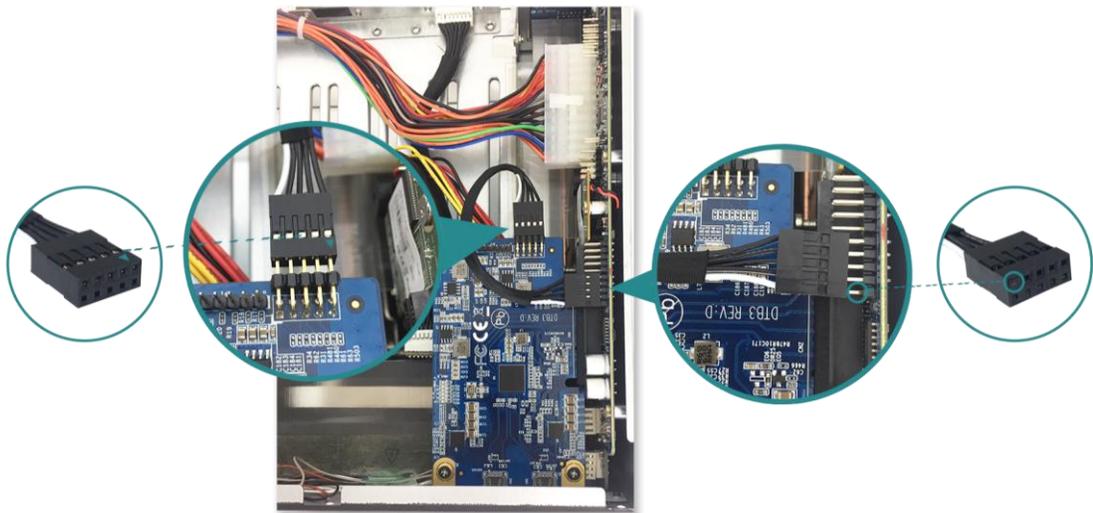




VORSICHT:

Stellen Sie sicher, dass der Steckverbinder vollständig eingeführt ist. Ansonsten funktioniert die Netzwerkerweiterungskarte möglicherweise nicht richtig.

8. Ziehen Sie die Schrauben fest, die Sie in Schritt 5 und 6 entfernt haben, um die neu eingeführte Karte zu sichern.
9. Nur für die Thunderbolt 3.0-Karte: Verbinden Sie das Kabel der Adapterkarte mit dem Motherboard.
 - ① Richten Sie die Steckverbinder aus. Stellen Sie sicher, dass die Position dieselbe ist wie in der Abbildung unten.



- ② Schieben Sie, um das Kabel und die Steckverbinder zu verbinden.
10. Schieben Sie die obere Abdeckung, die Sie in Schritt 4 entfernt haben, wieder zurück, fügen Sie die Schraube auf dem XCubeNAS wieder ein und ziehen Sie sie fest.



INFORMATION:

- (1) Wenn Sie die optionale Adapterkarte kaufen möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Fachhändler vor Ort oder besuchen Sie die offizielle QSAN-Webseite: <https://qsan.com/location>
- (2) Die empfohlene Adapterkarte finden Sie unter [Anhang: Liste der empfohlenen optionalen Module](#)

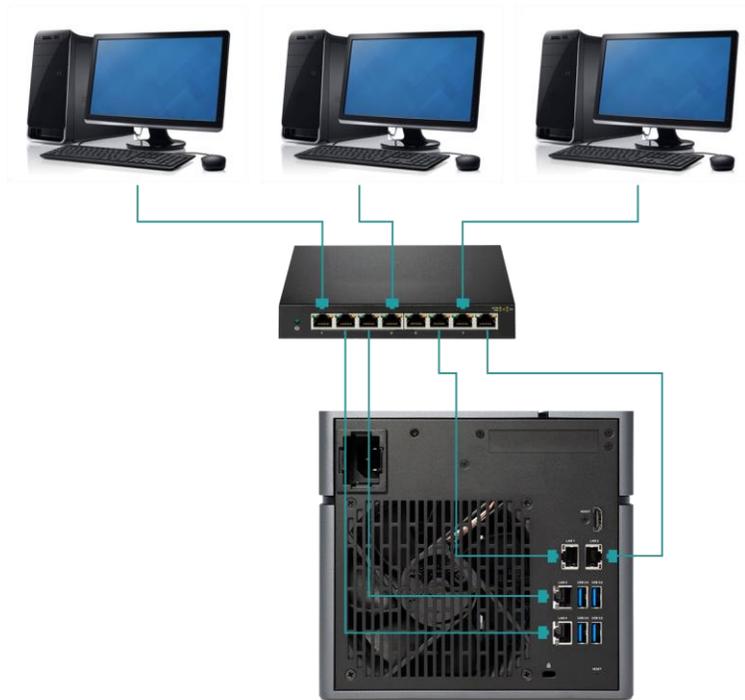
3.4. Das System mit dem Host verbinden

Der XN5004T hat vier Onboard 1Gbps LAN-Ports für Host-Verbindungen. Sie können durch die nachfolgenden Abbildungen mehr über die Pfadkonfiguration bei der Verkabelung für den XN5004T erfahren:

a. Eine LAN-Verbindung



b. Mehrere LAN-Verbindungen



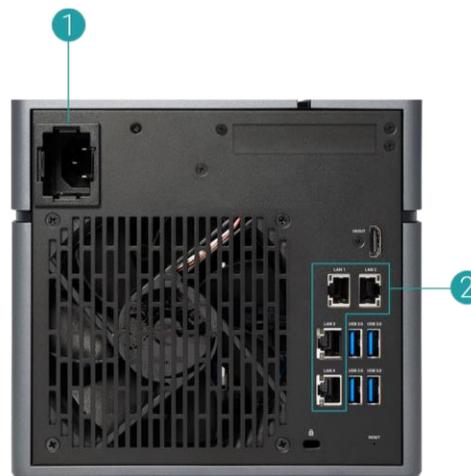
c. Direkte Befestigung



3.5. Inbetriebnahme Ihres Systems

Bevor Sie Ihren XCubeNAS erstmals einschalten, stellen Sie sicher, dass folgende Aufgaben erledigt sind:

1. Verbinden Sie ein Ende jedes Stromkabels mit den Netzteilen an der Rückseite des XCubeNAS und das andere Ende mit einer Steckdose.
2. Verbinden Sie mindestens ein LAN-Kabel mit einem der LAN-Ports und das andere Ende mit Ihrem Switch, Router oder Hub.



3. Drücken Sie die Power-Taste, um Ihren XCubeNAS einzuschalten.



Ihr XCubeNAS ist jetzt online und für einen Netzwerk-Computer erkennbar.

**INFORMATION:**

Die Netzkabel-Leistung ist die Mindestanforderung. Die Leistung des Netzkabels, das Sie kaufen, muss der Mindestanforderung entsprechen oder höher sein als diese, um die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Systems zu gewährleisten.

