

Synology NAS Benutzerhandbuch für DSM 7.4

Synology

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1: Einführung	4
Kapitel 2: Schnellstart-Anleitung	5
Laufwerke installieren	5
Erste Schritte mit DSM	5
Für ein Synology-Konto registrieren	7
Ihren DSM-Desktop erkunden	9
Regionale Optionen prüfen	12
QuickConnect ID festlegen	12
Speicherplatz konfigurieren	13
Freigegebenen Ordner erstellen und Dateien freigeben	14
Add-on-Pakete installieren	17
Lokale Benutzer und Gruppen erstellen	18
Benachrichtigungseinstellungen verwalten	20
Sicherheit stärken	21
Halten Sie Ihr DSM auf dem neuesten Stand	25
Kapitel 3: Konten & Berechtigungen	27
Konten & Berechtigungen	27
Verzeichnis-Clients	28
Synology Directory Server	28
LDAP Server	29
SSO Server	29
RADIUS-Server	30
Kapitel 4: Speicher & Virtualisierung	31
Speicher-Manager	31
Speichererweiterung	34
Speicher-Analysator	35
SAN Manager & Storage Console	35
Virtual Machine Manager	36
Container Manager	37
Kapitel 5: Datei-Freigabe & Synchronisierung	38
Freigegebener Ordner	38
Dateidienste	40
File Station	40
Synology Drive Server	41
Cloud Sync	42

WebDAV	43
Kapitel 6: Datensicherung	44
Active Backup Suite	44
USB Copy	46
Kapitel 7: NAS-Schutz	48
DSM-Konfigurationssicherung	48
Hyper Backup	48
Snapshot Replication	49
Synology High Availability	50
Kapitel 8: Sicherheit	51
Sicherheitseinstellungen	51
Secure SignIn	51
Sicherheitsberater	52
Antivirus	52
Kapitel 9: Netzwerk	54
Externer Zugriff	54
Netzwerkeinstellungen	56
Proxy Server	60
DNS Server	61
DHCP Server	62
VPN Server	63
Kapitel 10: Verwaltung	64
Hardware- & Energieeinstellungen	64
Anmeldeportal	65
Ressourcen-Monitor	66
Protokoll-Center	66
Universal Search	67
Synology Tiering	68
Central Management System	69
Active Insight	69
System zurücksetzen	70
Kapitel 11: Produktivität	71
Synology Office	71
Note Station	71
Synology Chat	72
Synology Calendar	72
Synology Contacts	73

Synology MailPlus	73
Web Station	75
Kapitel 12: Multimedia	76
Synology Photos	76
Audio Station	77
Medienserver	77
Indizierungsdienst	77
Kapitel 13: Überwachung	79
IP-Kameras einrichten	79
Kameraübertragungen überwachen	80
Effiziente Wiedergabe von Aufnahmen	81
Umfassende Verwaltungsfunktionen	81
Zentrales Managementsystem	82
Surveillance365	82

Kapitel 1: Einführung

Synology DiskStation Manager (DSM) ist ein intuitives webbasiertes Betriebssystem für jedes Synology NAS, das Ihnen hilft, Ihre digitalen Assets standortübergreifend zu verwalten. Mit DSM kann Ihr netzgebundenes Speichergerät jetzt mehr als je zuvor und dient zusätzlich als Datei-Freigabezentrum in Ihrem lokalen Netzwerk.

Die Hauptfunktionen und Merkmale von DSM umfassen:

- **Dateifreigabe und Synchronisierung:** Greifen Sie jederzeit und überall bequem und sicher auf Ihre digitalen Assets zu, teilen und synchronisieren Sie diese über mehrere Geräte hinweg.
- **Datensicherung und Wiederherstellung:** Mit unseren lizenzfreien Backup-Lösungen sichern und schützen Sie Ihre digitalen Assets auf Computern, virtuellen Maschinen, Cloud-Diensten und NAS, um Ausfallzeiten zu vermeiden, die Ihre persönlichen oder geschäftlichen Ziele gefährden könnten.
- **Teamzusammenarbeit:** Schaffen Sie in Ihrer eigenen Cloud eine motivierte Teamkultur und erfüllen Sie alle Anforderungen an die Zusammenarbeit mit Synology Office, Kalender und Chat.
- **Multimedia-Streaming:** Über eine intuitive webbasierte Oberfläche greifen Sie auf Ihre Multimedia-Inhalte zu und stellen diese in einer Mediathek zusammen, die von Multimedia-Anwendungen oder -Paketen nach Bedarf genutzt werden kann.
- **Videoüberwachung:** Mit unserer umfassenden Überwachungslösung erhalten Sie intelligente Überwachungs- und Videomanagement-Tools, um Ihre wertvollen Assets in Unternehmen, Zuhause und anderen Umgebungen zu schützen.
- **Virtualisierungsspeicher:** Die vereinfachte Bereitstellung und Verwaltung virtueller Maschinen ermöglicht Ihnen den Zugriff auf Speicherplatz über ein Speichernetzwerk, als ob sich der Speicher auf einer lokalen Festplatte befände – mit vollständiger Zertifizierung für VMware® vSphere™, Microsoft® Hyper-V®, Citrix® XenServer™ und OpenStack-Virtualisierungsumgebungen.

Kapitel 2: Schnellstart-Anleitung

Dieses Kapitel bietet einen Überblick über die ersten Konfigurationen des **Synology DiskStation Manager (DSM)**. Damit Sie mit Ihrem Synology NAS starten können, führen Sie die folgenden Anweisungen zur Laufwerkseinrichtung, Betriebssysteminstallation, Speicherinitialisierung und zu mehreren integrierten Diensten der DSM-Verwaltung aus.

Laufwerke installieren

Als Datenspeicherserver benötigt das Synology NAS mindestens ein 3,5"- oder 2,5"-Laufwerk, um die Funktionalität zu gewährleisten. Detaillierte Informationen zur Laufwerksinstallation finden Sie im [Produkthandbuch](#) Ihres Modells.

Laufwerke vor der Installation sichern

Wenn Ihr Laufwerk aus einem alten Synology NAS stammt, befolgen Sie die Anweisungen im [Datenmigrations](#)-Artikel, um die Laufwerksmigration durchzuführen. Die im Artikel beschriebenen Migrationsverfahren helfen Ihnen, den Großteil Ihrer Daten zu behalten. Wir empfehlen jedoch dringend, die Daten auf dem ursprünglichen Synology NAS, aus dem die Laufwerke entnommen werden, zu sichern, um einen versehentlichen Datenverlust zu vermeiden.

Wenn Ihr Laufwerk nicht aus einem Synology NAS mit vorhandenen Daten stammt, müssen Sie die Daten vor der Installation sichern, da das System die Laufwerke während der Installation formatiert und alle vorhandenen Daten löscht.

Erste Schritte mit DSM

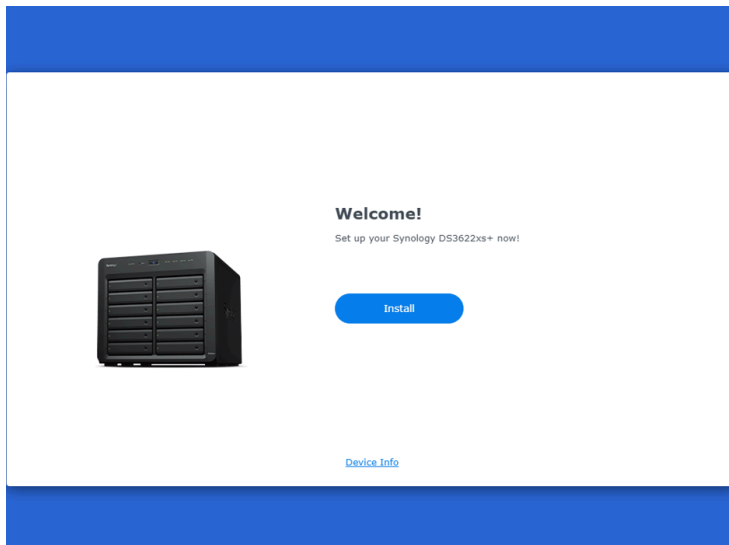
In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Erstinstallation von DSM über einen Webbrowser oder die mobile Anwendung von Synology durchführen.

DSM mit Web Assistant installieren

Laden Sie die neueste Version von DSM mit dem **Web Assistant** herunter und installieren Sie sie auf Ihrem Synology NAS.

1. Schalten Sie Ihr Synology NAS ein.
2. Öffnen Sie einen Webbrowser auf einem Computer im selben Netzwerk, in dem sich Ihr Synology NAS befindet, und gehen Sie zu "finds.synology.com (<http://finds.synology.com>) ". Der Status Ihres NAS sollte **Nicht installiert** sein.
3. Wählen Sie Ihr Synology NAS aus und klicken Sie im Web Assistant auf **Verbinden**.

4. Klicken Sie auf **Installieren**, um den Installationsprozess zu starten, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



Hinweise:

- Ihr Synology NAS und Ihr Computer müssen sich im selben lokalen Netzwerk befinden.
- Wir empfehlen für die DSM-Installation die Verwendung von Chrome oder Firefox.
- Weitere Informationen zur Einrichtung von Synology NAS und DSM finden Sie im [Produkthandbuch](#) Ihres Modells.

DSM mit DS finder installieren

Sie können außerdem **DS finder** ([App Store/Google Play](#)) auf Ihrem Mobilgerät installieren, um DSM wie unten gezeigt zu installieren:

1. Schalten Sie Ihr Synology NAS ein.
2. Verbinden Sie Ihr Mobilgerät mit dem lokalen Netzwerk, in dem sich Ihr Synology NAS befindet, und starten Sie DS finder.
3. Tippen Sie auf **NEUEN NAS EINRICHTEN**, um den Einrichtungsprozess zu starten.
4. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Verbindung zwischen Ihrem Mobilgerät und dem Synology NAS herzustellen, und tippen Sie auf **Suchen**. DS finder sucht nach Ihrem Synology NAS. Der Status Ihres NAS sollte **Nicht installiert** sein.
5. Wählen Sie Ihr Synology NAS aus und tippen Sie auf **INSTALLIEREN**, um den Installationsprozess zu starten und den Anweisungen auf dem Bildschirm zu folgen.

Hinweise:

- In diesem Kapitel verwenden wir Android 10 als Beispiel. Die tatsächlichen Schritte können je nach Betriebssystemversion und Gerät variieren.
- Ihr Synology NAS und Ihr Mobilgerät müssen sich im selben lokalen Netzwerk befinden.
- DS finder kann nur auf Android- und iOS-Geräten ausgeführt werden.
- DS finder unterstützt die Installation von DSM auf den meisten Synology NAS-Modellen (außer Rackmount-Modellen und Desktop-Modellen der FS/XS-Serie).

Für ein Synology-Konto registrieren

Als Besitzer eines Synology NAS sollten Sie ein **Synology-Konto** besitzen, um auf Synology Online-Dienste zuzugreifen und Ihre Kundendaten zu verwalten. Im Gegensatz zu DSM-Benutzerkonten (die zur Anmeldung bei DSM verwendet werden können) ermöglicht Ihnen ein Synology-Konto die Verwaltung Ihrer Rechnungsdaten, registrierten Synology-Produkte, Supportanfragen und Synology Online-Dienste (z. B. QuickConnect, DDNS und Synology C2). Erfahren Sie mehr über die [Unterschiede zwischen Synology-Konten und Betriebssystem-Benutzerkonten](#).

Registrieren Sie ein Synology-Konto und binden Sie Ihr Synology NAS während der DSM-Installation oder indem Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Gehen Sie zur [Registrierungsseite für das Synology-Konto](#).
2. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein und klicken Sie auf **Weiter**, oder melden Sie sich mit Ihrem Google-Konto oder Ihrer Apple-ID an. Folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Bildschirm,

um ein Synology-Konto zu erstellen.

Synology Account

Sign Up

This will be your login email.

Next

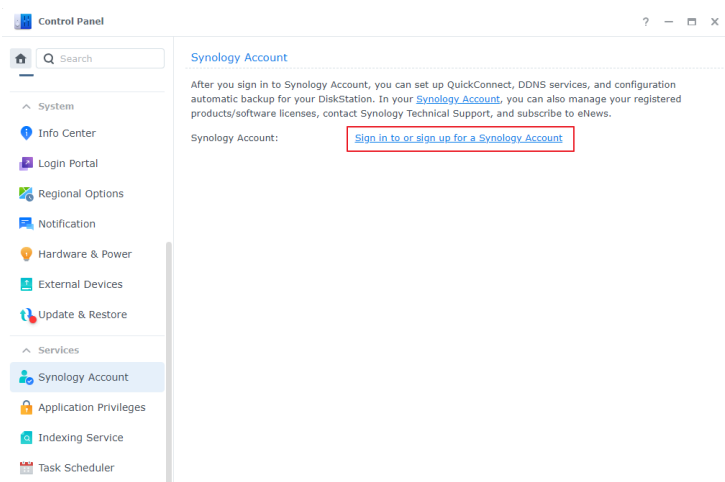
OR

Continue with Google

Continue with Apple

[Already have an account?](#)

3. Gehen Sie zum Posteingang der angegebenen E-Mail-Adresse und klicken Sie auf die E-Mail mit dem Betreff **Synology-Konto - Registrierung** (gesendet von "noreply@synologynotification.com"), um Ihren Bestätigungscode zu erhalten.
4. Geben Sie den Bestätigungscode ein und klicken Sie auf **Weiter**.
5. Prüfen Sie die Bedingungen und die Datenschutzrichtlinie. Klicken Sie auf **Absenden**.
6. Gehen Sie zu **Systemsteuerung** > **Synology-Konto** und klicken Sie auf **Bei einem Synology-Konto anmelden oder ein Konto registrieren**.



7. Geben Sie im Pop-up-Fenster die Zugangsdaten Ihres Synology-Kontos ein und klicken Sie auf **Anmelden**.
8. Sie haben sich nun erfolgreich für ein Synology-Konto registriert und Ihr NAS damit verknüpft.

Ihren DSM-Desktop erkunden

Nachdem Sie DSM auf Ihrem Synology NAS installiert haben, können Sie sich mit dem DSM-Benutzerkonto, das Sie bei der Ersteinrichtung erstellt haben, anmelden. Befolgen Sie die folgenden Schritte, um sich über einen Webbrowser anzumelden:

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer und das Synology NAS mit demselben lokalen Netzwerk verbunden sind.
2. Öffnen Sie einen Browser auf Ihrem Computer und geben Sie eine der folgenden Adressen in die Adressleiste ein:
 - **finds.synology.com**: Geben Sie diese URL nur ein, wenn Ihr Computer und das Synology NAS mit demselben lokalen Netzwerk verbunden sind.
 - **IP-Adresse Ihres NAS:5000**: Wenn die IP-Adresse Ihres Synology NAS z. B. "192.168.48.14" ist, geben Sie "192.168.48.14:5000" ein. Die IP-Adresse hängt von den Einstellungen bei der Ersteinrichtung ab.
3. Geben Sie Ihren Benutzernamen ein und klicken Sie auf den Pfeil nach rechts.
4. Geben Sie Ihr Kennwort ein und klicken Sie erneut auf den Pfeil nach rechts, um sich anzumelden.

DSM-Desktop

Nach der Anmeldung sehen Sie den DSM-Desktop, auf dem Ihre Anwendungs- und Paketfenster angezeigt werden. Sie können außerdem Desktop-Verknüpfungen für häufig verwendete Anwendungen erstellen.

Taskleiste

Die Taskleiste befindet sich oben auf dem Bildschirm und enthält die folgenden Elemente:



1. **Desktop anzeigen**: Minimiert alle geöffneten Anwendungs- und Paketfenster.
2. **Hauptmenü**: Zeigen Sie Anwendungen und Zusatzpakete an und öffnen Sie diese. Sie können auch Symbole anklicken und ziehen, um Desktop-Verknüpfungen zu erstellen.
3. **Anwendungen öffnen**: Zeigt aktuell gestartete Anwendungen und Pakete an. Sie können Anwendungen oder Pakete mit einem Rechtsklick an die Taskleiste anheften, um zukünftig

schneller darauf zugreifen zu können.

4. **Externe Geräte:** Wird angezeigt, wenn ein externes Gerät (z. B. ein USB-Stick) an Ihr Synology NAS angeschlossen ist.
5. **Upload-Warteschlange:** Wird angezeigt, wenn Sie Dateien auf Ihr Synology NAS hochladen. Klicken Sie auf das Symbol, um weitere Details wie Fortschritt und Upload-Geschwindigkeit anzuzeigen.
6. **Speicher-Manager:** Wird angezeigt, wenn Sie Speicher-Manager-Aufgaben starten, die die Systemleistung beeinträchtigen können. Klicken Sie auf dieses Symbol, um den Status oder Fortschritt der Aufgaben anzuzeigen.
7. **Task-Manager:** Wird angezeigt, wenn Sie Aufgaben aus der Systemsteuerung starten, die die Systemleistung beeinträchtigen können. Klicken Sie auf dieses Symbol, um weitere Details zu den Aufgaben anzuzeigen oder diese zu verwalten.
8. **Benachrichtigungen:** Zeigt Benachrichtigungen wie Fehler, Statusaktualisierungen und Installationsbenachrichtigungen von Paketen an.
9. **Optionen:** Fahren Sie Ihr Synology NAS herunter, starten Sie es neu, melden Sie sich ab oder ändern Sie die persönlichen Kontoeinstellungen.
10. **Widgets:** Zeigt Widgets an oder blendet sie aus. Widgets befinden sich standardmäßig auf der rechten Seite des DSM-Desktops und zeigen verschiedene Systeminformationen wie Speicher, Systemzustand usw. an.
11. **Suche:** Über diese Option finden Sie schnell Anwendungen, Pakete oder Artikel der DSM-Hilfe.

Hauptmenü

Hier finden Sie eine Liste der auf dem Synology NAS installierten Anwendungen und Pakete. Um eine Desktop-Verknüpfung zu erstellen, öffnen Sie das **Hauptmenü** und ziehen Sie eine Anwendung oder ein Paket an die Seite.

Herunterfahren, Neustart, Abmelden und persönliche Einstellungen

Klicken Sie auf das Menü **Optionen** (das Personensymbol oben rechts), um Ihr Synology NAS herunterzufahren, neu zu starten oder sich abzumelden.

Sie können außerdem die Option **Persönlich** im Dropdown-Menü auswählen, um Ihre Kontoeinstellungen wie Passwort, Anzeigesprache, Anmeldemethoden und Anzeigeeinstellungen

zu verwalten.

Personal

Account Security Display Preferences Email Delivery Quota Others

Name: [redacted] ([Account Protection](#))

Description: [redacted]

Email: [redacted] ⓘ

Verified

Display language: English

Password: ●●●●●● (Last changed : 2023-01-12)

Change Password

Cancel Apply

Die folgende Liste bietet einen Überblick über die Registerkarten unter dieser Option:

- **Konto:** Kontoeinstellungen bearbeiten.
- **Sicherheit:** Erweiterte Anmeldeverfahren aktivieren und aktuelle Anmeldeaktivitäten Ihres DSM-Kontos anzeigen.
- **Anzeigeeinstellungen:** Datums- und Zeitformate sowie das Erscheinungsbild Ihres Desktops anpassen.
- **E-Mail-Übermittlung:** Fügen Sie auf dieser Registerkarte Ihre E-Mail-Konten hinzu. Diese E-Mail-Konten werden in folgenden Szenarien verwendet:
 - Versenden von in File Station gespeicherten Dateien als Anhänge.
 - Versenden von Veranstaltungseinladungen über Synology Calendar.
 - Versenden von Benachrichtigungs-E-Mails beim Teilen von Dateien mit anderen über Synology Drive.
- **Kontingent:** Zeigen Sie Ihr Kontingent auf allen vom Administratorkonto festgelegten Volumens sowie die von Ihnen genutzte Kapazität auf jedem Volume an. Bei Modellen mit Btrfs-Unterstützung können Sie außerdem das Kontingent und die Kapazitätsnutzung jedes freigegebenen Ordners einsehen.
- **Sonstige:** Weitere persönliche Kontooptionen anpassen.