**INFORMATION:**

Für XN5004T gelten folgende Betriebsbedingungen:

Temperatur:

- Betriebstemperatur 0 bis 40 °C
- Versandtemperatur 10 °C bis 50 °C

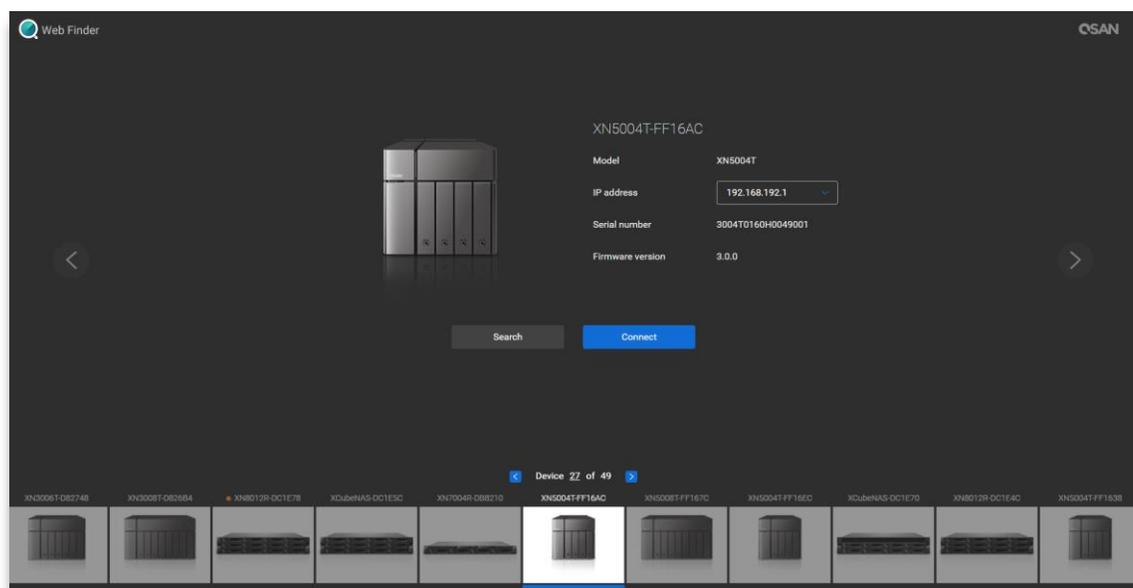
Relative Feuchtigkeit:

- Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb 20% bis 80%, nicht kondensierend
 - Relative Luftfeuchtigkeit außer Betrieb 10% bis 90%
-

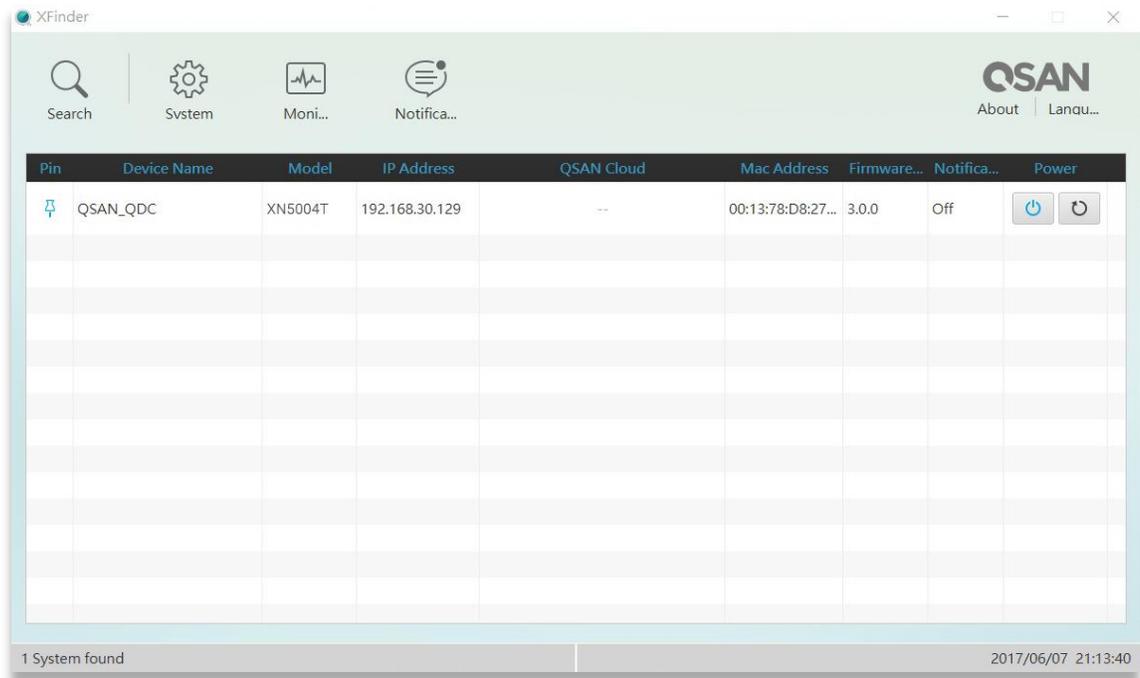
4. QSM erkennen und installieren

Nach Beendigung des Hardware-Setups besteht der nächste Schritt darin, das System im Netzwerk zu erkennen und mit der Erstkonfiguration zu beginnen. Um den QSAN Storage Manager (QSM) zu erkennen und zu installieren, befolgen Sie die Schritte unten:

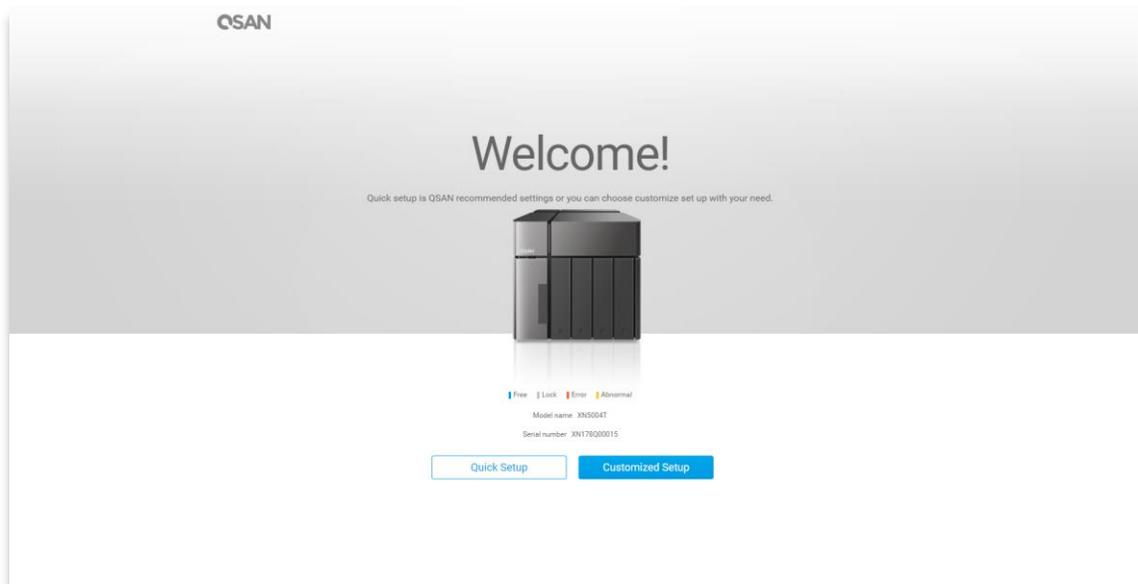
1. Schalten Sie den XCubeNAS ein.
2. Öffnen Sie einen Web-Browser auf Ihrem Computer, der mit demselben lokalen Netzwerk verbunden ist wie der XCubeNAS und verwenden Sie eine der folgenden Methoden im Browser:
 - a. Verwenden Sie Web Finder: find.qsan.com (Bitte stellen Sie sicher, dass der XCubeNAS Internetzugang hat, bevor Sie Web Finder verwenden).