Regionale Optionen prüfen

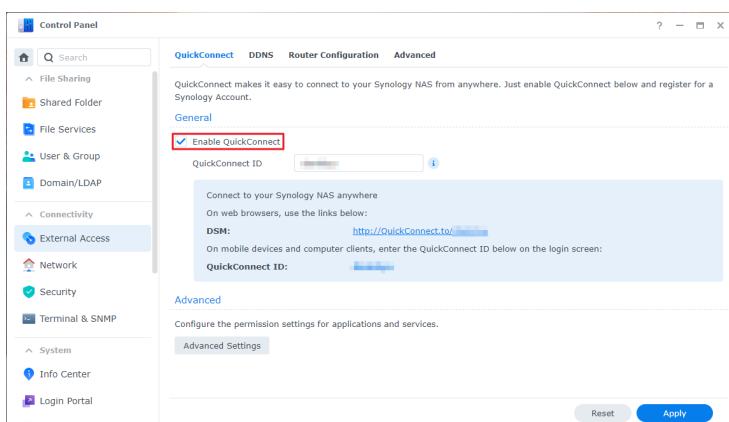
Unter **Systemsteuerung** > **Regionale Optionen** können Sie die folgenden regionalen Einstellungen konfigurieren:

- **Uhrzeit:** Richten Sie die Systemzeiteinstellungen Ihres DSM ein. Sie können die aktuelle Zeit prüfen, das Datum und die Uhrzeit des Servers manuell einstellen oder diese automatisch über einen Netzwerk-Zeitserver festlegen lassen.
- **Sprache:** Legen Sie die Sprache für Anzeige, Benachrichtigungen und Codepages fest.
- **NTP-Dienst:** Richten Sie Ihr Synology NAS als Netzwerk-Zeitserver ein, um die Zeit mit anderen Geräten über Netzwerke zu synchronisieren. Beachten Sie, dass der NTP-Dienst für Surveillance Station und Hochverfügbarkeitscluster erforderlich ist. Wenn Sie Surveillance Station oder Synology High Availability auf Ihrem Synology NAS installiert und gestartet haben, kann der NTP-Dienst nicht deaktiviert werden.

QuickConnect ID festlegen

QuickConnect ermöglicht es Client-Anwendungen, über das Internet eine Verbindung zu Ihrem Synology NAS herzustellen, ohne Portweiterleitungsregeln einrichten zu müssen. Es funktioniert mit von Synology entwickelten Paketen wie File Station, Synology Photos, Synology Drive, Surveillance Station und mobilen Anwendungen. Sie können Ihre QuickConnect ID entweder während der DSM-Installation festlegen oder den Dienst mit den folgenden Schritten aktivieren:

1. Gehen Sie zu **Systemsteuerung** > **Externer Zugriff** > **QuickConnect**.
2. Setzen Sie ein Häkchen bei **QuickConnect aktivieren**.



3. Wenn Sie nicht bei Ihrem Synology-Konto angemeldet sind, wird ein Anmeldefenster eingeblendet. Geben Sie die Anmeldeinformationen für Ihr bestehendes Synology-Konto ein oder erstellen Sie in diesem Fenster ein neues Konto.
4. Legen Sie eine neue QuickConnect ID fest.
5. Klicken Sie auf **Übernehmen**.

Erfahren Sie mehr über [QuickConnect](#).

Hinweise:

- Eine benutzerdefinierte QuickConnect ID darf nur lateinische Buchstaben, Zahlen und Bindestriche (-) enthalten. Sie muss mit einem Buchstaben beginnen und darf nicht mit einem Bindestrich enden.

Speicherplatz konfigurieren

In diesem Abschnitt werden Sie durch die Schritte zur Erstellung eines Speicherpools mit dem integrierten Paket **Speicher-Manager** geführt.

Über Speicherpools und Volumes

Wenn Sie den Speicher-Manager zum ersten Mal starten, hilft Ihnen der **Speicher-Erstellungsassistent** bei der Erstellung und Konfiguration von Speicherpools und Volumes.

- Ein **Speicherpool** ist eine einzelne Speichereinheit, die aus mehreren Laufwerken besteht.
- Ein **Volume** ist ein auf einem Speicherpool erstellter Speicherbereich. Sie müssen mindestens ein Volume erstellen, um Daten auf Ihrem Synology NAS zu speichern.

Speicherpools und Volumes erstellen

1. Starten Sie den **Speicher-Manager** über das DSM-Hauptmenü. Der **Speicher-Erstellungsassistent** wird angezeigt und führt Sie durch die folgenden Schritte.
2. Wählen Sie einen RAID-Typ, um Ihren Speicher zu schützen. Einige RAID-Typen sind je nach Modell und Anzahl der Laufwerkseinschübe verfügbar. Um herauszufinden, welcher RAID-Typ für Ihren Speicherpool geeignet ist, lesen Sie den Artikel [Einen RAID-Typ auswählen](#).
3. Weisen Sie Laufwerke zu, um den Speicherpool zu erstellen.
4. Weisen Sie die Volume-Kapazität zu.
5. Wählen Sie ein Dateisystem aus. Wir empfehlen **Btrfs** aufgrund seiner Datenschutzfunktionen. Weitere Informationen zu [den Unterschieden zwischen Dateisystemen](#).
6. Wählen Sie aus, ob das Volume verschlüsselt werden soll. Die Verschlüsselung schützt Ihre Daten vor unbefugtem Zugriff, falls Ihr Gerät verloren geht oder gestohlen wird. Weitere Informationen zu [verschlüsselten Volumes](#).
7. Bestätigen Sie die Einstellungen. Das System führt die Erstellung und Optimierung des Speichers automatisch im Hintergrund durch.

Freigegebenen Ordner erstellen und Dateien freigeben

Durch das Einrichten eines freigegebenen Ordners können Sie Ihr Synology NAS in ein praktisches und sicheres Dateifreigabezentrum verwandeln. In diesem Abschnitt wird die Rolle freigegebener Ordner in DSM erläutert und Sie erhalten Anleitungen zur Dateiverwaltung mit **File Station** und **DS file**.

Über freigegebene Ordner

Ein **freigegebener Ordner** ist ein grundlegendes Verzeichnis, in dem Sie Dateien und Unterordner speichern und verwalten können. Sie müssen mindestens einen freigegebenen Ordner haben, um Dateien auf Ihrem Synology NAS zu speichern. Daten in freigegebenen Ordnern können privat gehalten oder mit bestimmten Benutzern oder Gruppen anhand benutzerdefinierter Berechtigungseinstellungen geteilt werden.

Einige Pakete oder Dienste benötigen einen eigenen freigegebenen Ordner, um die Funktionalität sicherzustellen. [Diese Tabelle](#) zeigt die freigegebenen Ordner, die automatisch erstellt werden, wenn bestimmte Anwendungen, Dienste oder Pakete installiert oder aktiviert werden.

Freigegebenen Ordner einrichten und entfernen

Wenn Sie ein Benutzer der Gruppe **administrators** sind, einschließlich [Benutzern mit administrativen Rechten](#), können Sie freigegebene Ordner erstellen und anderen Benutzern Zugriffsberechtigungen erteilen. Sie können auch alle freigegebenen Ordner entfernen, sofern diese von Ihnen erstellt wurden.

- Um einen freigegebenen Ordner einzurichten, gehen Sie zu **Systemsteuerung > Freigegebener Ordner**. Klicken Sie auf **Erstellen** und folgen Sie dem **Assistenten zum Erstellen freigegebener Ordner**, um die Einstellungen zu konfigurieren. Weitere Informationen zu [freigegebenen Ordnern](#).
- Um einen freigegebenen Ordner zu entfernen, gehen Sie zu **Systemsteuerung > Freigegebener Ordner**. Wählen Sie den freigegebenen Ordner aus und klicken Sie auf **Löschen**.

Hinweise:

- Das Entfernen eines freigegebenen Ordners löscht auch alle darin enthaltenen Daten und Schnappschüsse. Wenn Sie die Daten benötigen, sichern Sie diese unbedingt vor dem Entfernen.

Dateien mit File Station verwalten

File Station ist ein integriertes Dateiverwaltungstool in DSM. File Station bietet eine zentrale Oberfläche, über die Sie Dateien und Ordner per Webbrowser verwalten und anderen Benutzern

Zugriff auf Dateien entsprechend den von Ihnen festgelegten Berechtigungen gewähren können. In diesem Abschnitt werden Sie durch den Dateiverwaltungsprozess in File Station geführt.

File Station-Einstellungen anpassen

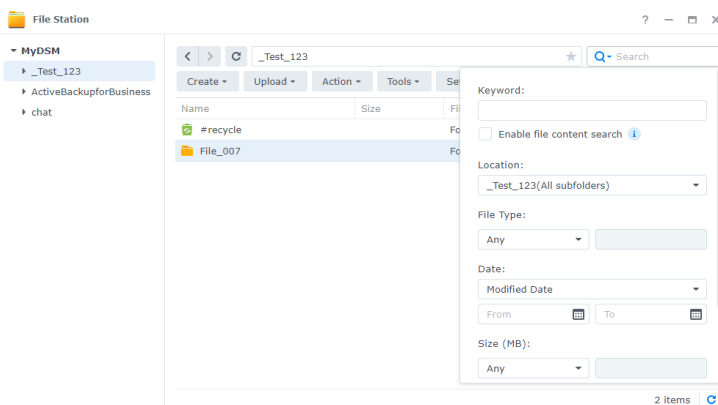
Starten Sie **File Station** und klicken Sie auf **Einstellungen**. Hier können Sie Folgendes tun:

- Allgemeine Einstellungen konfigurieren.
- Freigegebene Ordner, virtuelle Laufwerke, Server und Cloud-Dienste einbinden.
- Bestimmten Benutzern erlauben, Dateilinks zu teilen oder eine Anfrage für Dateizugriff zu stellen.
- Geschwindigkeitsbegrenzungen für Dateiübertragungen über File Station festlegen.
- Konvertierung von HTML-Dateien in Klartext zu Sicherheitszwecken aktivieren.

Dateien oder Ordner suchen

File Station bietet eine reguläre Suche und eine erweiterte Suche, um unterschiedlichen Anforderungen gerecht zu werden:

- Um eine reguläre Suche durchzuführen, klicken Sie auf den Ordner, in dem sich die gewünschten Dateien oder Ordner befinden. Geben Sie ein Stichwort in das Feld **Suche** ein.
- Um eine erweiterte Suche durchzuführen, gehen Sie in den Ordner, in dem sich die gewünschten Dateien oder Ordner befinden. Klicken Sie auf das Symbol **Lupe** neben dem Feld **Suche**, um das erweiterte Suchmenü zu öffnen. Dort können Sie mehrere Suchkriterien für ein präziseres Suchergebnis festlegen.



Hinweise:

- Für schnellere Suchergebnisse empfehlen wir, [den Inhalt freigegebener Ordner zu indizieren](#).

Dateien und Ordner verwalten

Wählen Sie eine Datei oder einen Ordner aus und klicken Sie auf **Aktion** oder klicken Sie einfach mit der rechten Maustaste darauf, um folgende Aktionen auszuführen:

- Um Dateien als E-Mail-Anhänge zu versenden: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datei und wählen Sie **Als E-Mail-Anhänge senden**. Sie können Dateien direkt in File Station als E-Mail-Anhänge versenden und teilen, sobald Sie die E-Mail-Zustellung im Fenster **Persönlich** eingerichtet haben.
- Um Bilder anzuzeigen oder zu drehen: Doppelklicken Sie auf ein Bild, um es in einem Anzeigefenster zu öffnen, in dem Sie es ansehen und drehen können.
- Um Zugriffsrechte zu bearbeiten: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datei oder einen Ordner und wählen Sie **Eigenschaften**. Sie können die Zugriffsrechte auf der Registerkarte **Berechtigungen** bearbeiten.
- Um Dateifreigabelinks zu erstellen: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Datei oder einen Ordner und wählen Sie **Freigeben**. Ein Freigabelink wird automatisch generiert. Sie können zusätzlich Gültigkeitszeiträume festlegen oder eine sichere Freigabe aktivieren.

Dateien mit DS file verwalten

DS file ist eine App für Android- und iOS-Geräte, mit der Sie auf Ihrem Synology NAS gespeicherte Dateien verwalten und darauf zugreifen können. Mit DS file können Sie unterwegs Bilder durchsuchen, Videos ansehen und Arbeitsdokumente prüfen. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie DS file installieren und verwenden.

DS file installieren und anmelden

1. Installieren Sie **DS file** auf Ihrem Mobilgerät.
2. Geben Sie auf der Anmeldeseite die folgenden Informationen ein:
 - **Adresse** oder **QuickConnect ID**: Dies kann eine interne oder externe IP-Adresse, ein DDNS-Hostname oder die Synology QuickConnect ID sein. Sie müssen QuickConnect zuerst in der **Systemsteuerung** aktivieren, um sich mit der QuickConnect ID anzumelden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [QuickConnect ID festlegen](#).
 - **Konto** und **Kennwort**
 - **HTTPS**: Aktivieren Sie HTTPS, wenn Sie sich über eine sichere Verbindung anmelden möchten. Beachten Sie, dass das Abspielen von Multimedia-Inhalten über HTTPS Portweiterleitungs-Konfigurationen und [ein gültiges SSL/TLS-Zertifikat](#) erfordert.

Dateien und Ordner verwalten

Sie können allgemeine Dateioperationen durchführen, indem Sie auf das Symbol **Weitere Optionen** oben rechts oder auf das **⋮**-Symbol neben einer Datei oder einem Ordner tippen.

- Um ein Element zu kopieren, zu löschen, herunterzuladen, zu teilen, umzubenennen, zu komprimieren, zu entpacken oder zu öffnen: Halten Sie das Element gedrückt und tippen Sie auf das Symbol **Weitere Optionen**, um die gewünschte Aktion auszuwählen.
- Um einen Ordner hinzuzufügen: Tippen Sie im übergeordneten Ordner auf das Symbol **Weitere Optionen** und wählen Sie **Hinzufügen > Ordner erstellen**.

- Um ein Element hochzuladen: Gehen Sie in den Zielordner. Tippen Sie auf das Symbol **Weitere Optionen** > **Hinzufügen** > **Hochladen** und wählen Sie die Dateien aus, die Sie hochladen möchten. Den Upload-Fortschritt können Sie auf der Seite **Aufgaben** einsehen.
- Datei anheften: Sie können Dateien von Ihrem Synology NAS auf Ihr lokales Mobilgerät anheften. Tippen Sie auf das **⋮**-Symbol neben einer Datei und wählen Sie **Anheften**. Nachdem Sie eine Datei angeheftet haben, können Sie sie unter **Offline-Dateien** > **Angeheftete Dateien** aufrufen.
- Angeheftete Datei synchronisieren: Sie können lokale angeheftete Dateien mit den Quelldateien synchron halten. Tippen Sie auf das **⋮**-Symbol neben einer Datei und wählen Sie **Sync**, um die Synchronisierung sofort durchzuführen. Um alle angehefteten Dateien zu synchronisieren, aktualisieren Sie die Seite **Angeheftete Dateien**. Alle Dateien werden auch bei der nächsten Anmeldung bei DS file synchronisiert.
- Ordner zu **Eigene Favoriten** hinzufügen: Tippen Sie auf das **⋮**-Symbol neben einem Ordner und wählen Sie **Zu Eigene Favoriten hinzufügen**.

Add-on-Pakete installieren

Das **Paket-Zentrum** bietet eine Vielzahl von von Synology entwickelten und Drittanbieter-Paketen, die mit Ihrem Synology NAS kompatibel sind.

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das Paket-Zentrum verwenden.

Pakete über das Paket-Zentrum installieren

1. Öffnen Sie das **Paket-Zentrum**.
2. Gehen Sie zur Seite **Alle Pakete**, um verfügbare Pakete zu sehen.
3. Suchen Sie das Paket, das Sie installieren möchten, und klicken Sie auf **Installieren**. (Für kostenpflichtige Pakete klicken Sie auf **Kaufen**, um mit Kreditkarte zu bezahlen, oder auf **Ausprobieren**, um die Testversion zu nutzen.)
4. Nach erfolgreicher Installation des Pakets sollte es im **Hauptmenü** angezeigt werden.

Pakete aus dem Download-Zentrum installieren

1. Gehen Sie zum [Download-Zentrum](#) von Synology.
2. Wählen Sie Ihren Produkttyp und Ihr Modell aus.
3. Gehen Sie zum Tab **Pakete** und laden Sie das gewünschte Paket als .spk-Datei herunter.
4. Öffnen Sie das **Paket-Zentrum** in DSM.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Manuelle Installation** neben der Suchleiste.
6. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um die .spk-Datei hochzuladen.

7. Folgen Sie dem Assistenten, um das neue Paket zu installieren.

Neben der Paketinstallation können Sie im Paket-Zentrum auch paketbezogene Einstellungen wie Auto-Update und Paketquellen konfigurieren. Erfahren Sie mehr über das [Paket-Zentrum](#).

Lokale Benutzer und Gruppen erstellen

Sie können Familienmitgliedern oder Geschäftspartnern Zugriff auf Ihr Synology NAS gewähren, indem Sie Benutzerkonten für sie erstellen. Zur einfacheren Verwaltung können Sie Gruppen erstellen, um Benutzer zu kategorisieren und gemeinsam zu verwalten.

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Benutzer und Gruppen in der **Systemsteuerung** erstellen. Wenn Sie eine Benutzerliste importieren möchten, um mehrere Benutzerkonten auf einmal zu erstellen, lesen Sie den Artikel [Benutzer importieren](#).

Benutzer erstellen

1. Gehen Sie zu **Systemsteuerung > Benutzer und Gruppe > Benutzer**.
2. Klicken Sie auf **Erstellen**, um den **Assistent Benutzereinstellung** zu starten.
3. Geben Sie die folgenden Informationen ein:
 - **Name**
 - **Beschreibung** (optional)
 - **E-Mail** (optional): Geben Sie die E-Mail-Adresse des Benutzers ein.
Systembenachrichtigungen, wie Benachrichtigungen zum Zurücksetzen des Kennworts, werden an die hier angegebene Adresse gesendet.
 - **Kennwort**
 - **Kennwort bestätigen**
4. Konfigurieren Sie auf derselben Seite die folgenden erweiterten Einstellungen, die für den Benutzer übernommen werden:
5. **Eine Benachrichtigung an den neu erstellten Benutzer senden**: Sie müssen E-Mail-Benachrichtigungen in der **Systemsteuerung > Benachrichtigung > E-Mail** aktivieren, damit das System E-Mails senden kann. Wenn Sie die Benachrichtigungseinstellungen noch nicht eingerichtet haben, erscheint ein Bestätigungsdialog, der Sie zur Einrichtungsseite führt, auf der Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren können. Weitere Informationen zu den Benachrichtigungseinstellungen finden Sie im Abschnitt [Benachrichtigungseinstellungen verwalten](#).
6. **Benutzerkennwort in Benachrichtigungs-E-Mail anzeigen**
7. **Nicht zulassen, dass der Benutzer das Konto-Kennwort ändern kann**: Diese Option erscheint nur, wenn Sie **Nicht-Administrator-Benutzern erlauben, vergessene Kennwörter per E-Mail zurückzusetzen** in der **Systemsteuerung > Benutzer und Gruppe > Erweitert** aktiviert haben.