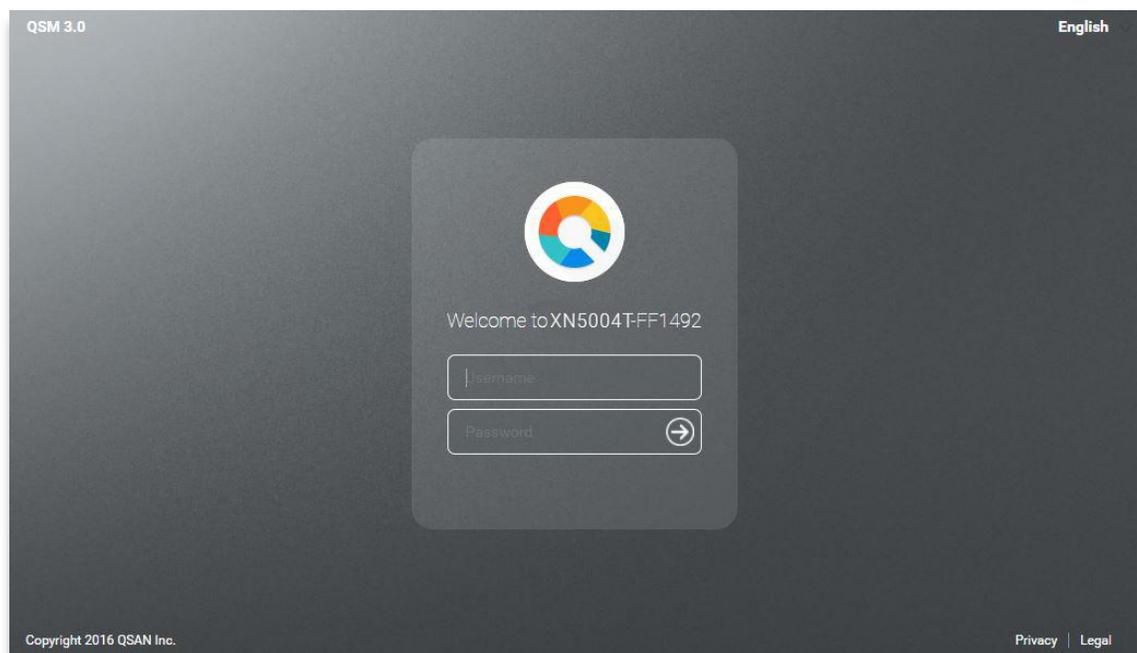
- b. Wenn Ihr XCubeNAS nicht an das Internet angeschlossen werden kann, versuchen Sie, die XFinder-Anwendung von der QSAN-Webseite aus auf Ihren PC herunterzuladen. <https://www.qsan.com/zh-tw/download.php>



3. Klicken Sie im Web Finder auf **Connect** (Verbinden) oder doppelklicken Sie auf Ihrem XCubeNAS auf den XFinder, so wird auf Ihrem Web-Browser die Startseite geöffnet.



4. Klicken Sie auf **Quick Setup** (schnelles Setup) oder **Custom Setup** (benutzerdefiniertes Setup), um den Setup-Prozess zu starten und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
5. Wenn Sie die Schnellinstallations-Seite versehentlich verlassen, können Sie immer zu der Setup-Seite zurückkehren, indem Sie die Schritte oben, beginnend bei Schritt 1, erneut durchlaufen.
6. Nach Abschluss des schnellen Setup melden Sie sich im QSM als „**admin**“ (Standard-Kontoname) mit dem Passwort, das Sie gemäß vorherigen Anweisungen einrichtet haben, an.





INFORMATION:

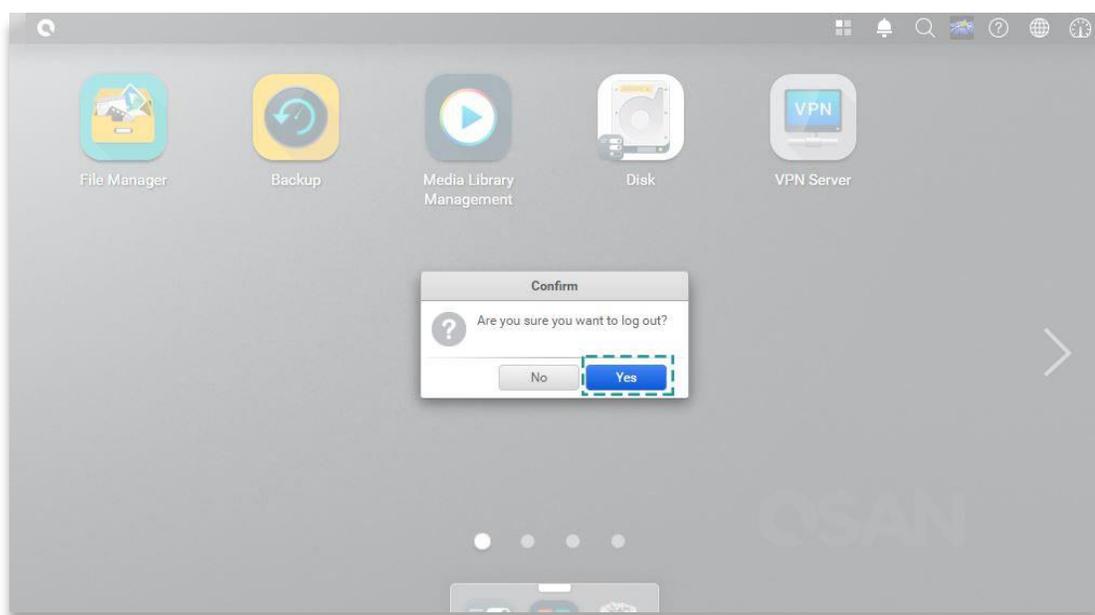
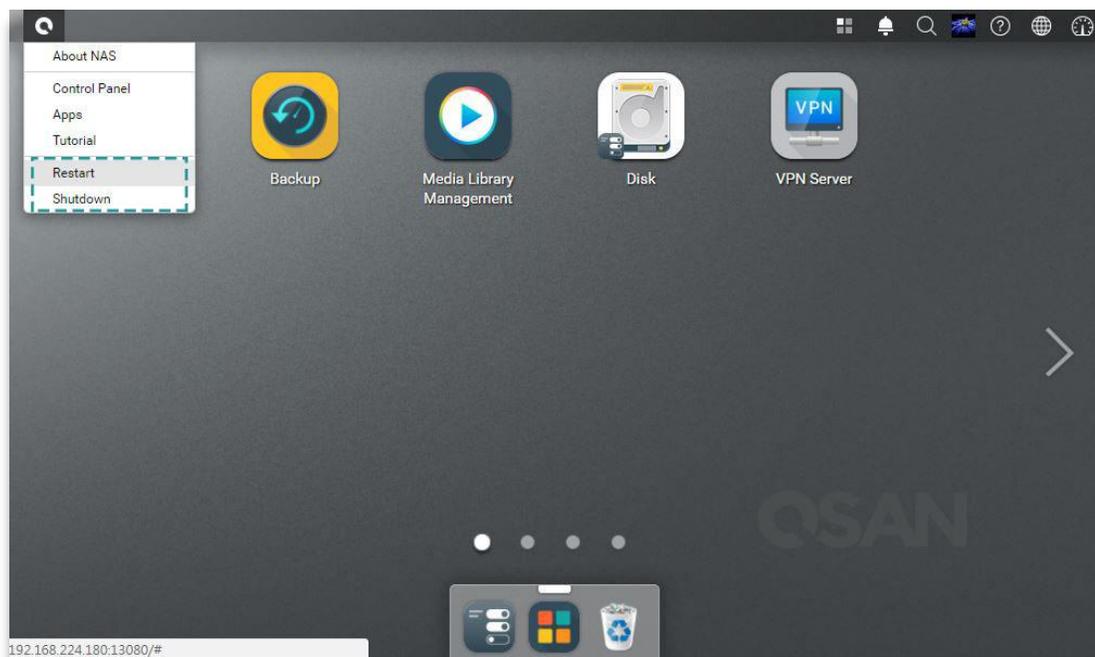
1. Der XCubeNAS muss mit dem Internet verbunden sein, um den QSM mit Web Finder zu installieren.
2. Der XCubeNAS und Ihr PC müssen im selben lokalen Netzwerk sein.
3. Wenn Sie Ihren XCubeNAS nicht finden können, ist die Standard-IP-Adresse für LAN 1 169.254.1.234.
4. Wenn Sie Ihren Speicher schon früher erweitert haben, können Sie jetzt eine Überprüfung durchführen, um sicherzustellen, dass das System die neue Speicherkapazität erkennt. Sie können den Status mithilfe folgender Schritte überprüfen:
 - a. Melden Sie sich im QSM als **admin** oder als Benutzer an, der zur **administrator**-Gruppe gehört.
 - b. Suchen Sie den Speicherstatus in **Monitor app (Bildschirm-App)** → **Hardware**.

Wenn Ihr System den erweiterten Speicher nicht erkennt oder nicht startet, führen Sie eine erneute Überprüfung durch und stellen Sie sicher, dass der Speicher ordnungsgemäß installiert ist.

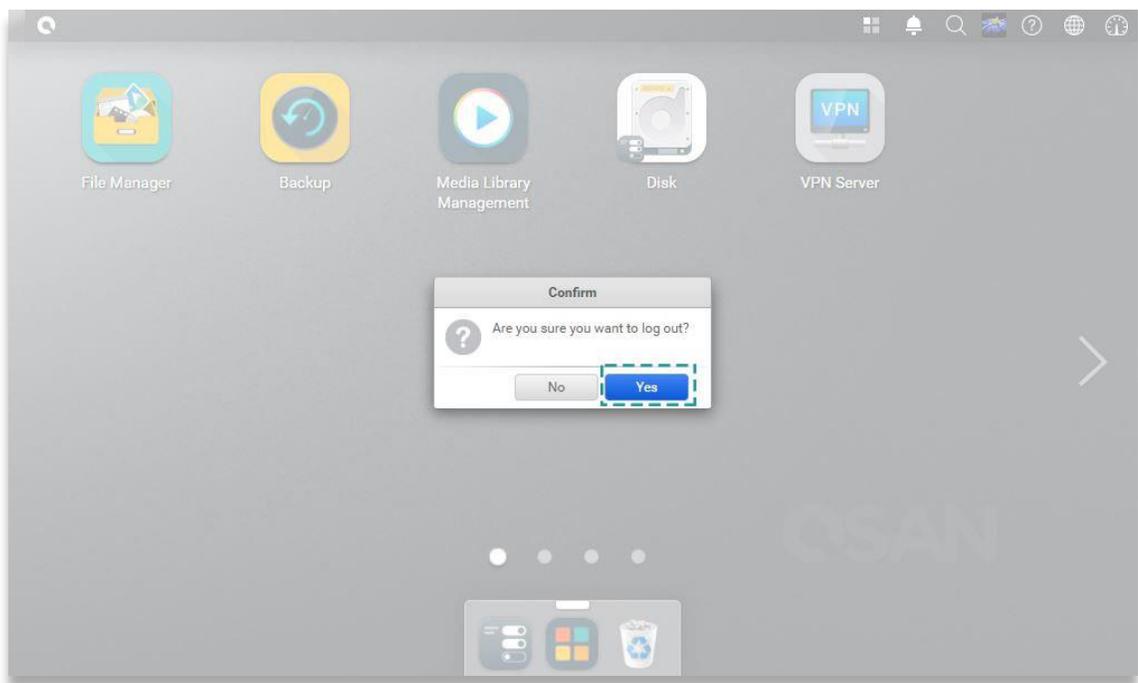
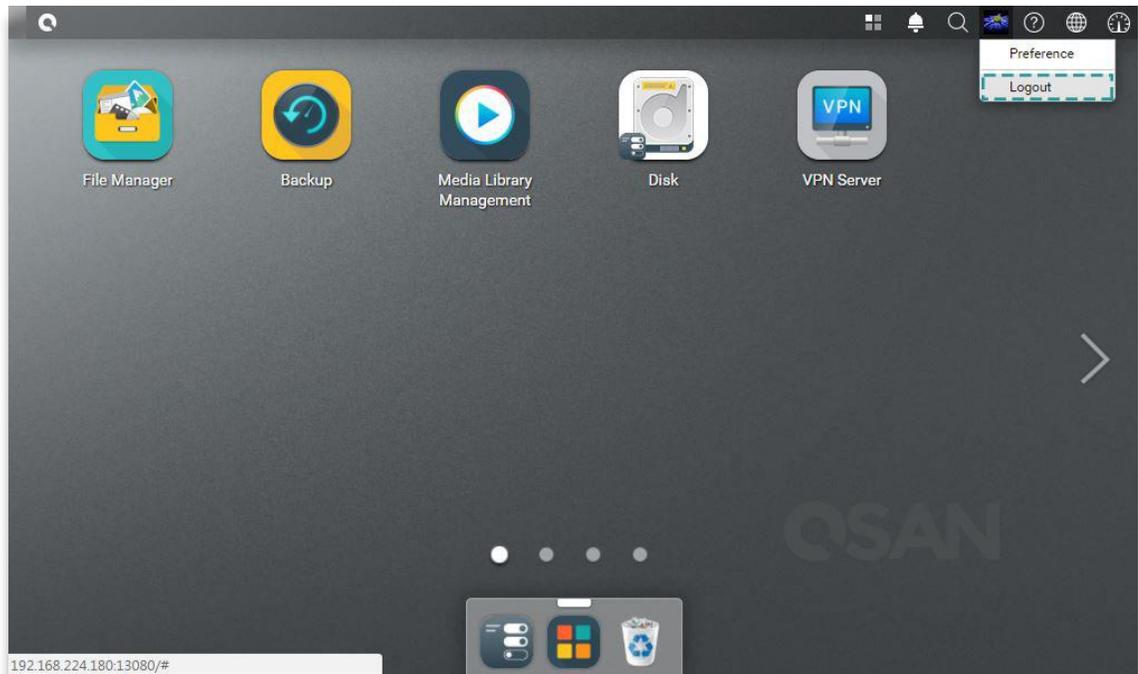
5. Neustart/Abschalten/Abmelden des QSM