8. **Kennwort ist immer gültig:** Diese Option erscheint nur, wenn Sie **Kennwortablauf** im Tab **Erweitert** aktiviert haben. Mit dieser Option ist das Kennwort dieses Benutzers immer gültig und die Regeln des **Kennwortablaufs** werden auf diesen Benutzer nicht angewendet.
9. Auf der Seite **Gruppen beitreten** legen Sie fest, zu welchen Gruppen der neue Benutzer gehören soll. Die Standardgruppen sind **administrators**, **http** und **users**. Weitere Informationen zur Anpassung von Gruppen finden Sie im Abschnitt [Gruppe erstellen](#).
10. Auf der Seite **Berechtigungen für freigegebene Ordner zuweisen** wählen Sie aus, auf welche freigegebenen Ordner der Benutzer zugreifen darf. Wenn Benutzerberechtigungen mit Gruppenberechtigungen in Konflikt stehen, gilt folgende Priorität: **Kein Zugriff** > **Lesen/Schreiben** > **Nur Lesen**. Die Spalte **Vorschau** zeigt die wirksamen Zugriffsrechte an.
11. Auf der Seite **Benutzerkontingent zuweisen** können Sie den maximalen Speicherplatz festlegen, den der Benutzer für jedes volume/jeden freigegebenen Ordner verwenden darf. Geben Sie einen Wert ein und wählen Sie die Größeneinheit im Feld **Benutzerkontingent** aus.
12. Auf der Seite **Berechtigungen für Anwendungen zuweisen** können Sie festlegen, auf welche Dienste der Benutzer zugreifen darf. Wenn Benutzerberechtigungen mit Gruppenberechtigungen in Konflikt stehen, hat die Berechtigung **Verweigern** immer Vorrang vor **Zulassen**.
13. Auf der Seite **Benutzer-Geschwindigkeitseinschränkung einstellen** können Sie eine Geschwindigkeitseinschränkung für verschiedene Dienste (z. B. File Station, FTP, rsync usw.) aktivieren, um die vom Benutzer beim Übertragen von Dateien genutzte Bandbreite zu begrenzen. Für jeden Dienst können Sie eine der folgenden Optionen auswählen:
 - **Gruppeneinstellungen übernehmen:** Wenn der Benutzer mehreren Gruppen angehört, hat die Gruppe mit der höheren Geschwindigkeitseinschränkung Vorrang vor den anderen.
 - **Geschwindigkeitsbegrenzung einrichten:** Geben Sie die Upload- und Download-Geschwindigkeitseinschränkungen in den Feldern rechts an.
 - **Erweiterte Einstellungen:** Zwei benutzerspezifische Geschwindigkeitsbegrenzungen und die Gruppengrenze können dem Benutzer entsprechend dem festgelegten Zeitplan zugewiesen werden. Sie können die Geschwindigkeitseinstellungen und den Zeitplan im Popup-Fenster anpassen.
14. Überprüfen und bestätigen Sie auf der Seite **Einstellungen bestätigen** die Zusammenfassung der Einstellungen.
15. Klicken Sie auf **Fertig**, um die Einrichtung abzuschließen.

Gruppe erstellen

1. Gehen Sie zu **Systemsteuerung** > **Benutzer und Gruppe** > **Gruppe**.
2. Klicken Sie auf **Erstellen**, um den **Gruppenerstellungsassistenten** zu starten.
3. Geben Sie auf der Seite **Gruppeninformationen eingeben** einen Gruppennamen ein.
4. Fügen Sie auf der Seite **Mitglieder auswählen** die gewünschten Benutzer zur Gruppe hinzu.

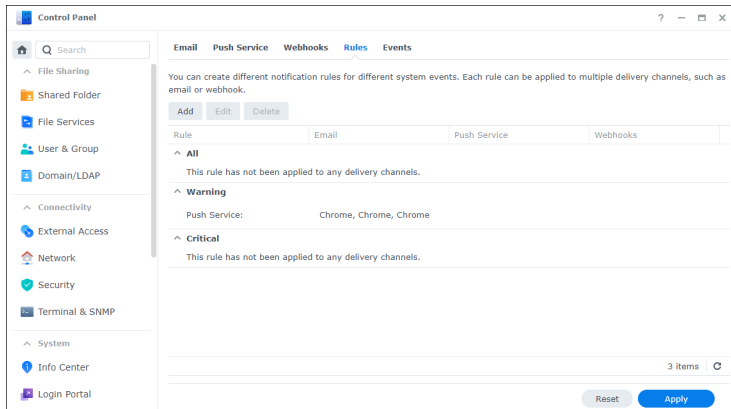
5. Legen Sie auf der Seite **Berechtigungen für freigegebene Ordner zuweisen** die Berechtigungen der Gruppenmitglieder für jeden freigegebenen Ordner fest.
6. Auf der Seite **Gruppenkontingent zuweisen** können Sie für jeden Dienst ein Nutzungskontingent festlegen, um zu steuern, wie viel Speicherplatz jedes Gruppenmitglied verwenden darf.
7. Auf der Seite **Berechtigungen für Anwendungen zuweisen** können Sie festlegen, auf welche Dienste die Gruppenmitglieder zugreifen dürfen.
8. Auf der Seite **Gruppen-Geschwindigkeitseinschränkung einstellen** können Sie eine Geschwindigkeitseinschränkung für verschiedene Dienste (z. B. File Station, FTP, rsync usw.) aktivieren, um die von jedem Gruppenmitglied beim Übertragen von Dateien genutzte Bandbreite zu begrenzen. Für jeden Dienst können Sie eine der folgenden Optionen auswählen:
 - **Geschwindigkeitsbegrenzung einrichten**: Geben Sie die Upload- und Download-Geschwindigkeitseinschränkungen in den Feldern rechts an.
 - **Erweiterte Einstellungen**: Zwei benutzerdefinierte Geschwindigkeitsbegrenzungen und die Gruppengrenze können entsprechend dem festgelegten Zeitplan angewendet werden. Sie können die Geschwindigkeitseinstellungen und den Zeitplan im Popup-Fenster anpassen.
9. Überprüfen und bestätigen Sie auf der Seite **Einstellungen bestätigen** die Zusammenfassung der Einstellungen.
10. Klicken Sie auf **Fertig**, um die Einrichtung abzuschließen.

Benachrichtigungseinstellungen verwalten

Ihr Synology NAS kann automatisch Benachrichtigungen senden, wenn bestimmte Ereignisse oder Fehler auftreten. Verfügbare Benachrichtigungsmethoden sind E-Mails, Push-Service und Webhooks. Dieser Abschnitt bietet eine kurze Anleitung zur Benachrichtigungseinrichtung unter **Systemsteuerung > Benachrichtigung**.

1. Gehen Sie zu den Tabs **Email**, **Push-Dienst** oder **Webhooks**, um den Übertragungskanal für Benachrichtigungen einzurichten. Ausführliche Anleitungen finden Sie in den jeweiligen Artikeln:
 - **Email**: Empfangen Sie Benachrichtigungen an Ihr Synology-Konto oder eine persönliche E-Mail-Adresse. Für eine persönliche E-Mail-Adresse klicken Sie auf **Einrichten**, um zunächst eine Absenderadresse zu konfigurieren.
 - **Push-Dienst**: Empfangen Sie Benachrichtigungen auf Ihrem Mobilgerät oder Computer über einen Webbrowser.
 - **Webhooks**: Empfangen Sie Benachrichtigungen über Synology Chat, Microsoft Teams, LINE, SMS oder einen benutzerdefinierten Webhook-Anbieter.
2. Wechseln Sie zum Tab **Regeln**, um die Regeln zu bearbeiten, die das System zum Versenden von Benachrichtigungen auslösen. Die drei Standardregeln sind: **Alle**, **Warnung** und **Kritisch**.

Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um eine neue Regel zu erstellen. Nach der Erstellung können Sie diese bei der Einrichtung einer Übertragungsmethode auswählen. Beim Einrichten einer Benachrichtigungsmethode erscheinen die Standardregeln und alle benutzerdefinierten Regeln in der Auswahlliste. Sie können aus der Liste wählen oder eine neue Regel erstellen.



3. Wechseln Sie zum Tab **Ereignisse** und konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:

- **Nachrichteninhalt:** Jedes Ereignis hat eine Standardbenachrichtigung. Sie können den Nachrichteninhalt auch anpassen, indem Sie ein Ereignis auswählen und dann auf **Nachricht bearbeiten** klicken.
- **Variablen:** Variablen werden in Benachrichtigungen verwendet und beim Versand durch Systeminformationen ersetzt. Bestimmte Variablen können angepasst werden. Klicken Sie dazu auf **Variablen bearbeiten**.

Hinweise:

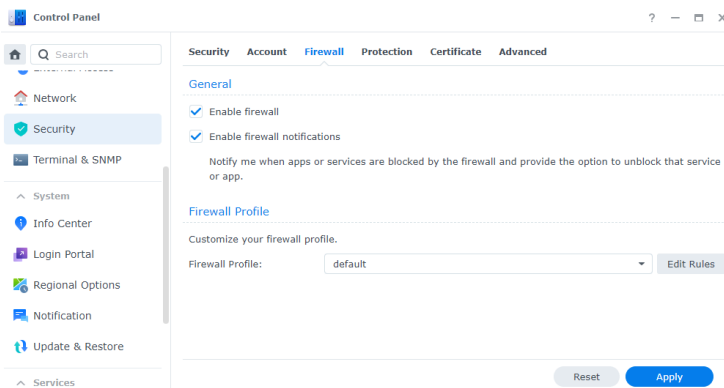
- Sie können unter **Regionale Optionen** die Benachrichtigungssprache ändern.

Sicherheit stärken

Sobald Ihr Synology NAS mit dem Internet verbunden ist, ist es wichtig, die Systemsicherheit zu gewährleisten. In diesem Abschnitt werden vier Methoden vorgestellt, um die Sicherheit Ihres DSM zu erhöhen.

Firewall aktivieren

1. Gehen Sie zu **Systemsteuerung > Sicherheit > Firewall**.
2. Setzen Sie ein Häkchen bei **Firewall aktivieren** und klicken Sie auf **Übernehmen**. Das Standard-Firewall-Profil wird auf Ihr DSM angewendet. Erfahren Sie, wie Sie [Firewall-Profile anpassen](#).

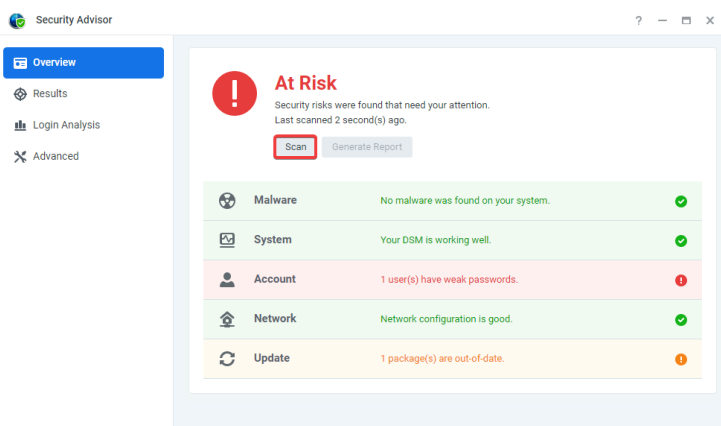


Sicherheitsberater nutzen

Sicherheitsberater ist eine integrierte Anwendung, die Ihren Synology NAS scannt, Ihre DSM-Einstellungen überprüft und Empfehlungen zur Behebung von Sicherheitslücken gibt. Halten Sie Ihren Synology NAS sicher, indem Sie Folgendes tun:

Scannen Sie Ihren Synology NAS sofort

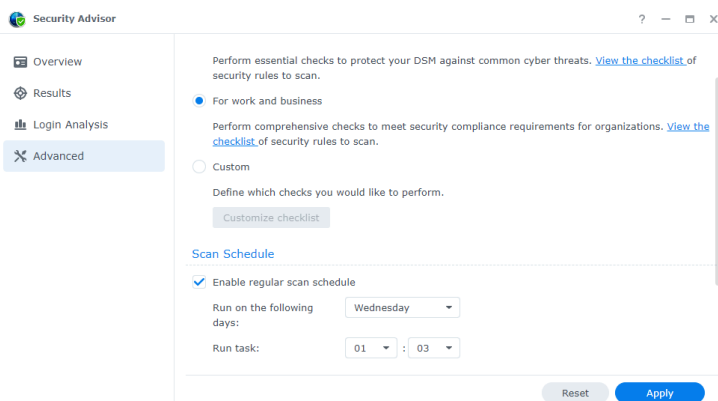
1. Gehen Sie zu **Sicherheitsberater > Übersicht**.
2. Klicken Sie auf **Scannen**.



3. Beheben Sie die Sicherheitslücken entsprechend den Ergebnissen.

Automatischen Scan-Zeitplan einrichten

1. Gehen Sie zu **Sicherheitsberater > Erweitert**.
2. Aktivieren Sie **Regelmäßigen Scan-Zeitplan aktivieren** im Abschnitt **Scan-Zeitplan**. Wählen Sie die Uhrzeit für die Scans in den Dropdown-Menüs aus.



3. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern.

Erfahren Sie mehr über den [Sicherheitsberater](#).

Schützen Sie Ihr Konto mit der 2-Faktor-Authentifizierung

2-Faktor-Authentifizierung bietet zusätzliche Sicherheit für Ihr DSM-Konto. Sobald diese Option aktiviert ist, müssen Sie beim Anmelden bei DSM zusammen mit Ihrem Passwort einen einmaligen Authentifizierungscode eingeben. Diesen Code erhalten Sie über Authentifizierungs-Apps (z. B. Synology Secure SignIn und Google Authenticator), die auf Ihrem Mobilgerät installiert sind.

Um die 2-Faktor-Authentifizierung für Ihr Konto zu aktivieren, gehen Sie zu **DSM > Persönlich > Sicherheit** und klicken Sie auf **2-Faktor-Authentifizierung**, um den Einrichtungsassistenten zu starten. Geben Sie Ihr Passwort ein, um fortzufahren.

Erfahren Sie mehr über die [2-Faktor-Authentifizierung](#).

Automatische Blockierung, Kontoschutz und DoS-Schutz aktivieren

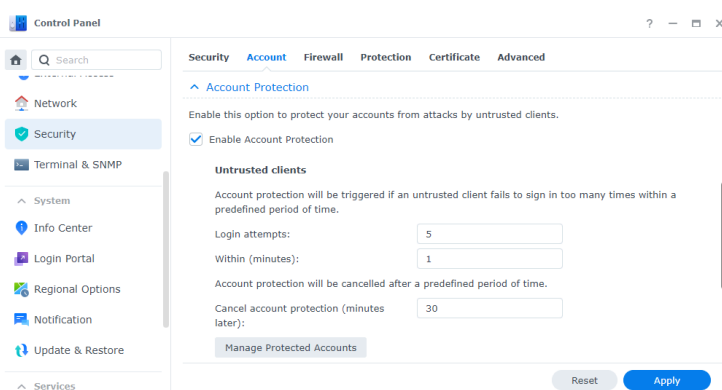
Sie können DSM mit diesen drei Mechanismen schützen: automatische Blockierung, Kontoschutz und DoS-Schutz.

Automatische Blockierung unbefugter Zugriffe

1. Gehen Sie zu **Systemsteuerung > Sicherheit > Schutz > Automatische Blockierung**.
2. Setzen Sie ein Häkchen bei **Automatische Blockierung aktivieren**.
3. Geben Sie in das Feld **Anmeldeversuche** und in das Feld **Innerhalb von (Minuten)** jeweils einen Wert ein. Eine IP-Adresse wird blockiert, wenn die Anzahl der fehlgeschlagenen Anmeldeversuche innerhalb des eingegebenen Zeitraums überschritten wird.
4. Aktivieren Sie **Blockablauf aktivieren** und geben Sie einen Wert im Feld **Blockierung aufheben nach (Tagen)** ein, um eine blockierte IP-Adresse nach der angegebenen Anzahl von Tagen zu entsperren.
5. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern.

Kontoschutz aktivieren, um Anmeldeangriffe zu verhindern

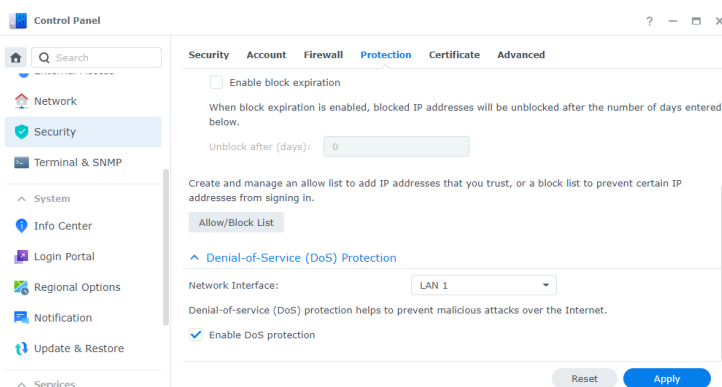
1. Gehen Sie zu **Systemsteuerung > Sicherheit > Konto > Kontoschutz**.
2. Setzen Sie ein Häkchen bei **Kontoschutz aktivieren**.
3. Geben Sie in das Feld **Anmeldeversuche** und in das Feld **Innerhalb von (Minuten)** jeweils einen Wert ein. Ein nicht vertrauenswürdiger Client wird blockiert, wenn die Anzahl seiner fehlgeschlagenen Anmeldeversuche innerhalb des eingegebenen Zeitraums überschritten wird.
4. Geben Sie unter **Nicht vertrauenswürdige Clients** einen Wert in das Feld **Kontoschutz aufheben (nach Minuten)** ein. Der Kontoschutz wird nach dem angegebenen Zeitraum aufgehoben.
5. Geben Sie unter **Vertrauenswürdige Clients** einen Wert in das Feld **Blockierung aufheben (nach Minuten)** ein. Der Kontoschutz wird nach dem angegebenen Zeitraum aufgehoben.
6. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern.



Schutz vor DoS-Angriffen

Ein Denial-of-Service (DoS)-Angriff ist ein böswilliger Versuch, Netzwerkdienste durch Störung der Funktionalität unzugänglich zu machen. Um diese Art von Cyberangriffen zu vermeiden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Gehen Sie zu **Systemsteuerung > Sicherheit > Schutz > Denial-of-Service (DoS)-Schutz**.
2. Setzen Sie ein Häkchen bei **DoS-Schutz aktivieren** und klicken Sie auf **Übernehmen**.



Erfahren Sie mehr über [automatische Blockierung, Kontoschutz und DoS-Schutz](#).

Halten Sie Ihr DSM auf dem neuesten Stand

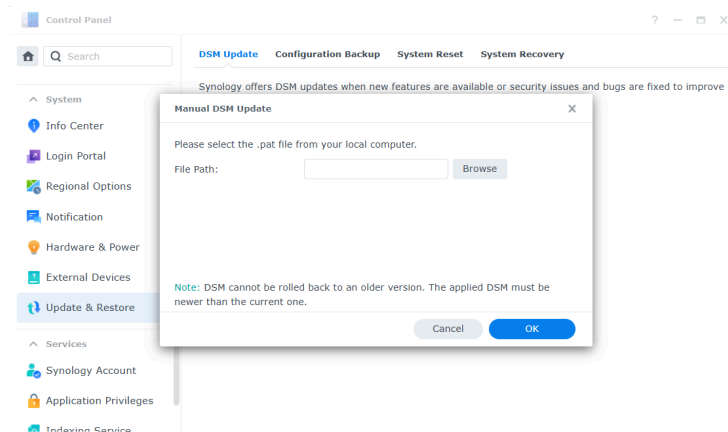
Synology veröffentlicht regelmäßig DSM-Updates, die neue Funktionen, Funktionsverbesserungen und Leistungssteigerungen enthalten können. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie DSM-Updates konfigurieren.