Wenn Sie QSM neu starten, abschalten oder sich abmelden möchten, befolgen Sie die Schritte unten:

1. Um QSM neu zu starten oder abzuschalten, klicken Sie auf das QSAN-Logo in der oberen linken Ecke, dann wählen Sie die Option, mit der Sie fortfahren möchten. Klicken Sie im Bestätigungs-Fenster auf **Yes** (Ja).



- Um sich von QSM abzumelden, klicken Sie auf **User Profile** (Benutzerprofil) in der oberen rechten Ecke, dann wählen Sie **Logout** (Abmelden). Klicken Sie im Bestätigungsfenster auf **Yes** (Ja).



6. Auf die Werkseinstellungen zurücksetzen

Wenn Sie den XCubeNAS auf die Werkseinstellungen zurücksetzen möchten, haben Sie dafür mehrere Optionen. Bitte befolgen Sie die Schritte unten:

Setzen Sie auf Werkseinstellungen zurück, indem Sie die Taste Zurücksetzen an der Rückseite des XCubeNAS verwenden:



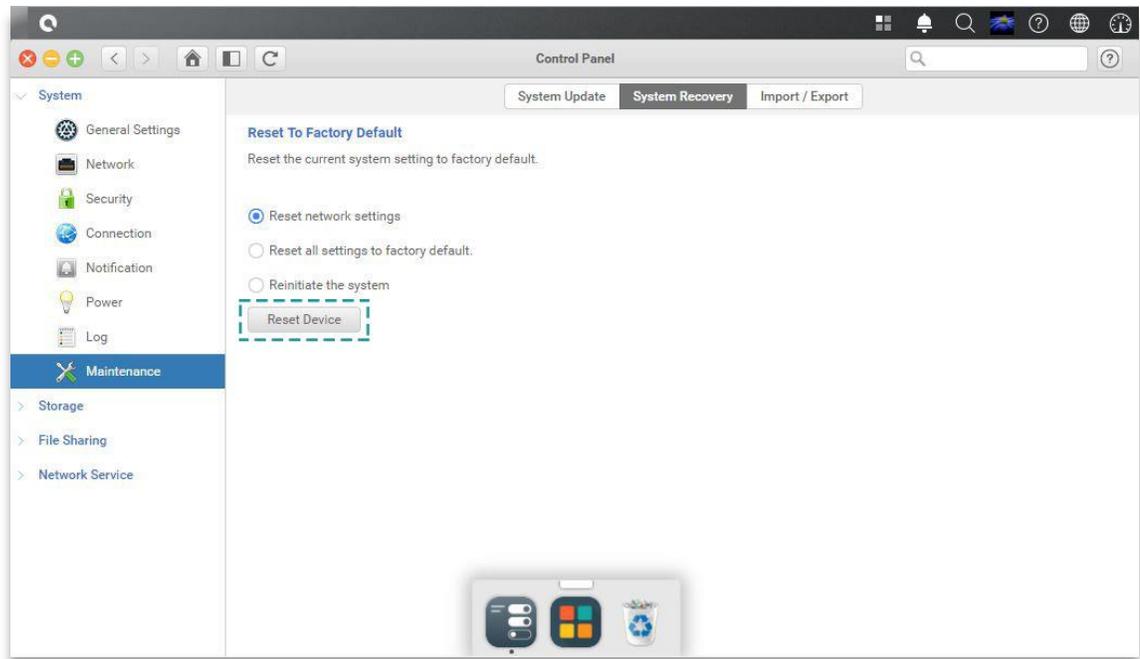
1. Netzwerkeinstellungen zurücksetzen: Drücken und halten Sie die Taste Zurücksetzen am Rückseite **3 Sekunden**, Sie werden 1 Sekunde lang einen kurzen Piepton hören. Das Administrator-Passwort und alle Netzwerkeinstellungen werden zurückgesetzt, die Systemkonfiguration ergibt:
 - Admin-Passwort auf Werkseinstellung zurücksetzen: 1234.
 - Das gesamte Netzwerk wird auf „DHCP“ eingestellt.
 - Alle Datenservice-Ports werden auf die Werkseinstellungen eingestellt (Alle Datenservices aktiviert und auf den Standard-Port eingestellt).
 - VLAN wird beendet.
 - Vswitch wird gelöscht.
 - Port-Trunking wird deaktiviert.
 - Nachdem die Konfigurationen gelöscht wurden, starten Sie den XCubeNAS neu.
 - Melden Sie sich von der QSAN Cloud ab.
 - DNS-Einstellungen.
 - DDNS- und UPNP-Einstellungen.

2. Alle Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen: Drücken und halten Sie die Taste Zurücksetzen an der Rückseite **10 Sekunden**, Sie werden bei drei Sekunden einen kurzen Piepton und bei zehn Sekunden einen langen Piepton hören. Das Betriebssystem (einschließlich Zurücksetzen von Administrator-Passwort und allen Netzwerkeinstellungen) wird neu installiert, die Systemkonfiguration ergibt:
 - Zurücksetzen aller Netzwerkeinstellungen auf Werkseinstellungen.
 - Zurücksetzen aller Systemeinstellungen auf Werkseinstellungen.
 - Alle Konten, Gruppen, Ordnergenehmigungen und ALC sind gelöscht.
 - Alle Zugangs-Kontrolllisten sind gelöscht.
 - Alle Sicherheitsaufgaben sind gelöscht.
 - Cloud Sync Jobs sind gelöscht.
 - VPN-Einstellungen sind gelöscht.
 - Die Webserver-Einstellungen sind auf Werkseinstellungen gesetzt.
 - Die AntiVirus-Einstellung ist gelöscht.
 - Die SQL-Einstellungen sind auf Werkseinstellungen gesetzt.
 - Der Medienbibliothek-Index wird gelöscht.
 - Nachdem die Konfigurationen gelöscht wurden, STARTEN Sie den NAS NEU.
 - Melden Sie sich von der QSAN Cloud ab.

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen über den QSM:

Sie können die Netzwerkeinstellungen oder alle Einstellungen auch über den QSM zurücksetzen.