Hinweise:

- Nach einem DSM-Update ist ein Downgrade auf frühere Versionen nicht möglich.
- Verfügbare Updates und die neuesten Versionen können je nach Ihren DSM-Konfigurationen variieren.

Manuelles DSM-Update durchführen

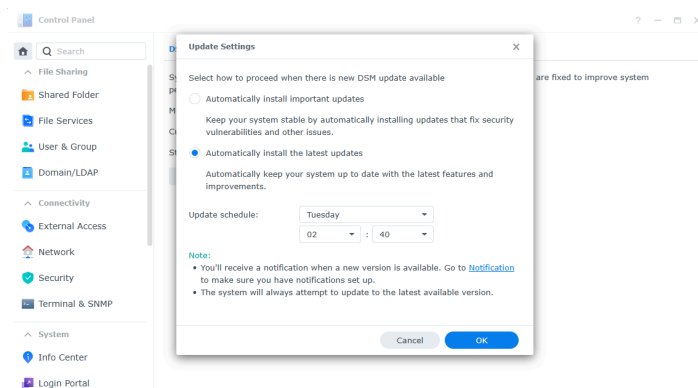
1. Gehen Sie zum [Download Center](#) von Synology.
2. Wählen Sie Ihren Produkttyp und Ihr Modell aus.
3. Scrollen Sie zu **Betriebssystem** und laden Sie die Update-Datei herunter.
4. Gehen Sie zu **DSM > Systemsteuerung > Aktualisieren & Wiederherstellen > DSM-Update**.
5. Klicken Sie auf **Manuelles DSM-Update**.
6. Klicken Sie im Popup-Fenster auf **Durchsuchen**, um die Datei hochzuladen.



7. Klicken Sie auf **OK** und warten Sie, bis die Datei hochgeladen wurde.
8. Nachdem Sie die Update-Informationen gelesen und das Bestätigungsfeld angekreuzt haben, klicken Sie auf **Aktualisieren**.
9. Klicken Sie im Bestätigungsfenster auf **Ja**. Die Installation kann 20 bis 40 Minuten dauern. Schalten Sie das System während des Updates nicht aus.
10. Nach Abschluss des Updates startet das System alle Dienste und Pakete neu.

Automatische DSM-Updates einrichten

1. Gehen Sie zu **DSM > Systemsteuerung > Aktualisieren & Wiederherstellen > DSM-Update**.
2. Klicken Sie auf **Update-Einstellungen**.
3. Im Popup-Fenster können Sie die folgenden Einstellungen konfigurieren, um nach DSM-Versionen im [Download Center](#) von Synology zu suchen:
 - **Wichtige Updates automatisch installieren:** Ermöglicht dem System, wichtige DSM-Updates automatisch zu installieren. Um sicherzustellen, dass Ihr System immer geschützt ist, empfehlen wir, diese Option zu aktivieren.
 - **Neueste Updates automatisch installieren:** Ermöglicht dem System, neue DSM-Updates automatisch zu installieren, wenn neue Updates gefunden werden.
 - **Update-Zeitplan:** Legen Sie fest, wann das System automatische Updates durchführen kann. Geben Sie die Prüfzeit über die Dropdown-Menüs an.



Erfahren Sie mehr über [DSM-Systemupdates](#).

Hinweise:

- Automatische Updates gelten nur für kleinere Updates, nicht für große Updates. In der Regel bestehen kleinere Updates aus Fehlerbehebungen und Sicherheitspatches, große Updates enthalten neben Fehlerbehebungen und Sicherheitspatches auch neue Funktionen und Leistungsverbesserungen, und wichtige Updates beinhalten Korrekturen für kritische Sicherheitsprobleme oder Fehler.

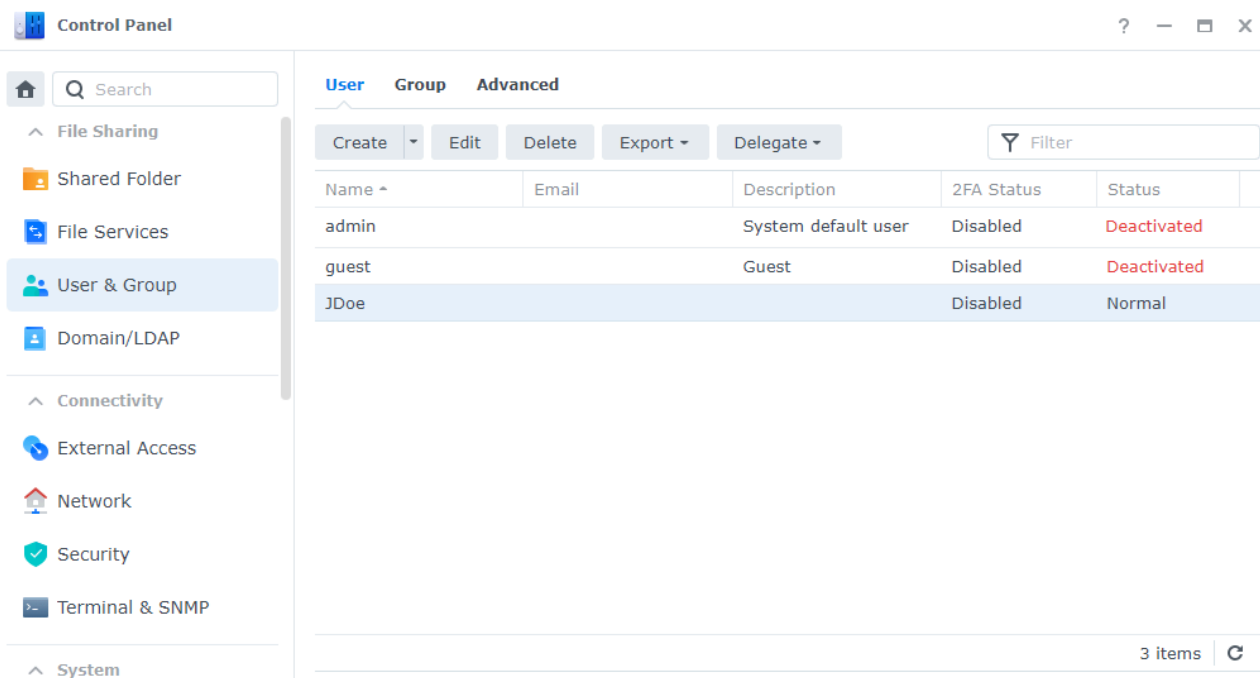
Kapitel 3: Konten & Berechtigungen

Konten & Berechtigungen

Sie können Benutzerkonten erstellen, um DSM-Zugriff mit anderen zu teilen, und Benutzergruppen einrichten, um die Verwaltung von Konten und Berechtigungen zu vereinfachen. Informationen zum Erstellen von Benutzern und Gruppen finden Sie im Abschnitt [Lokale Benutzer und Gruppen erstellen](#).

Sie können jedem Benutzer Zugriffsrechte auf freigegebene Ordner, Anwendungsberechtigungen, Speicherplatzkontingente oder Zugriffsgeschwindigkeitsbegrenzungen zuweisen. Sie können auch einzelnen Benutzern oder Gruppen Zugriffsberechtigungen gewähren. Ausführlichere Informationen finden Sie in den Artikeln [Benutzer](#) und [Gruppe](#).

[Rollen-Delegation](#) ([Systemsteuerung](#) > [Benutzer & Gruppe](#) > [Benutzer](#) > [Delegieren](#) > [Delegierte Verwaltung](#)) ermöglicht es Ihnen, Verwaltungsaufgaben an Benutzer oder Gruppen zu übertragen, die keine Administratorrechte besitzen. Beauftragen Sie bestimmte Benutzer mit der Verwaltung von Benutzerkonten, freigegebenen Ordnern oder Systemdiensten oder weisen Sie Aufgaben zur Systemüberwachung zu.



The screenshot shows the Synology Control Panel interface for managing users and groups. The left sidebar contains navigation options like File Sharing, Shared Folder, File Services, User & Group (selected), Domain/LDAP, Connectivity, External Access, Network, Security, Terminal & SNMP, and System. The main content area is titled 'User' and includes tabs for 'User', 'Group', and 'Advanced'. Below the tabs are action buttons: 'Create', 'Edit', 'Delete', 'Export', and 'Delegate', along with a search filter. A table lists the following users:

Name	Email	Description	2FA Status	Status
admin		System default user	Disabled	Deactivated
guest		Guest	Disabled	Deactivated
JDoe			Disabled	Normal

At the bottom right of the table area, it indicates '3 items' and a refresh icon.

Weiterführende Informationen:

- Video-Tutorial: [So verwalten Sie Benutzerberechtigungen auf Ihrem Synology NAS](#)

Verzeichnis-Clients

Verwenden Sie Ihren Synology NAS als Verzeichnis-Client, um einem bestehenden Verzeichnisdienst beizutreten und sich darüber zu authentifizieren. Unter **Systemsteuerung** > **Domain/LDAP** können Sie Ihren Synology NAS einem bestehenden Verzeichnisdienst wie Windows Active Directory, Synology Directory Server oder JumpCloud LDAP-Dienst hinzufügen. Als Verzeichnis-Client können Sie die Zugriffsrechte von Verzeichnisbenutzern auf freigegebene Ordner, Home-Ordner und DSM-Dienste verwalten.

Erfahren Sie, wie Sie [Ihren Synology NAS einem Verzeichnisdienst hinzufügen](#).

Sie können Ihren Synology NAS auch als Single Sign-On (SSO)-Client einrichten. Wenn Ihr Synology NAS als SSO-Client fungiert, können Benutzer auf die von Ihrem Synology NAS bereitgestellten Dienste zugreifen, sobald sie sich bei einem SSO-Server anmelden. Erfahren Sie, wie Sie [Ihren Synology NAS als SSO-Client einrichten](#).

Weiterführende Informationen:

- [Wie kann ich eine SSO-Lösung auf dem Synology NAS mit Microsoft Entra Domains implementieren?](#)

Synology Directory Server

Verwenden Sie Ihren Synology NAS als Verzeichnisserver, um Ihre eigene Domäne und Verzeichnisbenutzer zu hosten und zu verwalten. **Synology Directory Server** unterstützt die folgenden Windows Active Directory-Funktionen:

- Objekte mit Organisationseinheiten (OUs) klassifizieren
- Gruppenrichtlinien für die Geräteverwaltung anwenden
- Kerberos für die Authentifizierung verwenden
- Verschiedene Client-Geräte der Domäne hinzufügen

Mit Synology Directory Server können Sie Ihre Verzeichnisdatenbank sicher speichern und Benutzerkonten verwalten. Sie können damit Geräte entsprechend Ihrer Organisationsstruktur bereitstellen und sogar eine bestehende Windows Server-Domäne auf Ihren Synology NAS migrieren. Außerdem können Sie Ihren Synology NAS als sekundären Lese-/Schreib- oder schreibgeschützten Domänencontroller der Synology Directory Server-Domäne hinzufügen.

Erfahren Sie, wie Sie [eine Domäne über Synology Directory Server einrichten](#).

Weiterführende Informationen:

- [Synology Directory Server Schnellstartanleitung](#)
- [Synology Directory Server Administratorhandbuch](#)
- [Warum gibt es "sysvol"- und "netlogon"-Ordner?](#)

LDAP Server

Verwenden Sie Ihren Synology NAS als LDAP-Server. LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) ist ein plattformübergreifendes Protokoll, das dazu dient, den Zugriff auf zentral gespeicherte Verzeichnisinformationen über IP-Netzwerke zu konsolidieren und zu steuern.

Verschiedene Benutzerlisten innerhalb Ihrer Organisation können in einem LDAP-Verzeichnis zusammengeführt werden, wodurch die Anzahl der zu verwaltenden Datenbanken reduziert wird.

Mit eingerichtetem LDAP Server können Sie:

- Eine Provider-Consumer-Serverarchitektur aufbauen.
- Legen Sie Verbindungseinstellungen fest, um den Zugriff durch anonyme, nicht verschlüsselte oder inaktive Clients einzuschränken.
- Erstellen und organisieren Sie Benutzer und Gruppen nach Ihren Anforderungen.
- Passen Sie Anmelde- und Kennworteinstellungen an, um Konten zu sichern.
- Sichern und stellen Sie Ihre LDAP-Datenbank und Paket-Einstellungen wieder her.
- Machen Sie Ihren Synology NAS zu einem Identitätsanbieter für Google Workspace-Domains.

Erfahren Sie, wie Sie den [LDAP Server einrichten](#).

Weiterführende Informationen:

- [Wie Sie Mac-Client-Computer mit dem Synology LDAP-Verzeichnisdienst verbinden](#)
- [Wie kann ich den LDAP Server von Synology mit Google Workspace über Google Cloud Directory Sync synchronisieren?](#)
- [LDAP Server-Dokumente](#)

SSO Server

Wenn Ihre Organisation mehrere Anwendungen verwendet (wie Synology MailPlus), lohnt es sich, einen Single Sign-On (SSO)-Dienst auf Ihrem NAS einzurichten. Der **SSO Server** von Synology

bietet verschiedene SSO-Lösungen für Ihre Apps, darunter OIDC, SAML und Synology SSO. Sowohl Sie als auch Ihre Benutzer profitieren von der Bequemlichkeit und Geschwindigkeit:

- Benutzer müssen sich nur ein einziges Anmeldekennwort merken und sich nicht separat bei verschiedenen Apps anmelden.
- Sie können Ihr App-Management zentralisieren, ohne die Zugangsdaten desselben Benutzers in verschiedenen Datenbanken speichern zu müssen.
- Eine reduzierte Datenbank verringert Anmeldeprobleme.

Erfahren Sie mehr über den [SSO Server](#).

Weiterführende Informationen:

- [Single Sign-On Schnellstartanleitung \(Synology SSO\)](#)

RADIUS-Server

Der **RADIUS-Server** ist ein Zusatzpaket, das zentralisierte Authentifizierung, Autorisierung und Abrechnung (AAA) für kabelgebundene und drahtlose Netzwerkverbindungen über das Remote Authentication Dial-In User Service (RADIUS)-Protokoll bietet. Mit dem RADIUS-Server können Sie:

- Drahtlose Router, VPN-Server und Netzwerkswitches mit RADIUS-Unterstützung flexibel in Ihrem Netzwerk bereitstellen.
- Den Sicherheitsregelungsprozess für verschiedene Verbindungstypen vereinheitlichen.
- Zwischen verschiedenen Authentifizierungsmethoden wählen (z. B. PAP, MS-CHAP, PEAP, EAP-MSCHAPv2 oder EAP-TTLS).
- Vorhandene lokale DSM-, Domain- oder LDAP-Benutzerlisten importieren.
- Detaillierte Einschränkungen für Benutzer und Gruppen konfigurieren.
- Behalten Sie den Überblick über Zugriffsstatus mit detaillierten Berichten.

Erfahren Sie mehr über den [RADIUS-Server](#).

Kapitel 4: Speicher & Virtualisierung

Speicher-Manager

Speicher-Manager ermöglicht es Ihnen, die Speichereinheiten auf Ihrem Synology NAS zu organisieren, die gesamte Speichernutzung zu überwachen und den Zustand aller Ihrer Laufwerke zu überprüfen.

Begriffsdefinitionen

Bevor Sie den Speicher-Manager verwenden, kann es hilfreich sein, sich mit den folgenden Begriffen vertraut zu machen:

- **Speicherpool:**
 - Ein Speicherpool ist eine einzelne Speichereinheit, die aus einem oder mehreren Laufwerken besteht. Ein Speicherpool kann durch eine Datenspeichertechnologie namens Redundant Array of Independent Disks (RAID) geschützt werden.
- **RAID:**
 - RAID ist eine Datenspeichertechnologie, die mehrere physische Laufwerke zu einer oder mehreren logischen Einheiten zusammenfasst, um die Ausfallsicherheit, Leistung und Speicherkapazität zu verbessern.
 - Unterstützte RAID-Typen variieren je nach Synology NAS-Modell. Weitere Informationen finden Sie in der [Übersicht der RAID-Typen](#) und den [Produktspezifikationen](#) Ihres Synology NAS.
- **Volume:**
 - Volumes werden auf Speicherpools erstellt und bieten den grundlegenden Speicherplatz auf Ihrem Synology NAS. Alle Ihre freigegebenen Ordner, Dokumente und Paketdaten werden hier gespeichert.

Speicherpools und Volumes

Erstellen Sie mindestens einen Speicherpool und ein Volume, um Daten auf Ihrem Synology NAS zu speichern. Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung im Abschnitt [Speicherplatz konfigurieren](#).

Unter **Speicher-Manager > Übersicht** finden Sie wichtige Informationen zu Ihrem Speichersystem, wie den Gesamtstatus des Systems, die Volume-Nutzung, Laufwerksinformationen und geplante

Aufgaben.

The screenshot shows the Synology Storage Manager interface. On the left is a navigation sidebar with 'Overview' selected, and 'Storage', 'Storage Pool 1', 'Volume 1', and 'HDD/SSD' listed below. The main content area is divided into four sections: 1. 'Healthy' status with a green checkmark and the text 'System is healthy.' 2. 'Volume Usage' showing 'Volume 1' with a progress bar at 28% (36.2 GB / 129.6 GB). 3. 'Drive Information' showing a 'Kurochan' drive bay with two drives labeled '1' and '2'. 4. 'Task Schedule' table with one entry: S.M.A.R.T. Test, Target: Drive 1, Drive 2, Status: Ready, Next Run Time: 04/05/2023.

Task Type	Target	Status	Next Run Time ^
S.M.A.R.T. Test	Drive 1, Drive 2	Ready	04/05/2023

Verwalten und überwachen Sie alle Ihre speicherpools und volumes unter **Speicher-Manager** > **Speicher**. Die verfügbaren Aktionen hängen von Ihrem Synology NAS-Modell und den Konfigurationen ab:

- Den RAID-Typ eines speicherpools ändern, ohne vorhandene Daten zu verlieren.
- Laufwerke hinzufügen oder ersetzen, um die Kapazität eines speicherpools und volumes zu erweitern.
- SSD TRIM aktivieren, um die Leistung eines reinen SSD-speicherpools zu optimieren.
- Datenbereinigung auf einem speicherpool durchführen oder planen, um die Datenkonsistenz zu gewährleisten.
- Dateisystem-Defragmentierung durchführen, um die Dateizugriffsleistung eines volumes zu verbessern.
- Speichereffizienz mit Deduplizierung und Komprimierung konfigurieren, um den Speicherplatzbedarf zu reduzieren, ohne die Datenintegrität zu beeinträchtigen.

Erfahren Sie mehr über [speicherpools](#) und [volumes](#).

Weiterführende Informationen:

- [Kurzanleitung zum Speicher-Manager](#)

Hot Spare

Hot-Spare-Laufwerke sind Reserve-Laufwerke, die es Ihrem Synology NAS ermöglichen, fehlerhafte speicherpools automatisch zu reparieren. Sie können Hot-Spare-Laufwerke zuweisen, um speicherpools mit einer Laufwerksausfallsicherheit von einem oder mehreren Laufwerken unter **Speicher-Manager > Speicher > Hot Spare** zu schützen.

Wenn ein Laufwerk ausfällt und ein speicherpool dadurch fehlerhaft wird, ersetzt das Hot-Spare-Laufwerk das ausgefallene Laufwerk, sodass sich der speicherpool wiederherstellen kann.