1. Klicken Sie auf **Control Panel (Systemsteuerung) → System (System) → Maintenance (Wartung) → System Recovery (Systemwiederherstellung)** Wählen Sie die Option, mit der Sie fortfahren möchten.
 - a. Netzwerkeinstellungen zurücksetzen: Das Administrator-Passwort und alle Netzwerkeinstellungen werden zurückgesetzt.
 - b. Alle Einstellungen zurücksetzen: Das Betriebssystem (einschließlich Zurücksetzen des Administrator-Passwortes und aller Netzwerkeinstellungen) wird neu installiert.
 - c. System reinitiiieren: Alle Einstellungen kehren zu den Werkseinstellungen zurück. Die Systemkonfiguration und alle Daten werden gelöscht. Das System wird automatisch neu gestartet und kehrt auf die Schnellinstallations-Seite zurück.



2. Klicken Sie auf Reset Device (Gerät zurücksetzen), um fortzufahren.

7. LED-Anzeigetabelle

XN5004T verfügt über ein Tasten- und Anzeigemodul an der Vorder- und auch an der Rückseite. Definitionen der LED-Verhalten siehe folgende Inhalte.

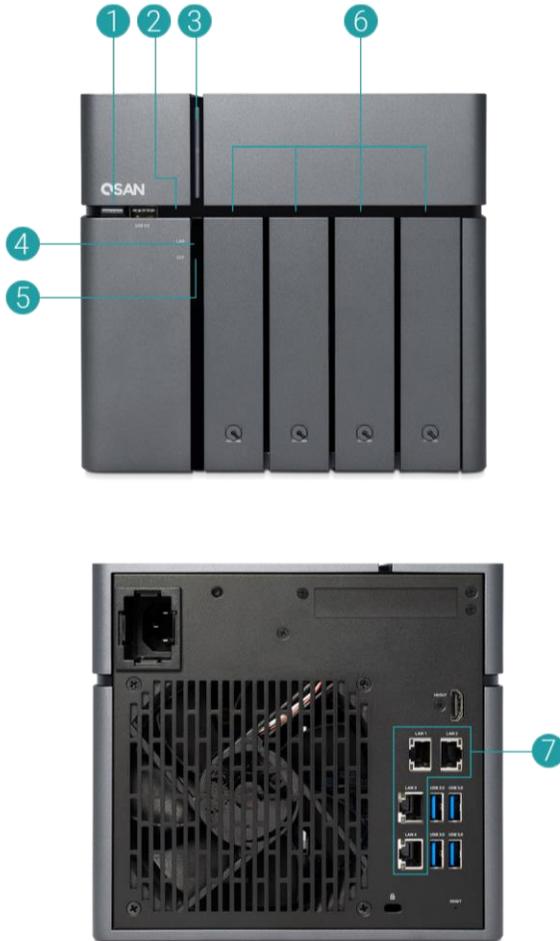


Tabelle 7-1 Beschreibungen der LEDs der Systemsteuerungen und -anzeigen

Nummer	Beschreibung	Definition
1	USB One-Touch-Copy-Taste/USB-Status-LED	<p>USB-Copy-Taste</p> <ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie die Taste einmal, um den über das UI definierten Vorgang zu starten (Hinweis: Die Funktion USB-One-Touch-Copy muss zuerst über das UI aktiviert werden) <p>USB-Status-LED</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Blau: Ein USB-Gerät an der Vorderseite wird erkannt (nachdem das Gerät montiert wurde). • Blau blinkt alle 0,5s 1) Auf das USB-Gerät (mit dem vorderen USB-Port verbunden) wird zugegriffen. 2) Die Daten werden auf das oder von dem externen USB- oder eSATA-Gerät kopiert. • AUS: Kein USB-Gerät ist montiert.
2	Solid State-Laufwerk (SSD)-LED	<ul style="list-style-type: none"> • Blau: Die Festplatte ist angeschlossen. • Blau blinkt: Auf die Festplattendaten wird zugegriffen. • Gelb: Ein Festplatten-Lese-/Schreibfehler tritt auf. • Blau und Gelb blinkt abwechselnd: Die Festplatte wird gerade wiederhergestellt oder identifiziert ein bestimmtes Festplattenlaufwerk. • AUS: Es wurde kein Festplattenlaufwerk eingefügt.
3	Power-Taste/LED	<p>Power-Taste</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Taste einmal, um das System EIN- oder AUSzuschalten. • Halten Sie die Taste 4 Sekunden gedrückt, um das AUS-Schalten des Systems zu erzwingen. <p>Power-LED</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiß: EINGeschaltet. • Weiß blinkt alle 0,5 s: das System startet gerade oder schaltet sich gerade ab, oder der NAS ist nicht konfiguriert. • Gelb: 1) Der System-Pool hat seine volle Kapazität erreicht (100%).2) Der System-Pool ist bald voll (95%).3) Das System-Gebläse ist außer Funktion. 4) Ein schlechter Abschnitt wurde auf dem Festplattenlaufwerk erkannt oder die Festplatte ist ausgefallen. 5) Ein Pool wurde auf Schreibschutz eingeschränkt. 6) Hardware-Selbsttest-Fehler. Z. B. abnormale Spannung, die Temperatur ist kritisch hoch/niedrig, ein Kühlgebläse-Modul ist ausgefallen ein Pool ist

		<p>ausgefallen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiß und Gelb blinken abwechselnd alle 0,5 s: 1) Die System-Firmware wird gerade aktualisiert. 2) RAID-Wiederherstellung ist im Gange. 3) Softwaresteuerungs-LED-Anzeige • Aus: System abgeschaltet
4	LAN-Status-LED	<ul style="list-style-type: none"> • Blau: Der NAS ist an das Netzwerk angeschlossen. • Blau blinkt: Auf die Festplattendaten wird vom Netzwerk aus zugegriffen.
5	Status-LED des Erweiterungsgeräts	<ul style="list-style-type: none"> • Blau: Es wurde auf eine Erweiterungskarte zugegriffen. • AUS: Es wurde auf keine Erweiterungskarte zugegriffen.
6	Festplattenlaufwerk-Status-LED:	<ul style="list-style-type: none"> • Blau: Die Festplatte ist angeschlossen. • Blau blinkt: Auf die Festplattendaten wird zugegriffen. • Gelb: Ein Festplatten-Lese-/Schreibfehler tritt auf. • Blau und Gelb blinkt abwechselnd: Die Festplatte wird gerade wiederhergestellt oder identifiziert ein bestimmtes Festplattenlaufwerk. • AUS: Es wurde kein Festplattenlaufwerk eingefügt.
7	LAN-Port	<p>Aktivität/Link</p> <ul style="list-style-type: none"> • Licht AUS: Keine Verbindung. • Licht EIN: Mit dem Internet verbunden. • Licht blinkt: wenn auf Daten zugegriffen wird. <p>Geschwindigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Licht AUS: Geschwindigkeit geringer als 10Mbps • Licht EIN: Mit dem Internet verbunden.