Erfahren Sie mehr über [Hot-Spare-Laufwerke](#).

Hinweise:

- Der RAID-Typ des speicherpools muss eine Ausfallsicherheit von mindestens einem Laufwerk bieten (d. h. RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID F1 und SHR mit mindestens zwei Laufwerken).
- Die Kapazität des Hot-Spare-Laufwerks muss gleich groß oder größer als die Kapazität des kleinsten Laufwerks in einem RAID 1-, RAID 5-, RAID 6-, RAID 10- oder RAID F1-speicherpool sein.
- Die Kapazität des Hot-Spare-Laufwerks muss größer oder gleich der Kapazität des größten Laufwerks in einem SHR-speicherpool sein.
- HDDs und SSDs können jeweils nur als Hot-Spare-Laufwerke für speicherpools desselben Laufwerkstyps zugewiesen werden. Nur SSD-Hot-Spare-Laufwerke können SSD-speicherpools schützen, und nur HDDs können HDD-pools schützen.

SSD-Cache

Der SSD-Cache ist eine kostengünstige Möglichkeit, die Leistung von HDD-basierten speicherpools zu verbessern. Er verbessert den Zugriff auf zufällig gespeicherte Daten, indem häufig genutzte Daten auf den SSDs eines auf einem volume eingebundenen SSD-Caches gespeichert werden. Beachten Sie, dass diese Funktion nur bei bestimmten Modellen verfügbar ist. Stellen Sie fest, ob Ihr [Synology NAS SSD-Cache unterstützt](#).

Es gibt zwei Arten von SSD-Cache:

- Ein **Nur-Lese-Cache** verwendet eine oder mehrere SSDs, um häufig gelesene Daten zu speichern und die Leistung beim zufälligen Lesen zu beschleunigen. Bei einem Ausfall der SSDs kommt es zu keinem Datenverlust, da dieser Cache-Modus nur Kopien von Daten aus dem volume speichert.
- Ein **Lese/Schreib-Cache** verwendet mindestens zwei SSDs, um einen ausfallsicheren Cache zu erstellen. Der Lese/Schreib-Cache schreibt die Daten zunächst auf die SSDs, um die Leistung beim zufälligen Lesen/Schreiben zu verbessern und den Datenzugriff zu beschleunigen.

Beide Arten bzw. Modi des SSD-Cache können aus bis zu 6 SSDs bestehen und müssen aus Laufwerken desselben Typs bestehen.

Erfahren Sie mehr über [SSD-Cache und dessen Anforderungen](#).

Wenn Sie unsicher sind, welche SSD-Cache-Größe für Ihren Anwendungsfall am besten geeignet ist, empfehlen wir dringend, vorab eine Analyse im **Speicher-Manager > Speicher > SSD-Cache-Ratgeber** durchzuführen.

Der SSD-Cache-Ratgeber analysiert Ihre aktuellen Datennutzungsmuster und empfiehlt eine geeignete SSD-Cache-Größe für das ausgewählte volume. Lassen Sie die erste Analyse mindestens sieben Tage laufen, um genauere Ergebnisse zu erhalten.

Erfahren Sie mehr über den [SSD-Cache-Ratgeber](#).

Weiterführende Informationen:

- [Wichtige Hinweise beim Erstellen eines SSD-Cache](#)
- [Häufig gestellte Fragen zur Verwendung des Synology SSD-Cache](#)
- [Wie bestimme ich die optimale SSD-Cache-Größe für meine volumes?](#)

HDD/SSD

Überprüfen Sie den Zustand Ihrer Laufwerke und führen Sie Folgeaktionen im **Speicher-Manager > HDD/SSD** durch. Je nach Speicheraufbau und Synology NAS-Modell können Sie:

- Überprüfen Sie die Zustandsinformationen Ihrer Laufwerke, einschließlich Standort, Laufwerksstatus, Zuweisungsrolle, Temperatur, Seriennummer und Firmware-Version.
- Führen Sie S.M.A.R.T.-Tests durch, um den Status Ihrer Laufwerke zu überprüfen.
- Weisen Sie Laufwerke zu, um einen speicherpool oder SSD-Cache zu erstellen, zu verwalten oder zu reparieren.
- Aktivieren Sie Benachrichtigungen zur geschätzten SSD-Lebensdauer und fordern Sie eine Warnung an, wenn die geschätzte Lebenserwartung einer SSD einen bestimmten Wert erreicht.
- Aktivieren Sie die Schreibcache-Unterstützung, um die Systemleistung Ihres Synology NAS zu verbessern.

Erfahren Sie mehr über [HDDs und SSDs in DSM](#).

Speichererweiterung

Sie können Ihr Synology NAS mit zusätzlichen Expansionseinheiten oder externen Geräten kombinieren, um Ihren Speicher zu erweitern.

Expansionseinheiten

Erweitern Sie Ihr Synology NAS mit einer [Expansionseinheit](#), um Ihre Gesamtspeicherkapazität zu erhöhen. Expansionseinheiten sind so konzipiert, dass sie nach dem Anschluss an ein Synology NAS automatisch funktionieren und Ihnen eine nahtlose Speichererweiterung ermöglichen.

Sie können Speicherbereiche erstellen und verwalten, die sich über Ihr Haupt-Synology NAS und angeschlossene Expansionseinheiten erstrecken. Wir empfehlen jedoch, jeden Speicherbereich auf einem Gerät zu belassen, um eine bessere Leistung und Datenverfügbarkeit zu gewährleisten.

Weiterführende Informationen:

- Lesen Sie den [Synology Expansionseinheiten Solution Guide](#) für Best-Practice-Tipps.

Externe Geräte

Verwalten Sie die an Ihr Synology NAS angeschlossenen externen Geräte (z. B. SD-Karten oder USB-Geräte) unter **Systemsteuerung > Externe Geräte**. Angeschlossene externe Geräte erscheinen als vom System erstellte freigegebene Ordner, über die Sie auf deren Laufwerkskapazität zugreifen können.

Sie können das Paket **USB Copy** installieren, um Dateien auf verschiedene Arten zwischen Ihrer Synology NAS und externen Speichergeräten zu kopieren. Synology NAS erkennt über USB nur bestimmte Dateisysteme: Btrfs, ext3, ext4, FAT32, exFAT, HFS Plus und NTFS. Externe Laufwerke mit anderen Dateisystemen müssen vor der Verwendung formatiert werden.

Erfahren Sie mehr über [externe Geräte](#).

Speicher-Analysator

Speicher-Analysator ermöglicht es Ihnen, die allgemeinen Nutzungstrends Ihrer Synology NAS zu überwachen. Sie können Berichtsaufgaben erstellen, um detaillierte Berichte zur volume-Nutzung zu erhalten, die Ihnen helfen, Ihr System zu verwalten und Ihre Einstellungen zu optimieren.

Erfahren Sie mehr über den [Speicher-Analysator](#).

SAN Manager & Storage Console

Erweitern Sie Ihre Geräte mit Ihrer Synology NAS als Speichererweiterung mithilfe des **SAN Manager**. Sie können einen Teil eines volume abteilen, um LUNs zu erstellen und diese über Storage-Area-Networking-(SAN-)Dienste zu verbinden.

Synology NAS bietet zertifizierten Speicher für VMware®, Microsoft® und andere Virtualisierungsplattformen. Für eine effizientere Verwaltung installieren Sie **Synology Storage Console for VMware** oder **Windows**, um Ihre Speichersysteme direkt im Hypervisor zu verwalten.

Mit SAN Manager und Storage Console können Sie:

- Wählen Sie zwischen iSCSI und Fibre Channel als Protokoll, um Ihr eigenes SAN-Storage bereitzustellen. Die Bereitstellung von Fibre Channel erfordert einen geeigneten Switch und Adapter.
- Erstellen Sie Thick-Provisioned- oder Thin-Provisioned-LUNs als Blockspeicher.
- Schützen Sie Blockspeicher mit Schnappschuss- und Replikationsfunktionen.

Erfahren Sie mehr über die Konfiguration von [iSCSI](#)- oder [Fibre Channel](#)-Diensten.

Erfahren Sie mehr über Synology Storage Console für [VMware](#) und [Windows](#).

Weiterführende Informationen:

- [SAN Manager Schnellstart-Anleitung](#)
- [So installieren Sie Synology Storage Console in Ihrer VMware-Umgebung](#)

Virtual Machine Manager

Virtual Machine Manager ist ein vollwertiger Hypervisor für Synology NAS. Sie können virtualisierte Windows- oder Linux-Dienste auf Ihrer Synology NAS ausführen und virtuelle DSM-Instanzen erstellen.

Die Cluster-Architektur des Virtual Machine Manager ermöglicht es Ihnen, virtuelle Maschinen und Vorgänge über mehrere Synology NAS hinweg von einem einzigen Portal aus zu verwalten. Sie können verfügbare Hardwareressourcen zuweisen und virtuelle Maschinen bei Bedarf zwischen verschiedenen Synology NAS migrieren.

Zum Schutz Ihrer Daten sichern Sie Ihre virtuellen Maschinen mit Schnappschuss- und Replikationsschutzplänen. Außerdem gibt es die integrierte Hochverfügbarkeitsfunktion, um Systemausfallzeiten zu minimieren.

Erfahren Sie mehr über den [Virtual Machine Manager](#).

Weiterführende Informationen:

- [Virtual Machine Manager Dokumente](#)

Container Manager

Container Manager ist eine leichtgewichtige Virtualisierungsumgebung, mit der Sie Anwendungen in einem isolierten Software-Container erstellen und ausführen können. Das sehr beliebte integrierte Image-Repository Docker Hub ermöglicht es Ihnen, gemeinsam genutzte Anwendungen anderer Entwickler zu finden. Synology hat eine optimierte grafische Docker-Container-Verwaltungsoberfläche entwickelt, mit der Sie Container in DSM erstellen und verwalten können.

Erfahren Sie mehr über den [Container Manager](#).

Kapitel 5: Datei-Freigabe & Synchronisierung

Freigegebener Ordner

Synology bietet zwei Arten von freigegebenen Ordnern für allgemeine Speicherzwecke und standortübergreifenden Dateizugriff an.

Freigegebenen Ordner erstellen

Ein **freigegebener Ordner** ist ein grundlegendes Verzeichnis, um Dateien und Ordner auf Ihrem Synology NAS zu speichern. Sie müssen mindestens einen freigegebenen Ordner erstellen, bevor Sie Daten speichern können.

Speichern Sie Daten in privaten freigegebenen Ordnern oder teilen Sie sie mit bestimmten Benutzern oder Benutzergruppen, indem Sie benutzerdefinierte Zugriffsberechtigungen konfigurieren. Sie können freigegebene Ordner auch verschlüsseln, um eine zusätzliche Schutzebene zu erhalten.

Um zu erfahren, wie Sie einen freigegebenen Ordner erstellen und Dateien freigeben, lesen Sie den Abschnitt [Freigegebenen Ordner erstellen und Dateien freigeben](#) oder den Artikel [Freigegebener Ordner](#).

Freigegebene Ordner bieten außerdem die folgenden erweiterten Optionen:

- Klonen von freigegebenen Ordnern, um nahezu sofortige Kopien zu erstellen (nur verfügbar auf Btrfs volumes).
- Aktivieren der **Papierkorb**-Funktion in freigegebenen Ordnern, um gelöschte Dateien und Ordner aufzubewahren, die Sie wiederherstellen möchten.
- Verwendung des **Schlüssel-Managers**, um die Verschlüsselungsschlüssel freigegebener Ordner zu verwalten und mehrere freigegebene Ordner gleichzeitig zu entschlüsseln.
- Schützen von freigegebenen Ordnern mit **WriteOnce**, das die WORM-Technologie (Write Once, Read Many) verwendet, um unbefugte Änderungen an Ihren Daten zu verhindern. WriteOnce bietet sowohl den Enterprise-Modus als auch den Compliance-Modus, um Ihren Anforderungen gerecht zu werden.

Hybrid Share-Ordner einbinden

Hybrid Share kombiniert die Leistung eines Synology NAS mit der Skalierbarkeit von C2 Storage, der Public-Cloud-Lösung von Synology. Sie können einen Hybrid Share-Ordner lokal für mehrere NAS-Geräte an verschiedenen Standorten einbinden, um Dateien zu teilen.

Sobald der Hybrid Share-Ordner auf Ihrem Synology NAS eingebunden ist, können Sie alle cloudbasierten Daten lokal anzeigen und nur die zuletzt verwendeten Dateien lokal zwischenspeichern. Hybrid Share unterstützt Sie dabei in folgenden Bereichen:

- **Standortübergreifender Dateizugriff:** Greifen Sie jederzeit und von überall auf Ihre zentral gespeicherten Daten zu, indem Sie denselben Hybrid Share-Ordner auf mehreren Synology NAS-Geräten einbinden.
- **Disaster Recovery:** Schützen Sie Ihren Hybrid Share-Ordner und erreichen Sie nahezu sofortige Datenwiederherstellung mit der [Snapshot-Funktion von Hybrid Share in C2 Storage](#).

Um loszulegen, benötigen Sie Folgendes:

- Ein Abonnement für den [C2 Storage-Advanced Plan](#)
- Ein Synology NAS mit DSM 7.0.1 oder höher
- Ein Btrfs volume, auf dem der Hybrid Share-Ordner eingebunden werden kann
- Verbindung zu einem externen Netzwerk

Erfahren Sie, wie Sie einen [Hybrid Share-Ordner einrichten](#).

Weiterführende Informationen:

- [Hybrid Share Schnellstart-Anleitung](#)
- [Hybrid Share Dokumente](#)

Verschlüsselung

Synology NAS verwendet AES-256-Verschlüsselung, um freigegebene Ordner und Hybrid Share-Ordner vor unbefugtem Zugriff zu schützen.

- Freigegebene Ordner: Die Verschlüsselung ist für freigegebene Ordner optional. Weitere Informationen zur [Verschlüsselung freigegebener Ordner](#).
- Hybrid Share-Ordner: Um die Datensicherheit zu gewährleisten, werden Daten immer auf Ihrem NAS verschlüsselt, bevor sie zu C2 Storage übertragen werden. Sie benötigen einen Verschlüsselungsschlüssel, um einen Hybrid Share-Ordner einzubinden und zu entschlüsseln. Die Daten bleiben während des Uploads und der Speicherung auf C2 Storage verschlüsselt. Weitere Informationen finden Sie im [Synology Hybrid Share White Paper](#).

Berechtigungen

Sie können **Windows Access Control List (ACL)**-Berechtigungseinstellungen für freigegebene Ordner und Hybrid Share-Ordner implementieren. Dies ermöglicht es Ihnen auch, Berechtigungen für einzelne Dateien und Unterordner in Windows ACL anzupassen.

Dateidienste

Dateiprotokolle

Konfigurieren Sie die Netzwerkprotokolle **SMB**, **AFP** und **NFS** auf Ihrem Synology NAS, um es als Datei-Freigabezentrum zu nutzen. Verwalten Sie Dateien in DSM-Freigabeordnern von Client-Computern aus, als würden Sie lokalen Speicher verwenden.

DSM unterstützt die gängigsten Protokolle, um nahtlosen Dateizugriff von Windows-, Mac- und Linux-Geräten zu ermöglichen:

- Für Windows: SMB/CIFS
- Für Mac: SMB, AFP
- Für Linux: NFS, SMB

Jedes Betriebssystem verfügt über ein eigenes Dateifreigabeprotokoll, das die beste Leistung für diese Plattform bietet. SMB unterstützt alle drei Betriebssystemtypen, kann jedoch langsamer sein als NFS und AFP. Jedes Protokoll hat außerdem unterschiedliche Sicherheitsaspekte.

Um ein oder mehrere Dateifreigabeprotokolle zu aktivieren, gehen Sie zu **Systemsteuerung > Dateidienste**.

Erfahren Sie mehr über [SMB](#), [AFP](#) und [NFS](#).

FTP

FTP ist eine bequeme Möglichkeit, Dateien mit bekannten oder anonymen Benutzern zu teilen. Benutzer können von ihren Computern aus über Webbrowser oder FTP-Clients auf einen FTP-Server zugreifen. Sie können die Übertragungssicherheit mit FTP über SSL (FTPS) und SSH FTP (SFPT) erhöhen.

Erfahren Sie mehr über [FTP](#).

File Station

File Station ist ein integrierter Dateimanager, mit dem Benutzer einfach auf Dateien zugreifen und diese verwalten können. Teilen Sie Dateien sicher mit anpassbaren Zugriffsrechten und temporären Freigabelinks. Sie können alle Ihre Dateien zentral anzeigen, einschließlich Fotos, Musik und sogar Backups.

Mit File Station können Sie:

- Zentralisieren Sie den Dateizugriff, indem Sie entfernte Ordner und öffentliche Cloud-Speicher in File Station einbinden.

- Erstellen Sie Dateianforderungen für Nicht-DSM-Benutzer, damit diese Dateien auf das Synology NAS hochladen können.
- Greifen Sie mit der mobilen Anwendung DS file von überall auf Ihre Dateien zu.
- Wenden Sie WriteOnce-Einstellungen auf Dateien an und ändern Sie diese, z. B. um Dateien zu sperren, die Aufbewahrungsfrist zu verlängern oder den Sperrstatus zu ändern.

Erfahren Sie mehr über [File Station](#).

Synology Drive Server

Synology Drive Server ist eine umfassende Lösung für Dateiverwaltung und Zusammenarbeit, mit der Sie Dateien einfach verwalten, teilen und gemeinsam bearbeiten können. Das Paket umfasst drei Komponenten: **Synology Drive Admin-Konsole**, **Synology Drive** und **Synology Drive ShareSync**.

In der **Synology Drive Admin-Konsole** können Administratoren Team-Ordner festlegen, Client-Verbindungen überwachen und Diensteinstellungen verwalten. Das **Synology Drive Web-Portal** ermöglicht es Benutzern, Dateien und Ordner zu durchsuchen, zu verwalten, zu teilen und gemeinsam zu bearbeiten. **Synology Drive ShareSync** ist eine Anwendung, die Dateien in Synology Drive über mehrere Synology NAS hinweg synchronisiert.

Synology Drive wird außerdem mit einem Desktop-Dienstprogramm, dem **Synology Drive Client**, und einer mobilen App geliefert. Diese Anwendungen sind auf allen gängigen Plattformen verfügbar.

Mit Synology Drive können Sie Folgendes erreichen:

- **Lokales Datei-Backup:** Synchronisieren und sichern Sie Dateien auf Ihrem Client-Gerät.
- **Versionskontrolle:** Bewahren Sie bis zu 32 Versionen pro Datei auf. Das Intelliversioning von Synology Drive hilft Ihnen, die wichtigsten Änderungen zu behalten.
- **Offline-Zugriff:** Heften Sie wichtige Dateien an Ihr Client-Gerät an, um jederzeit darauf zugreifen zu können, auch wenn Ihr Gerät offline ist.
- **Multi-Site-Austausch:** Synchronisieren Sie Dateien und Ordner über mehrere Standorte hinweg, um den lokalen Zugriff zu vereinfachen und die standortübergreifende Zusammenarbeit zu verbessern. Zusätzlich wird eine höhere Dateiredundanz geboten.
- **Echtzeit-Zusammenarbeit:** Integration mit Synology Office und Synology Chat zur Steigerung der Produktivität. Arbeiten Sie gemeinsam an Dokumenten, Tabellen oder Präsentationen und starten Sie Diskussionen während der Bearbeitung.

Erfahren Sie mehr über [Synology Drive Server](#).

Weiterführende Informationen:

- [Synology Drive Schnellstart-Anleitung für Administratoren](#)
- [Synology Drive Schnellstart-Anleitung für Benutzer](#)
- [Synology Drive Dokumente](#)

Cloud Sync

Verbinden Sie Ihr Synology NAS mit Google Drive, Dropbox und anderen öffentlichen Cloud-Diensten, um mit **Cloud Sync** Ihre eigene Hybrid-Cloud zu erstellen. Wählen Sie zwischen einseitiger oder zweiseitiger Synchronisierung, um Daten zwischen Ihrem privaten NAS und öffentlichen Clouds zu sichern oder zu synchronisieren.

Sie können die einseitige Synchronisierung verwenden, um Daten von Ihrem Synology NAS in öffentliche Clouds zu sichern – oder umgekehrt. Änderungen an Dateien auf der Zielseite der Synchronisierung wirken sich nicht auf die Quelle aus.

Die zweiseitige Synchronisierung sorgt dafür, dass Dateien auf Ihrem Synology NAS und in der öffentlichen Cloud identisch bleiben, indem Änderungen auf beiden Seiten automatisch hoch- und heruntergeladen werden.

Ein Ordner kann mit mehr als einem öffentlichen Cloud-Dienst oder mit mehreren Konten desselben Cloud-Dienstes synchronisiert werden, um mehrere Backups Ihrer Dateien zu erstellen. Sie können genau auswählen, welche Dateien auf Ihrem Synology NAS oder in der öffentlichen Cloud Sie synchronisieren möchten und in welche Richtung.

Um unbefugten Zugriff auf Dateien in der Cloud zu verhindern, können Sie synchronisierte Dateien mit AES-256-Verschlüsselung schützen.

Durch das Planen von Synchronisierungsaufgaben, das Begrenzen des Datenverkehrs oder das Einschränken der Systemressourcennutzung können Sie verhindern, dass Cloud Sync andere Anwendungen oder Prozesse beeinträchtigt.

Erfahren Sie mehr über [Cloud Sync](#).

Weiterführende Informationen:

- [Cloud Sync-Dokumente](#)

WebDAV

WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning) ist eine Erweiterung des HTTP-Protokolls, die es Benutzern ermöglicht, Dateien auf entfernten Servern zu verwalten. Zu den gängigen Client-Programmen, die WebDAV unterstützen, gehören der Windows-Datei-Explorer, der macOS Finder und viele Linux-Dateimanager.

Nachdem Sie den WebDAV Server eingerichtet haben, können Sie freigegebene Ordner auf Windows-, macOS- oder Linux-Geräten einbinden und darauf zugreifen.

WebDAV bietet folgende Vorteile gegenüber anderen Dateiübertragungsprotokollen:

- Bietet bessere Leistung als CIFS/SMB über VPN
- Unterstützt das Bearbeiten von Dateien auf Client-Geräten
- Nutzt die Sicherheit von HTTPS

Weiterführende Informationen:

- [Wie greife ich mit WebDAV auf Dateien auf dem Synology NAS zu?](#)
- [Wie importiere ich Kalender vom WebDAV Server in Synology Calendar?](#)

Kapitel 6: Datensicherung

Active Backup Suite

Backup-Lösung für Synology NAS, PC, Server und VM

Active Backup for Business

Ihr Synology NAS kann als Datensicherungsziel für andere Synology NAS, Personal Computer, physische Server, Dateiserver und virtuelle Maschinen dienen.

Active Backup for Business ist eine All-in-One-Lösung zum Schutz von Geschäftsdaten, mit der Sie mehrere individuell angepasste Sicherungsaufgaben für verschiedene Geräte zentral verwalten, bereitstellen und überwachen können.

Active Backup for Business besteht aus einer Admin-Konsole und einem Wiederherstellungsportal. Die Admin-Konsole ermöglicht es Ihnen, den Schutz mehrerer Geräte bereitzustellen und zu überwachen. Das Wiederherstellungsportal erlaubt Admin-Benutzern und vom Server-Admin delegierten Endbenutzern, auf gesicherte Daten zuzugreifen, diese zu durchsuchen, herunterzuladen und wiederherzustellen.

Maximieren Sie die Sicherungseffizienz mit Active Backup for Business durch globale Deduplizierung, Datenkomprimierung und inkrementelle Sicherungstechnologien, sodass selbst bei Sicherungen von verschiedenen Plattformen der Speicherplatzbedarf für identische Sicherungsdaten erheblich reduziert werden kann.

Darüber hinaus stehen verschiedene Wiederherstellungsmethoden für gesicherte Geräte zur Verfügung, wie z. B. die vollständige Gerätewiederherstellung und die sofortige Wiederherstellung auf virtuelle Plattformen, um unterschiedlichen IT-Anforderungen gerecht zu werden. Im Falle eines IT-Notfalls können Sie Ihre Sicherungsdaten blitzschnell wiederherstellen, um Ausfallzeiten zu verkürzen und die Geschäftskontinuität sicherzustellen.

Active Backup for Business unterstützt die Sicherung der folgenden Geräte:

- Synology NAS
- Windows-Computer
- Mac-Computer
- Physische Windows-Server
- Physische Linux-Server
- VMware vSphere-VMs
- Microsoft Hyper-V-VMs
- Dateiserver mit SMB-Protokoll

- Dateiserver mit Rsync-Protokoll

Erfahren Sie mehr über [Active Backup for Business](#).

Weiterführende Informationen:

- [Active Backup for Business Schnellstartanleitung](#)
- [Active Backup for Business Dokumente](#)

SaaS-Backup-Lösung

Active Backup for Microsoft 365

Mit Active Backup for Microsoft 365 können Sie die folgenden Daten Ihrer Organisation sichern: OneDrive for Business, Exchange Online, SharePoint Online und Microsoft Teams. Die folgenden Microsoft 365-Pläne werden unterstützt: Business, Enterprise, Education und Exchange Online.

Active Backup for Microsoft 365 besteht aus einer Admin-Konsole und einem Wiederherstellungsportal. Die Admin-Konsole bietet eine zentrale Oberfläche, auf der Admins Sicherungsaufgaben erstellen, Sicherungsstatus überwachen und die Speichernutzung verwalten können. Das Wiederherstellungsportal ermöglicht es Benutzern, ihre eigenen Daten wiederherzustellen, ohne auf Admins angewiesen zu sein.

Active Backup for Microsoft 365 hält Ihre Sicherungsdaten mit dem kontinuierlichen Sicherungsmodus stets aktuell. Im Falle einer Notfallwiederherstellung stehen granulare Wiederherstellungen und Exporte zur Verfügung, sodass Sie bestimmte Daten einfach an ihren Ursprungsort wiederherstellen oder auf Ihr lokales Gerät herunterladen können.

Active Backup for Microsoft 365 unterstützt die Sicherung der folgenden Dienste und Daten:

- **OneDrive for Business:** Dateien, Freigabeberechtigungen und zugehörige Metadaten.
- **Exchange Online:** Postfächer einschließlich E-Mails, Ordnerstruktur, E-Mail-Anhänge, Kontakte und Kalender sowie Terminanhänge.
- **SharePoint Online:** Dokumentbibliotheken und Listen von Sites, persönlichen Sites und Team-Sites.
- **Microsoft Teams:** Teamposts, Teamobjekte und Chatdateien.

Erfahren Sie mehr über [Active Backup for Microsoft 365](#).

Weiterführende Informationen:

- [Active Backup for Microsoft 365 Schnellstartanleitung](#)
- [Active Backup for Microsoft 365 Dokumente](#)

Active Backup for Google Workspace

Mit Active Backup for Google Workspace können Sie die folgenden Daten Ihrer Organisation sichern: Google Drive, Gmail, Google Kontakte und Google Kalender.

Active Backup for Google Workspace besteht aus einer Admin-Konsole und einem Wiederherstellungsportal. Die Admin-Konsole bietet eine zentrale Oberfläche, auf der Admins Sicherungsaufgaben erstellen, Sicherungsstatus überwachen und die Speichernutzung verwalten können. Das Wiederherstellungsportal ermöglicht es Benutzern, ihre eigenen Sicherungsdaten wiederherzustellen, ohne auf die Admins angewiesen zu sein.

Active Backup for Google Workspace hält Ihre Sicherungsdaten mit dem kontinuierlichen Sicherungsmodus stets aktuell. Im Falle einer Notfallwiederherstellung stehen granulare Wiederherstellungen und Exporte zur Verfügung, sodass Sie bestimmte Daten einfach an ihren Ursprungsort wiederherstellen oder auf Ihr lokales Gerät herunterladen können.

Active Backup for Google Workspace unterstützt die Sicherung der folgenden Dienste und Daten:

- **Google Drive:** Dateien, Freigabeberechtigungen und zugehörige Metadaten in Meine Ablage und geteilten Ablagen.
- **Gmail:** Postfächer einschließlich Kennzeichnungen und E-Mail-Anhängen.
- **Google Kontakte:** Kontaktdaten.
- **Google Kalender:** Kalender einschließlich Kalendereinträgen und deren Anhängen.

Erfahren Sie mehr über [Active Backup for Google Workspace](#).

Weiterführende Informationen:

- [Active Backup for Google Workspace Schnellstartanleitung](#)

USB Copy

USB Copy ermöglicht das Kopieren von Daten zwischen einem Synology NAS und einem USB-Speichergerät oder einer SD-Karte.

Für eine effiziente Speichernutzung können Sie die folgenden Einstellungen für eine Kopieraufgabe konfigurieren, um sicherzustellen, dass nur gezielte Daten übertragen und nur wichtige Kopierversionen beibehalten werden:

- Angepasste Filter nach Dateitypen und Erweiterungen.
- Inkrementelle, spiegelnde und mehrversionige Kopiermodi.
- Versionenrotation für den Mehrversionen-Kopiermodus.

Sie können für jedes USB-/SD-Speichergerät eine eigene Kopieraufgabe anpassen. Wenn ein zuvor für eine Kopieraufgabe verwendetes Gerät an das Synology NAS angeschlossen wird, erkennt es

das Gerät automatisch und übernimmt die vorherigen Einstellungen.

Erfahren Sie mehr über [USB Copy](#).

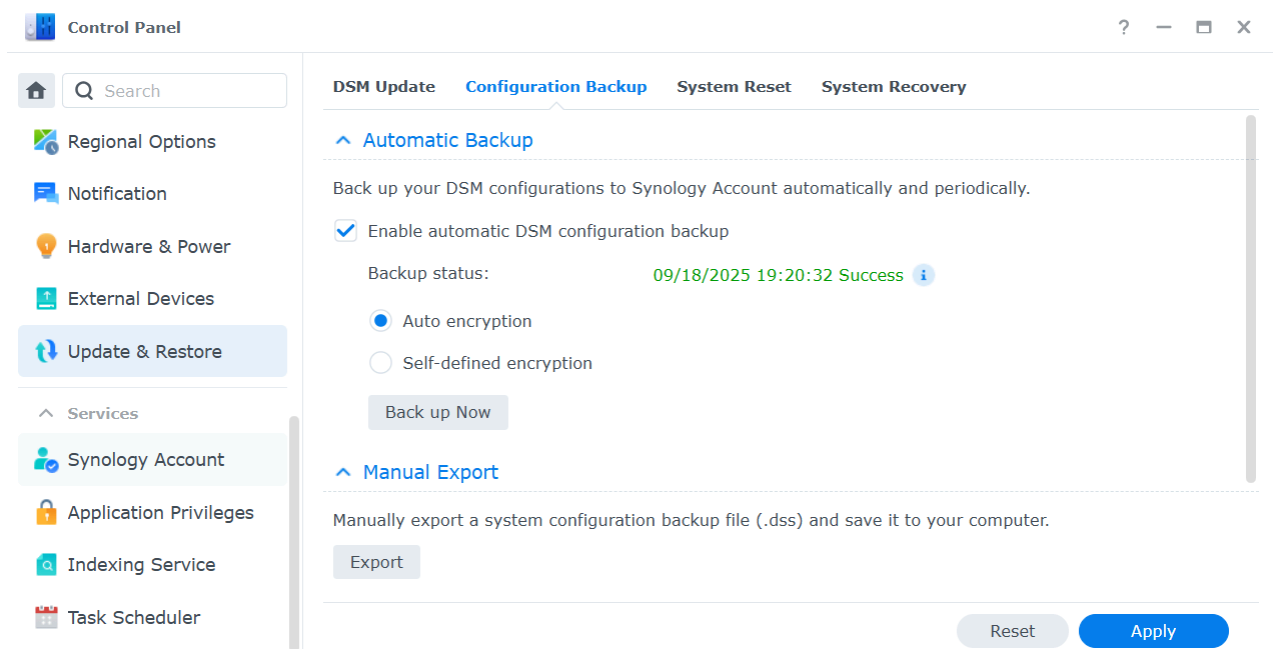
Hinweise:

- Alle USB-/SD-Speichergeräte mit den folgenden von Synology unterstützten Dateisystemen dürfen Daten von oder zu einem Synology NAS kopieren: FAT32, NTFS, ext3, ext4 und exFAT.

Kapitel 7: NAS-Schutz

DSM-Konfigurationssicherung

Durch das regelmäßige Sichern der Systemkonfigurationen können Sie Ihre Einstellungen schnell und einfach wiederherstellen. Sie können DSM so einrichten, dass Systemkonfigurationen automatisch in Ihrem Synology-Konto unter **Systemsteuerung > Aktualisieren & Wiederherstellen > Konfigurationssicherung** gesichert werden. Sicherungen können auch manuell durchgeführt und die Daten auf Ihrem Computer gespeichert werden.



Erfahren Sie mehr über [Konfigurationssicherung](#).

Hyper Backup

Hyper Backup ermöglicht es Ihnen, alle Daten auf Ihrem Synology NAS zu sichern und wiederherzustellen, einschließlich Systemkonfigurationen, Berechtigungseinstellungen, Anwendungen, Ordnern, Dateien, LUNs oder sogar des gesamten Systems. Dank einer großen Auswahl an Sicherungszielen, darunter lokale Ordner, Remote-NAS, rsync-Dateiserver und verschiedene Cloud-Dienste, erhalten Sie mehr Flexibilität bei der Planung Ihrer Sicherungsstrategie.

Mehrere Versionen der Datensicherung können aufbewahrt werden, sodass wichtige Informationen jederzeit verfügbar und leicht nachvollziehbar sind. Die Sicherungsdaten werden in einer verschlüsselten Datenbank gespeichert und können mit dem **Hyper Backup Explorer** auf DSM, Windows, Mac oder Linux einfach durchsucht, heruntergeladen oder wiederhergestellt werden.

Erfahren Sie, wie Sie [Sicherungsaufgaben in Hyper Backup erstellen](#).

Weiterführende Informationen:

- [Hyper Backup Schnellstartanleitung](#)
- [Hyper Backup Dokumente](#)

Snapshot Replication

Snapshot Replication ermöglicht es Ihnen, Ihr Synology NAS mit planbaren und nahezu sofortigen Snapshot- und Replikationsplänen zu schützen. Ein Snapshot ist der Zustand Ihres NAS zu einem bestimmten Zeitpunkt. Im Vergleich zu vollständigen Sicherungen benötigen Snapshots nur minimalen Speicherplatz und können mithilfe von Btrfs innerhalb von Sekunden erstellt werden.

Mit Snapshot Replication können Sie:

- Verlorene oder beschädigte Daten wiederherstellen und mehrere Versionen Ihrer Daten speichern.
- Frühere Versionen von Dateien in File Station oder dem Windows-Datei-Explorer anzeigen und wiederherstellen.
- Eine Aufbewahrungsrichtlinie anpassen, um nicht mehr benötigte alte Snapshots automatisch zu löschen und Speicherplatz freizugeben.
- Schützen Sie Ihre Daten, indem Sie unveränderliche Snapshots erstellen, die innerhalb eines festgelegten Zeitraums auf keine Weise gelöscht werden können.

Wenn Sie mehr als ein Synology NAS besitzen, das Snapshot Replication unterstützt, können Sie Snapshots auf ein entferntes NAS replizieren, um Ihre Daten zusätzlich zu schützen. Richten Sie Replikationspläne ein, um regelmäßig Snapshots Ihrer freigegebenen Ordner/LUNs zu erstellen und diese auf das andere NAS zu übertragen. Ist die Replikationsquelle nicht erreichbar, können Sie ein Failover durchführen, um den Dateizugriff auf dem anderen NAS sicherzustellen. Die ständige Verfügbarkeit Ihrer NAS-Daten ist besonders vorteilhaft bei der Erstellung eines Notfallwiederherstellungsplans.

Erfahren Sie mehr über [Snapshot Replication](#).

Weiterführende Informationen:

- [Snapshot Replication Schnellstartanleitung](#)

Synology High Availability

High Availability bezeichnet eine Server-Layout-Lösung, die Unterbrechungen von Diensten durch Serverausfälle reduziert. Mit zwei Synology NAS können Sie **Synology High Availability** nutzen, um einen "Hochverfügbarkeitscluster" einzurichten, bei dem ein Server die Rolle des "aktiven Servers" übernimmt und der andere als "passiver Server" im Standby agiert.

Durch einen Echtzeit-Daten-Spiegelungsmechanismus werden alle auf dem aktiven Server gespeicherten Daten in Echtzeit auf den passiven Server repliziert. So sind alle replizierten Daten nach einem Hardwareausfall schnell wieder verfügbar und Ihre Ausfallzeiten werden minimiert.

Erfahren Sie mehr über [Synology High Availability](#).

Weiterführende Informationen:

- [Synology High Availability Schnellstartanleitung](#)
- [Synology High Availability Dokumente](#)

Kapitel 8: Sicherheit

Sicherheitseinstellungen

Schützen Sie Ihren Synology NAS vor unbefugten Anmeldungen mit Firewall-Regeln, Automatischer Blockierung und Kontoschutz in der **Systemsteuerung**. Mit den richtigen Firewall-Einstellungen können Sie steuern, welche IP-Adressen oder Dienste Zugriff auf DSM haben.

Die Funktionen **Automatische Blockierung** und **Kontoschutz** sorgen dafür, dass Ihr Synology NAS vor Brute-Force-Angriffen geschützt ist. Diese Funktionen stellen sicher, dass IP-Adressen oder DSM-Konten mit zu vielen fehlgeschlagenen Anmeldeversuchen innerhalb eines bestimmten Zeitraums blockiert werden. Wenn versucht wird, sich von einer bestimmten IP-Adresse mit zufälligen Benutzername-/Passwort-Kombinationen bei Ihrem NAS oder dessen Diensten anzumelden, verhindert die Automatische Blockierung, dass Nutzer dieser IP-Adresse Zugriff auf das NAS erhalten. Der Kontoschutz funktioniert auf ähnliche Weise, konzentriert sich jedoch auf einzelne Konten und blockiert den Zugriff auf bestimmte Benutzerkonten.

Zertifikate von Let's Encrypt oder anderen Zertifizierungsstellen helfen, Verbindungen zu und von DSM abzusichern. Wenn Sie über einen Webbrowser eine Verbindung zu DSM herstellen, verschlüsseln Zertifikate die zwischen DSM und dem Browser übertragenen Informationen, um eine mögliche Abfangung der Daten zu verhindern.

Sicherheitseinstellungen können unter **Systemsteuerung** > **Sicherheit** konfiguriert werden.

Erfahren Sie mehr über [Firewalls](#), [Schutz](#) und [Zertifikate](#).

Weiterführende Informationen:

- [Schnellstartanleitung für Sicherheitsmaßnahmen](#)

Secure SignIn

Der **Secure SignIn**-Dienst verbessert die allgemeine Sicherheit von DSM-Konten und bietet gleichzeitig benutzerfreundliche und flexible Anmeldeoptionen. Mit einer Ein-Klick-Aufforderung (Anmeldegenehmigung) oder einem Hardware-Sicherheitsschlüssel können Sie sich anmelden, ohne das Passwort manuell eingeben zu müssen.