8. Summer-Anzeige-Tabelle

Nummer	Piepton	Anzahl der Male	Beschreibung
1	Kurzer Piepton (0,5s)	1	<ul style="list-style-type: none"> • Der XCubeNAS ist bereit (Startup abschließen). • Der XCubeNAS wird abgeschaltet (Software-Abschaltung). • Die System-Firmware wurde aktualisiert. • Vorderer USB Kopie starten • Vorderer USB Kopie beenden • USB-Laufwerk wird entfernt • Der Benutzer beginnt den Wiederaufbau der Festplatte.
2	Kurzer Piepton (0,5s)	3 Mal, Intervall von 0,5 s	<ul style="list-style-type: none"> • Die NAS-Daten können vom vorderen USB aus nicht auf das externe Speichergerät kopiert werden.
3	Langer Piepton (1,5s)	Piepton bis der Vorgang endet, Intervall 0,5 s	<ul style="list-style-type: none"> • 1) Der System-Pool hat seine volle Kapazität erreicht (100%). 2) Der System-Pool ist bald voll (95%). 3) Das System-Gebläse ist außer Funktion. 4) Ein schlechter Abschnitt wurde auf dem Festplattenlaufwerk erkannt oder die Festplatte ist ausgefallen. 5) Ein Pool ist im eingeschränkten Modus. 6) Hardware-Selbsttest-Fehler. Z. B. Netzteil-Fehler, abnormale Spannung, die Temperatur ist kritisch hoch/niedrig, ein Kühlgebläse-Modul ist ausgefallen oder wurde entfernt, ein Pool ist ausgefallen. 7) Entfernen Sie die Festplatte oder das Solid-State-Laufwerk.

Hinweis: Wenn ein Ereignis einen Piepton ausgelöst hat, löst das nächste Ereignis keinen Piepton aus, bis das vorherige Ereignis abgeschlossen ist.

Hinweis 2: Der Piepton wird nicht ausgelöst, wenn die Summerfunktion vom QSM deaktiviert ist. Sie können die Fehlermeldungen über das **Benachrichtigungszentrum** auf dem QSM überprüfen.

9. Support und andere Ressourcen

9.1. Technischen Support erhalten

Lokalisieren Sie nach der Installation Ihres Geräts die Seriennummer an der Seite des Gehäuses und registrieren Sie Ihr Produkt unter partner.qsan.com/ (Endbenutzer-Registrierung). Wir empfehlen die Registrierung Ihres Produkts auf der QSAN Partner-Webseite für Firmware-Aktualisierungen, Dokumenten-Download und die aktuellsten Neuigkeiten in eDM. Um Kontakt zu QSAN aufzunehmen, verwenden Sie bitte folgende Information.

1. Über das Web: http://www.qsan.com/en/contact_support.php
2. Telefonisch: +886-2-7720-2118 Durchwahl 136
(Servicezeiten: 09:30 - 18:00, Montag - Freitag, UTC+8)
3. Über Skype Chat, Skype-ID: qsan.support
(Servicezeiten: 09:30 - 02:00, Montag - Freitag, UTC+8, Sommerzeit: 09:30 - 01:00)
4. Per E-Mail: support@qsan.com

Informationen für die Analyse sammeln

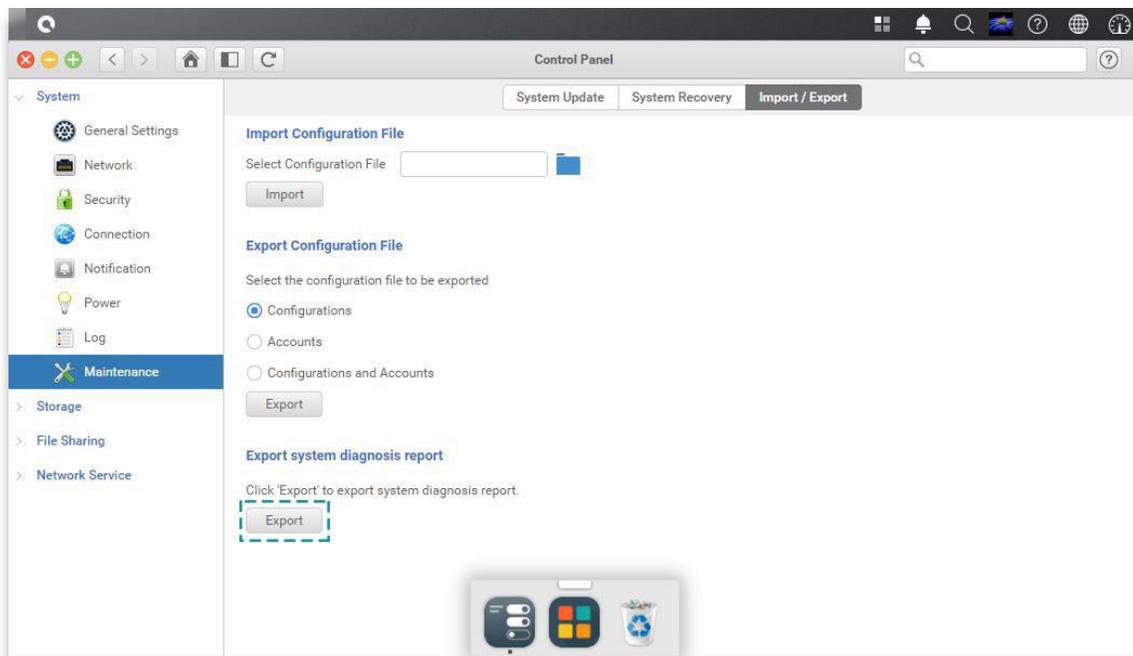
1. Produktname, Modellversion und Seriennummer
2. Firmware-Version
3. Fehlermeldung oder Screenshot-Bilder
4. Produktspezifische Berichte und Protokolle
5. Installierte Add-On-Produkte oder -Komponenten
6. Installierte Produkte oder Komponenten von Drittanbietern

Informationen über technischen Support

Die folgenden Systeminformationen sind für technischen Support notwendig, bitte beziehen Sie sich bezüglich dessen, welche Informationen über Ihr XN5004T-Modell Sie benötigen und wo sie zu finden sind, auf Folgendes.

Wenn der technische Support Sie auffordert, das Serviceprotokoll herunterzuladen, navigieren Sie zur QSM-UI → **Control Panel (Systemsteuerung)** → **System (System)** → **Mainenance (Wartung)** → **Import/Export (Importieren/Exportieren)** → **Export system**

diagnosis report (Systemdiagnosebericht exportieren) und klicken Sie dann auf **Export (Exportieren)**.



9.2. Dokumentations-Feedback

QSAN ist verpflichtet, Dokumentation bereitzustellen, die Ihre Erwartungen erfüllt und übertrifft. Um uns zu helfen, die Dokumentation zu verbessern, senden Sie Fehler, Vorschläge oder Kommentare per E-Mail an docsfeedback@qsan.com.

Wenn Sie Ihr Feedback senden, schließen Sie den Dokument-Titel, die Teilenummer, Revisions- und Publikationsdatum, das sich auf dem Deckblatt des Dokuments befindet, mit ein.

Endbenutzer-Lizenzvertrag (EULA)

Bitte lesen Sie dieses Dokument genau, bevor Sie unser Produkt verwenden oder die Verpackung des Produkts öffnen.