Um Ihr Konto zusätzlich zu schützen, aktivieren Sie die Option für die Zwei-Faktor-Authentifizierung. Nach der Passwordeingabe wählen Sie als zweiten Schritt der Identitätsprüfung entweder einen einmaligen Verifizierungscode (OTP), die Anmeldegenehmigung oder einen Hardware-Sicherheitsschlüssel für ein nahtloses Anmeldeerlebnis.

Synology bietet eine mobile Authentifizierungs-App, **Synology Secure SignIn**, zum Genehmigen von Anmeldeanfragen und Empfangen von OTP-Codes an.

Erfahren Sie mehr über [Anmeldemethoden](#).

Weiterführende Informationen:

- [Secure SignIn Schnellstartanleitung](#)

Sicherheitsberater

Der **Sicherheitsberater** bietet eine umfassende Sicherheitsüberprüfung der Systemeinstellungen Ihres Synology NAS. Er scannt nach Sicherheitslücken und gibt Empfehlungen für Maßnahmen.

Mit dem Sicherheitsberater können Sie die folgenden Sicherheitsprüfungen durchführen, um die Daten- und Systemsicherheit zu gewährleisten:

- Erkennung und Entfernung von Schadsoftware.
- Überprüfung der Kennwortstärke.
- Überprüfung der System- und zugehörigen Netzwerkeinstellungen.
- Analyse verdächtiger Anmeldeaktivitäten.
- Überprüfung auf verfügbare DSM- und Paket-Updates.

Sie können eine manuelle oder geplante Systemüberprüfung auf Basis einer bevorzugten Sicherheitsrichtlinie durchführen oder eine Checkliste nach Ihren Bedürfnissen anpassen. Die Ergebnisse können durch die Einstellungen unter **Sicherheitsberater > Erweitert > Berichtseinstellungen** in einen täglichen oder monatlichen Bericht zusammengefasst werden. Um die Berichte per E-Mail zu erhalten, gehen Sie zu **Systemsteuerung > Benachrichtigung** und aktivieren Sie die Benachrichtigungen.

Weitere Informationen zur Einrichtung finden Sie im Abschnitt [Sicherheit stärken](#).

Erfahren Sie mehr über [Sicherheitsberater](#).

Antivirus

Antivirus schützt Ihren Synology NAS vor böartigen Bedrohungen. Sie können einen vollständigen Systemscan durchführen, bestimmte Ordner scannen oder automatische Scan-Aufgaben planen. Die Virendefinitionen werden automatisch aktualisiert, um maximale Sicherheit zu gewährleisten.

Im Paket-Zentrum stehen zwei Antivirus-Pakete zur Verfügung: **Antivirus Essential** (kostenlos, basierend auf der ClamAV-Scan-Engine) und **Antivirus by McAfee** (kostenpflichtiger Dienst, betrieben mit der McAfee-Scan-Engine).

Erfahren Sie mehr über [Antivirus Essential](#) und [Antivirus by McAfee](#).

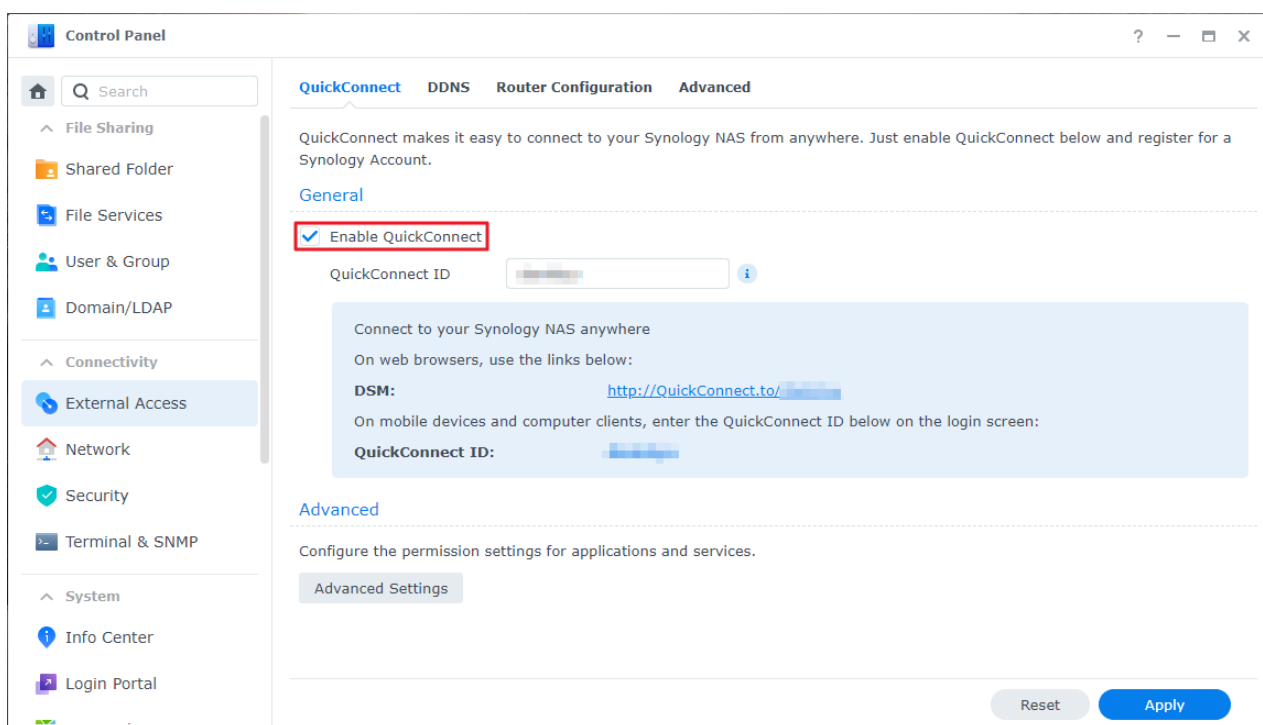
Kapitel 9: Netzwerk

Externer Zugriff

Wenn sich Ihr Synology NAS in einem privaten Netzwerk befindet (z. B. als Client an einen Router angeschlossen), können Sie Einstellungen für den externen Zugriff konfigurieren, damit Ihr Synology NAS von überall über das Internet erreichbar ist. In diesem Abschnitt werden die Grundlagen zu drei Methoden des externen Zugriffs erläutert: QuickConnect, DDNS und Portweiterleitung.

Erfahren Sie, wie Sie den [externen Zugriff konfigurieren](#) für Ihr Synology NAS.

QuickConnect



QuickConnect wurde entwickelt, um Verbindungen zu Ihrem Synology NAS von außerhalb Ihres lokalen Netzwerks schnell und einfach zu ermöglichen. Mit einer individuellen QuickConnect ID können Sie auf Ihr Synology NAS zugreifen, ohne eine statische externe IP-Adresse konfigurieren zu müssen, oder zwischen WAN-/LAN-Adressen wechseln, wenn Ihr Synology NAS an einen anderen Standort verschoben wird.

QuickConnect kann unter **Systemsteuerung > Externer Zugriff > QuickConnect** konfiguriert werden. Erfahren Sie mehr über [QuickConnect](#).

Weiterführende Informationen:

- [Was sind die Unterschiede zwischen QuickConnect und DDNS?](#)
- [Welche Pakete oder Dienste unterstützen QuickConnect?](#)
- [Ich kann nicht über QuickConnect auf mein Synology-Gerät zugreifen. Was kann ich tun?](#)
- [Synology QuickConnect White Paper](#)

DDNS

Service Provi...	Hostname	External Address	Status	Last update t...	
Synology	MyDSM-TD1.synolo...	10.17.29.110	Normal	03/30/2023 ...	

DDNS (Dynamic Domain Name System) ist eine effiziente Möglichkeit, externen Zugriff auf Ihr Synology NAS zu ermöglichen. Es vereinfacht die Verbindung zu Ihrem Synology NAS über das Internet, indem ein Hostname auf die IP-Adresse abgebildet wird. So können Sie beispielsweise auf Ihr Synology NAS über einen DDNS-Hostnamen (z. B. "www.john.synology.me") statt über eine IP-Adresse (z. B. "10.17.1.1") zugreifen.

DDNS-Hostnamen können unter **Systemsteuerung > Externer Zugriff > DDNS** konfiguriert werden. Erfahren Sie mehr über [DDNS](#).

Weiterführende Informationen:

- [Was sind die Unterschiede zwischen QuickConnect und DDNS?](#)
- [Häufig gestellte Fragen zum Synology DDNS-Dienst](#)

Portweiterleitung

Portweiterleitung ermöglicht externen Geräten den Zugriff auf Ressourcen innerhalb eines lokalen Netzwerks. Sie funktioniert, indem Netzwerkpakete von einem NAT-Gerät (z. B. einem Router) an die IP-Adresse/Port-Kombination eines lokalen Geräts weitergeleitet werden.

Portweiterleitungsregeln können unter **Systemsteuerung > Externer Zugriff > Routerkonfiguration** konfiguriert werden.

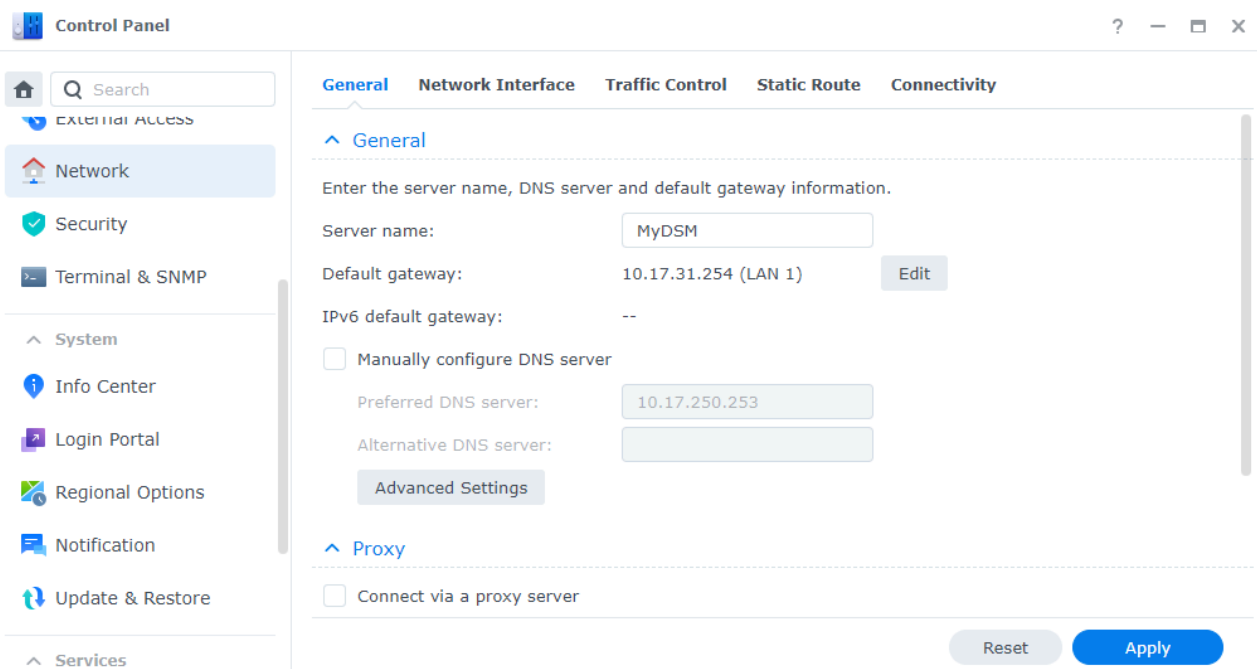
Erfahren Sie mehr über [Portweiterleitungsmechanismen](#) oder wie Sie [Portweiterleitungsregeln einrichten](#) in DSM.

Weiterführende Informationen:

- [Welche Netzwerkports werden von DSM-Diensten verwendet?](#)
- Videoanleitung: [Wie Sie die Portweiterleitung konfigurieren, um aus der Ferne auf Ihr Synology NAS zuzugreifen](#)

Netzwerkeinstellungen

In den meisten Fällen können Sie die Dienste Ihres Synology NAS direkt nach der Installation von DSM nutzen, ohne Netzwerkeinstellungen konfigurieren zu müssen. Falls Sie diese Einstellungen anpassen möchten, gehen Sie zu **Systemsteuerung > Netzwerk**.



The screenshot shows the Synology DSM Control Panel interface. On the left is a sidebar with navigation options: External Access, Network (selected), Security, Terminal & SNMP, System, Info Center, Login Portal, Regional Options, Notification, Update & Restore, and Services. The main content area is titled 'Control Panel' and has window control icons. It features several tabs: General, Network Interface, Traffic Control, Static Route, and Connectivity. The 'General' tab is active, showing fields for 'Server name' (MyDSM), 'Default gateway' (10.17.31.254 (LAN 1) with an 'Edit' button), and 'IPv6 default gateway' (--). There is a checkbox for 'Manually configure DNS server' which is unchecked. Below it are fields for 'Preferred DNS server' (10.17.250.253) and 'Alternative DNS server'. An 'Advanced Settings' button is located below these fields. At the bottom of the main area, there is a checkbox for 'Connect via a proxy server' which is unchecked. At the very bottom right of the main area are 'Reset' and 'Apply' buttons.

Die folgende Liste stellt einige allgemeine Netzwerkoptionen vor, die unter **Systemsteuerung > Netzwerk > Allgemein** verfügbar sind:

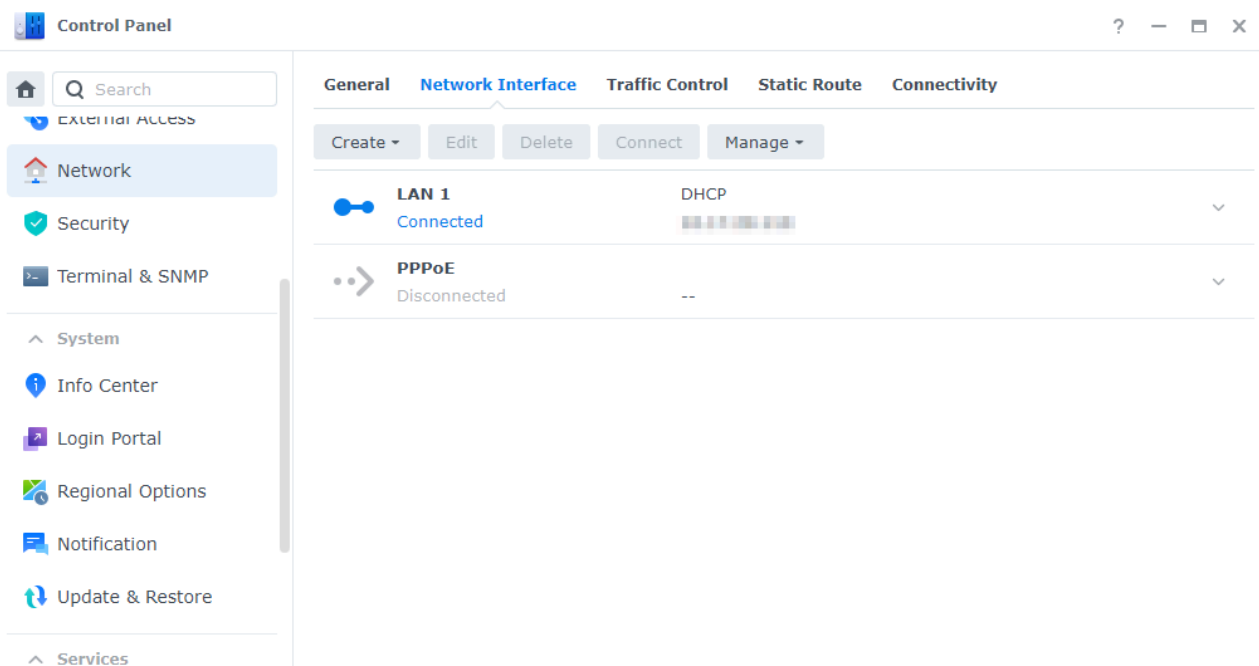
- **Hostname ändern:** Ein Hostname ist eine eindeutige und absolute Bezeichnung für ein Gerät im Netzwerk und dient zur Identifizierung des Geräts bei der Netzwerkkommunikation. Um den

Hostnamen Ihres Synology NAS zu bearbeiten, geben Sie einen neuen Namen in das Feld **Servername** ein.

- **Standard-Gateway zuweisen:** Ein Gateway verbindet mehrere verschiedene Netzwerke, sodass die Daten von Ihrem Synology NAS an andere Netzwerke übertragen werden können. Das Standard-Gateway ist das Gerät, das verwendet wird, wenn keine alternativen Routen angegeben sind. Um das Standard-Gateway zuzuweisen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Bearbeiten** neben **Standard-Gateway** und legen Sie die Prioritätsreihenfolge der verbundenen Gateways fest.
- **DNS-Server angeben:** Das Domain Name System (DNS) übersetzt leicht zu merkende Internetadressen in die numerischen Adressen, die von mit dem Internet verbundenen Geräten verwendet werden. Wenn Ihr Synology NAS eine Verbindung zu einem Domainnamen wie "www.synology.com" herstellt, ist sein DNS-Server dafür zuständig, die IP-Adresse der Seite "210.61.203.200" abzufragen, sodass Ihr Synology NAS auf die Informationen der Website zugreifen kann. Im Abschnitt **Allgemein** können Sie **DNS-Server manuell konfigurieren** auswählen und einen bevorzugten sowie einen alternativen DNS-Server angeben.
- **Über einen Proxy-Server verbinden:** Ein Proxy-Server arbeitet stellvertretend für Client-Geräte, um auf Ressourcen im Internet zuzugreifen. Um einen Proxy für Ihr Synology NAS anzugeben, setzen Sie ein Häkchen bei **Über einen Proxy-Server verbinden** im Abschnitt **Proxy**, geben Sie die **Adresse** und den **Port** ein und klicken Sie anschließend auf **Übernehmen**.

Erfahren Sie mehr über [allgemeine Netzwerkeinstellungen](#).

Netzwerkschnittstellen verwalten



The screenshot shows the Synology Control Panel interface for managing network interfaces. The left sidebar contains navigation options: Home, Search, External Access, Network (selected), Security, Terminal & SNMP, System, Info Center, Login Portal, Regional Options, Notification, Update & Restore, and Services. The main content area is titled 'Network Interface' and has tabs for General, Network Interface (active), Traffic Control, Static Route, and Connectivity. Below the tabs are buttons for 'Create', 'Edit', 'Delete', 'Connect', and 'Manage'. A table lists the network interfaces:

Interface Name	Status	Protocol
LAN 1	Connected	DHCP
PPPoE	Disconnected	--

Eine **Netzwerkschnittstelle** dient als Medium, das Ihr Synology NAS mit lokalen Netzwerken oder dem Internet verbindet. Die folgende Liste zeigt die drei Verbindungstypen für

Netzwerkschnittstellen, die Sie unter **Systemsteuerung > Netzwerk > Netzwerk-Schnittstelle** konfigurieren können:

- **Dynamische IP:** Ihr Synology NAS erhält nach der Installation von DSM automatisch eine dynamische IP-Adresse von einem DHCP-Server (z. B. einem Router).
Wenn Sie den Verbindungstyp Ihres Synology NAS geändert haben, aber wieder den Modus für dynamische IP verwenden möchten, wählen Sie die entsprechende Netzwerkschnittstelle aus, klicken Sie auf **Bearbeiten** und setzen Sie ein Häkchen bei **Netzwerkconfiguration automatisch erhalten (DHCP)** auf der Registerkarte **IPv4**.
- **Statische IP:** Wenn Sie bereits feste IP-Adressen haben, können Sie diesen Verbindungstyp für Netzwerkschnittstellen verwenden. Für den Unternehmenseinsatz empfehlen wir, Ihrem Synology NAS eine statische IP-Adresse zuzuweisen, da dies die Verwaltung für IT-Administratoren erleichtert. Erfahren Sie, wie Sie in DSM eine [statische IP-Adresse einrichten](#).
- **PPPoE:** Wenn Ihr Synology NAS über ein DSL- oder Kabelmodem mit dem Internet verbunden ist und Sie einen PPPoE-Dienst (Point to Point Protocol over Ethernet) von Ihrem ISP erworben haben, können Sie diesen Verbindungstyp verwenden, damit Ihr NAS direkt ohne Router eine Verbindung zum Internet herstellen kann. Erfahren Sie, wie Sie in DSM [PPPoE-Verbindungen aktivieren](#).