SIE STIMMEN DEN BEDINGUNGEN DIESES EULA DURCH DIE NUTZUNG UNSERES PRODUKTS, DURCH ÖFFNEN DES PAKETS MIT UNSEREM PRODUKT ODER DURCH DIE INSTALLATION DER SOFTWARE AUF UNSEREN PRODUKTEN ZU. WENN SIE DIE BEDINGUNGEN DIESES EULA NICHT ZUSTIMMEN, KÖNNEN SIE DAS PRODUKT AN DER VERKAUFSTELLE ZURÜCKGEBEN, AN DER SIE DAS PRODUKT ERWORBEN HABEN UND EINE GUTSCHRIFT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DER FÜR DIE VERKAUFSTELLE GELTENDEN RÜCKGABE-RICHTLINIE ERHALTEN.

Allgemein

QSAN Technology, Inc. („QSAN“) ist bereit, Ihnen (dem „Benutzer“) eine Lizenz für Software, Firmware und/oder ein anderes Produkt zu erteilen, das von QSAN gemäß diesem EULA verkauft, hergestellt oder angeboten wird (das „Produkt“).

Lizenzerteilung

QSAN erteilt dem Benutzer eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, nicht verteilbare, nicht abtretbare, nicht unterlizenzierbare Lizenz, um das Produkt gemäß den Bestimmungen dieses EULA zu installieren. Außerhalb dieses EULA werden keinerlei Rechte erteilt.

Geistiges Eigentumsrecht

Die geistiges Eigentumsrechte bezüglich des Produkts sind im Besitz von QSAN oder seinem (seinen) Lizenzgeber(n). Der Benutzer erwirbt durch diesen EULA keinerlei geistiges Eigentum.

Lizenzbeschränkungen

Der Benutzer darf keine Dritten autorisieren oder zulassen, dass (a) das Produkt für andere Zwecke als in Zusammenhang mit dem Produkt oder auf eine Weise, die nicht mit dem Design oder den Dokumentationen des Produkts übereinstimmt, benutzt wird; (b) das Produkt nicht lizenzieren, verteilen, vermieten, mieten, verleihen, übertragen, abtreten oder anderweitig über das Produkt verfügen oder das Produkt in einer kommerziell gehosteten oder Servicebüro-Umgebung verwenden; (c) das Produkt nicht zurückentwickeln, dekompileieren, zerlegen oder versuchen, den Quellcode oder Geschäftsgeheimnisse in Bezug auf das Produkt in Erfahrung zu bringen, es sei denn, dass diese Handlungsweise ausdrücklich ohne Ansehen dieser Einschränkung durch das anwendbare Recht zugelassen wird; (d) die lizenzierte Software nicht anpassen, modifizieren, verändern, übersetzen oder abgeleitete Werke daraus erzeugen (e) die Vermerke auf das Urheberrecht oder andere Eigentumsrechte auf dem Produkt nicht entfernen, verändern oder unkenntlich machen; oder (f) alle Methoden umgehen, die von QSAN eingesetzt wurden, um den Zugriff auf die Komponenten, Features und Funktionen des Produkts zu verhindern oder versuchen, diese zu umgehen.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

QSAN SCHLIESST ALLE PRODUKTGARANTIEEN AUS, EINSCHLIESSLICH UNTER ANDEREM MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, FACHGERECHTE AUSFÜHRUNG, RECHTSANSPRUCH UND NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER. ALLE PRODUKTE WERDEN „WIE BESEHEN“ OHNE JEGLICHE GARANTIE BEREITGESTELLT. QSAN GARANTIERT NICHT, DASS DIE SOFTWARE KEINE FEHLER, VIREN ODER ANDERE MÄNGEL AUFWEIST.

IN KEINEM FALL HAFTET QSAN FÜR DIREKTE, INDIREKTE, KONKRETE, STRAFBARE, FAHRLÄSSIGE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN ODER ÄHNLICHE SCHÄDEN ODER HAFTUNGEN (EINSCHLIESSLICH UNTER ANDEREM VERLUST VON DATEN, INFORMATIONEN, GEWINN, UMSATZ ODER GESCHÄFT), DIE DURCH DIE NUTZUNG ODER UNMÖGLICHKEIT DER NUTZUNG DES PRODUKTS ODER ANDERWEITIG IN VERBINDUNG MIT DIESER EULA-VEREINBARUNG ODER DEM PRODUKT ENSTSTEHEN, WEDER VERTRAGLICH, DURCH UNERLAUBTE HANDLUNGEN (EINSCHLIESSLICH UNTERLASSUNG), PRODUKTHAFTUNG ODER SONSTIGE TATBESTÄNDE, AUCH WENN QSAN ÜBER DIE EVENTUALITÄT SOLCHER SCHÄDEN UNTERRICHTET WURDE.

Haftungsbeschränkung

DIE HAFTUNG QSANS AUS ODER IN VERBINDUNG MIT DIESEM EULA ODER DEM PRODUKT GILT NUR FÜR DEN TATSÄCHLICH VOM KUNDEN FÜR DAS PRODUKT BEZAHLTEN BETRAG. Der vorstehende Haftungsausschluss und die Haftungsbeschränkung gelten im größtmöglichen Rahmen, der durch das geltende Recht zulässig ist. Einige Gerichtsbarkeiten gestatten den Ausschluss oder die Beschränkung der gesetzlichen Gewährleistung für Neben- oder Folgeschäden nicht, und die vorstehend ausgeführten Beschränkungen gelten möglicherweise nicht.

Kündigung

Wenn der Benutzer gegen eine seiner Verpflichtungen gemäß dieser EULA verstößt, kann QSAN den EULA kündigen und sofort die QSAN zur Verfügung stehenden Rechtsmittel einsetzen.

Verschiedenes

- QSAN behält sich das Recht vor, diesen EULA zu ändern.
- QSAN behält sich das Recht vor, die Software oder Firmware jederzeit zu erneuern.
- QSAN kann seine Rechte und Verpflichtungen gemäß diesem EULA ohne Bedingung an Dritte abtreten.
- Dieser EULA wird bindend und zugunsten der Rechtsnachfolger und berechtigten Zessionare wirksam.
- Dieser EULA unterliegt der den Gesetzen und der Auslegung gemäß den Gesetzen des R.O.C. Der Benutzer stimmt zu, alle Streitigkeiten aus oder in Verbindung mit diesem EULA für ein erstinstanzliche Gerichtsverfahren an die Gerichtsbarkeit von Taiwan, Amtsgericht Shilin zu schicken.

Liste der empfohlenen optionalen Module

Model name	P/N	Product Name
DIM-SD44GB	92-DIMD404G-01	RAM - DDR4 4G SO-DIMM
DIM-SD48GB	92-DIMD408G-01	RAM - DDR4 8G SO-DIMM
XN-TB302	92-HCQTB3TC-20	Thunderbolt 3.0 Adapter Card
XN-E1002	92-HCQ10GS2-20	10GbE Ethernet Adapter Card
XN-E4002	92-HCQ40GQP-20	40GbE Ethernet Adapter Card
CBL-TB3	92-CBLTPCH0-50	Thunderbolt Cable
CBL-10SFP200	92-CBLCSPH2-00	10GbE Ethernet Cable
CBL-40QSFP200	92-CBLCQPH2-00	40GbE Ethernet Cable
GBC-SFP+10Gb	92-GBC10GS2-00	10GbE SFP+ GBIC
GBC-QSFP+40Gb	92-GBC40GQP-00	40GbE QSFP GBIC