Unter **Systemsteuerung > Netzwerk > Netzwerk-Schnittstelle** können Sie weitere Einstellungen zu den Netzwerkschnittstellen Ihres Synology NAS konfigurieren, darunter IPv6-Verbindungen, VPN-Client-Einstellungen und Link Aggregation. Die folgenden Abschnitte stellen diese Optionen kurz vor und geben Hinweise zur Konfiguration.

IPv6-Verbindungen einrichten

Neben Verbindungen zum Internet über das **IPv4-Protokoll** unterstützt DSM auch die IPv6-Adressstruktur mit den folgenden beiden Strategien (diese können gleichzeitig verwendet werden):

- **Dual Stack:** Mit einer IPv4/IPv6-Dual-Stack-Konfiguration können Sie Ihr Synology NAS sowohl mit einer IPv4- als auch mit einer IPv6-Adresse konfigurieren. Verwenden Sie diesen Ansatz, um auf Ressourcen in IPv4- und IPv6-Netzwerken zuzugreifen.
- **Tunneling:** Beim Tunneling wird ein Protokoll in ein anderes durch Kapselung übertragen. Mit dieser Methode kann Ihr Synology NAS IPv6-Pakete in IPv4-Pakete kapseln und über IPv4-Netzwerke senden.

Erfahren Sie mehr über [IPv6-integrierte Netzwerkschnittstellen](#).

Weiterführende Informationen:

- [Welche Dienste auf dem Synology NAS unterstützen IPv6?](#)

Ihr Synology NAS in einen VPN-Client verwandeln

Ein **VPN (Virtual Private Network)**-Dienst ermöglicht Ihnen den vertraulichen Zugriff auf Ressourcen in Ihrem privaten Netzwerk, egal wo Sie sich befinden. VPNs können außerdem verwendet werden, um die Netzwerkverbindungen Ihres Synology NAS durch verschlüsselte Tunnel zu schützen.

Mit DSM können Sie Ihr Synology NAS ganz einfach über die Protokolle PPTP, OpenVPN oder L2TP/IPSec mit einem VPN-Server verbinden. Wenn mehrere VPN-Quellen verfügbar sind, können Sie außerdem mithilfe von VPN-Profilen zwischen verschiedenen Servern wechseln.

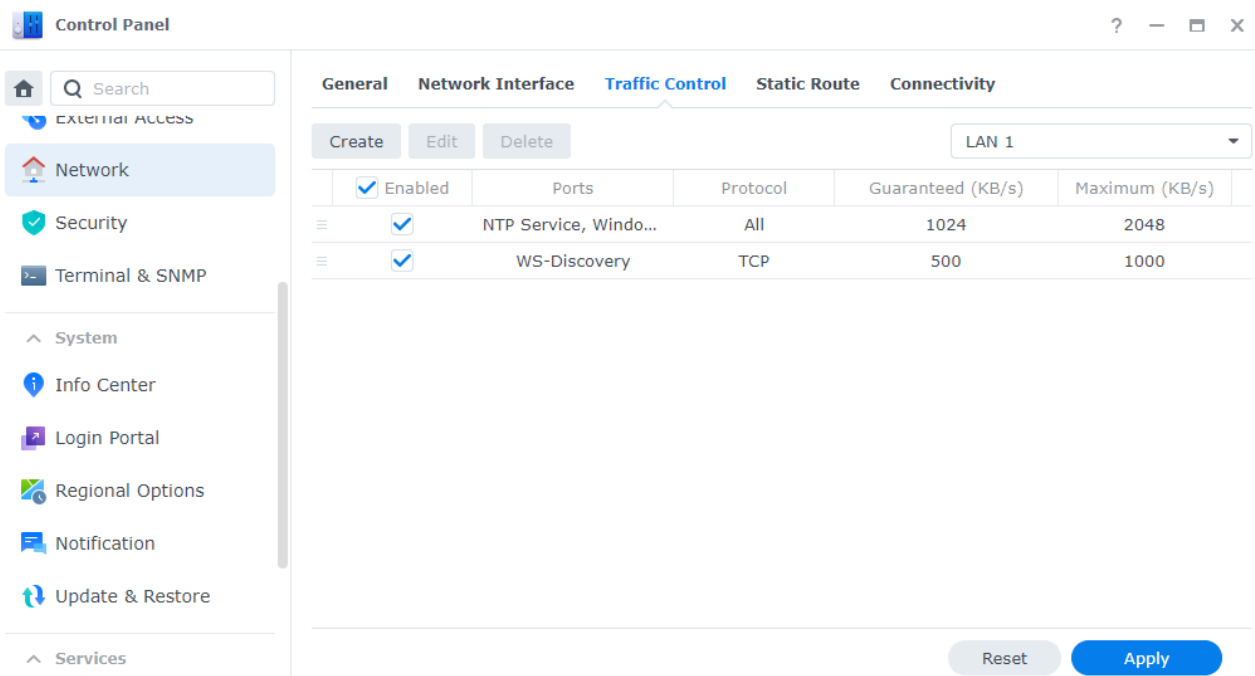
Erfahren Sie, wie Sie in DSM [VPN-Profil erstellen](#).

LANs mit Link Aggregation kombinieren

Link Aggregation erhöht die Bandbreite Ihres Synology NAS durch das Bündeln mehrerer Netzwerkschnittstellen und bietet Datenfluss-Failover, um eine unterbrechungsfreie Netzwerkverbindung sicherzustellen.

Erfahren Sie, wie Sie [mehrere LANs mit Link Aggregation kombinieren](#).

Netzwerkverkehr steuern



The screenshot displays the Synology DSM Control Panel interface. On the left is a sidebar with navigation icons for Home, Search, External Access, Network (selected), Security, Terminal & SNMP, System, Info Center, Login Portal, Regional Options, Notification, Update & Restore, and Services. The main content area has tabs for General, Network Interface, Traffic Control (selected), Static Route, and Connectivity. Below the tabs are buttons for Create, Edit, and Delete, and a dropdown menu set to LAN 1. A table lists traffic control rules:

Enabled	Ports	Protocol	Guaranteed (KB/s)	Maximum (KB/s)
<input checked="" type="checkbox"/>	NTP Service, Windo...	All	1024	2048
<input checked="" type="checkbox"/>	WS-Discovery	TCP	500	1000

At the bottom right of the main content area are buttons for Reset and Apply.

Unter **Systemsteuerung** > **Netzwerk** > **Datenfluss-Steuerung** können Sie den ausgehenden Netzwerkverkehr der DSM-Dienste steuern, um Latenz, Überlastung und Paketverlust zu vermeiden. Wenn Sie den Datenverkehr eines bestimmten Dienstes begrenzen möchten, können Sie auf dieser Seite die garantierte und maximale Bandbreite festlegen.

Erfahren Sie, wie Sie [eine Datenfluss-Steuerungsregel erstellen](#).

Statische Routen konfigurieren

Unter **Systemsteuerung** > **Netzwerk** > **Statische Route** können Sie statische Routen zur Routing-Tabelle in DSM hinzufügen.

Dadurch kann der Dienstverkehr auf Ihrem DSM je nach Netzwerkziel über verschiedene Wege übertragen werden, was die Routing-Effizienz der Gateway-Geräte in Ihrer Netzwerkkumgebung verbessert.

Erfahren Sie, wie Sie [statisches Routing einrichten](#).

Proxy Server

Proxy Server

Settings

Cache

Access

Authentication

Proxy Deployment

Settings

Proxy server manager's email: webmaster@mydomain.com

Proxy server port: 3128

Enable caching

Enable logging

Forward logs to syslog server

Protocol: TCP

Server: localhost

Port: 514

Export Logs

Restore to Default

Reset Apply

Ein **Proxy-Server** fungiert als Gateway, das Webanfragen und Daten zwischen Clients in Ihrem Netzwerk und Servern im Internet weiterleitet.

Sie können einen Proxy-Server als Firewall verwenden, um Webverkehr zu filtern, gemeinsame Netzwerkverbindungen zu verwalten und die Antwortzeiten für häufige Webanfragen zu beschleunigen.

Proxy Server kann über das Paket-Zentrum heruntergeladen und installiert werden.

Erfahren Sie mehr über [Proxy-Server](#).

Weiterführende Informationen:

- Um zu erfahren, wie Sie Ihr Synology NAS über einen Proxy-Server verbinden, lesen Sie [Verbinden über Proxy Server](#).

DNS Server

Zone ID	Domain Name	Type	Status	
se.test@Active Directory	se.test	master	Enabled	
_msdcs.se.test@Active Direc...	_msdcs.se.test	master	Enabled	

DNS (Domain Name System) ist das Adressbuch des Internets. Es ordnet aussagekräftige Namen (z. B. Domainnamen wie „www.synology.com“) IP-Adressen zu (z. B. „210.61.203.220“), sodass Benutzer einfach auf Webseiten, Computer oder andere Ressourcen in Netzwerken zugreifen können.

In DSM können DNS-Dienste über den **DNS Server** eingerichtet werden. Dieses Paket wird für das Hosting von Webseiten empfohlen und ist für Active Directory-Domänendienste erforderlich.

DNS Server bietet die folgenden Funktionen:

- **Primäre und sekundäre Zonen:** Die DNS-Grenzen, die eine feingranulare Steuerung der DNS-Komponenten ermöglichen. Sie können DNS-Informationen in einer primären Zone (mit einer Lese-/Schreibkopie der Daten) und mehreren sekundären Zonen (mit schreibgeschützten Kopien der Daten) speichern, um eine hohe Verfügbarkeit des DNS-Dienstes sicherzustellen.
- **DNS-Weiterleitung:** Eine alternative Methode der DNS-Auflösung, die verwendet wird, wenn der DNS Server keine passenden IP-Adressen in Ihren Zonen findet.
- **TSIG-Schlüssel:** Schützen Sie die Synchronisierung Ihrer DNS-Dateien durch Verschlüsselung.

- **Split-Horizon-DNS:** Eine Funktion, die jedem Client individuelle DNS-Informationen bereitstellt. Dies trägt zur Verbesserung der Sicherheit und Datenschutzverwaltung von DNS-Zoneneinträgen bei.

Erfahren Sie mehr über [DNS Server](#).

Weiterführende Informationen:

- [Wie richte ich einen DNS Server auf meinem Synology NAS ein?](#)

DHCP Server

Ein **DHCP-Server** weist automatisch IP-Adressen und Netzwerkparameter (z. B. Subnetzmaske, DNS-Server usw.) an Client-Geräte im selben lokalen Netzwerk zu. Dadurch muss der Administrator die Netzwerkeinstellungen nicht manuell für jedes Client-Gerät konfigurieren.

Erfahren Sie mehr über [DHCP-Server](#).

VPN Server

Protocol	Status	IP range	Current connection
PPTP	Disabled	-	-
OpenVPN	Enabled	10.8.0.0 ~ 10.8.0.255	0
L2TP/IPSec	Disabled	-	-

Sie können Ihren Synology NAS in einen **VPN-Server (Virtual Private Network)** verwandeln, sodass sich DSM-Benutzer unabhängig vom Standort sicher mit dem lokalen Netzwerk verbinden können, zu dem der Synology NAS gehört.

Unterstützte VPN-Protokolle:

- **L2TP/IPSec:** Eine Kombination von Protokollen, die sichere VPN-Verbindungen bietet und von den meisten Clients (wie Windows, Mac, Linux und Mobilgeräten) unterstützt wird.
- **OpenVPN:** Ein Open-Source-Protokoll für zuverlässige und sichere VPN-Verbindungen. Dieses Protokoll schützt VPN-Verbindungen mit SSL/TLS-Verschlüsselung.
- **PPTP:** Ein älteres VPN-Protokoll, das von den meisten Clients unterstützt wird, einschließlich Windows, Mac, Linux und Android-Geräten.

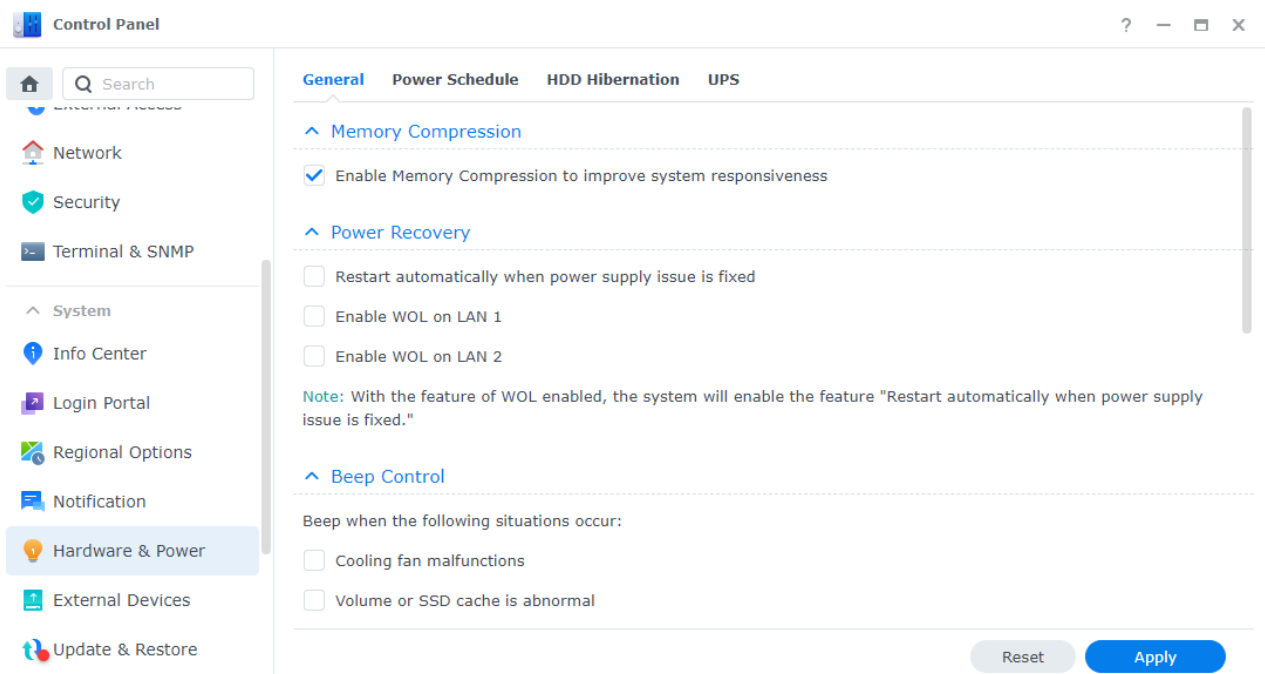
Erfahren Sie, wie Sie [VPN-Dienste einrichten](#).

Weiterführende Informationen:

- [Wie verbinde ich mich über einen Windows-PC mit dem VPN Server von Synology?](#)
- [Wie verbinde ich mich über einen Mac mit dem VPN Server von Synology?](#)
- [Wie verbinde ich mich über ein Android-Gerät mit dem VPN Server von Synology?](#)
- [Wie verbinde ich mich über ein iOS-Gerät mit dem VPN Server von Synology?](#)
- [Häufig gestellte Fragen zu VPN-Diensten auf dem Synology NAS](#)

Kapitel 10: Verwaltung

Hardware- & Energieeinstellungen



Hardware-Einstellungen

Allgemeine Hardware-Einstellungen Ihres Synology NAS können unter **Systemsteuerung** > **Hardware & Energie** > **Allgemein** konfiguriert werden, einschließlich folgender Optionen:

- Speicherkomprimierung
- Stromwiederherstellung
- Signaltonsteuerung
- Lüftermodus

Energieeinstellungen

Die Energieeinstellungen Ihres Synology NAS können unter **Systemsteuerung** > **Hardware & Energie** in den folgenden Registerkarten konfiguriert werden:

- **Leistungszeitplan:** Legen Sie eine Zeit fest, zu der DSM automatisch startet und herunterfährt.
- **Festplatten-Ruhezustand:** Legen Sie die Leerlaufzeit fest, bevor Festplatten in den Ruhezustand wechseln. Diese Funktion hilft, den Stromverbrauch zu begrenzen und die Lebensdauer Ihrer Festplatten zu verlängern.

- **USV:** Aktivieren Sie die USV-Unterstützung, um den Betrieb Ihres Synology NAS bei einem unerwarteten Stromausfall zu verlängern. Dadurch erhält DSM genügend Zeit, um einen normalen Shutdown durchzuführen.

Weiterführende Informationen:

- [Wie erkenne ich einen Synology NAS im Ruhezustand anhand der LED-Anzeigen?](#)
- [Welche verschiedenen Ruhezustandsmodi gibt es?](#)
- [Was verhindert, dass mein Synology NAS in den Ruhezustand wechselt?](#)

Anmeldeportal

The screenshot shows the Synology DSM Control Panel interface. On the left is a navigation sidebar with categories like External Access, Network, Security, Terminal & SNMP, System, Info Center, Login Portal (highlighted), Regional Options, Notification, and Update & Restore. The main content area is titled 'Control Panel' and has tabs for 'DSM', 'Applications', and 'Advanced'. Under the 'Advanced' tab, the 'Login Portal' section is expanded, showing a preview of the login screen with an 'Edit' button. Below this, the 'Web Services' section contains input fields for 'DSM port (HTTP): 5000' and 'DSM port (HTTPS): 5001', and a checked checkbox for 'Automatically redirect HTTP connection to HTTPS for DSM desktop'. A note states: 'Note: You can import certificates on the Certificate page.' At the bottom, there are 'Reset' and 'Save' buttons.

Sie können die Anmelde-Webportale für DSM und verschiedene Anwendungen (z. B. File Station) anpassen, deren Anmeldehintergrund und Erscheinungsbild ändern sowie Netzwerkeinstellungen unter **Systemsteuerung > Anmeldeportal** verwalten.

Der HTTP-/HTTPS-Port, der Domainname und der Alias für Ihr DSM oder Anwendungen können angepasst werden. Dadurch können Benutzer über benutzerdefinierte URLs auf Ihr NAS zugreifen. Beispielsweise führt eine benutzerdefinierte URL direkt zur Anwendungsoberfläche, anstatt die Anwendung nach der DSM-Anmeldung zu starten. Dies ermöglicht nicht nur einen schnellen Login bei bestimmten Anwendungen, sondern erlaubt es Ihnen auch, anderen Benutzern die Berechtigung zum Zugriff auf bestimmte Anwendungen auf Ihrem DSM zu erteilen.

Die Verwaltung der Netzwerkeinstellungen trägt zur Sicherheit Ihres Synology NAS bei. Durch das Konfigurieren von Zugriffssteuerungsregeln wird Benutzern mit gesperrten IP-Adressen der Zugriff

auf Ihr Synology NAS verweigert, während das Einrichten von Reverse-Proxy-Regeln vertrauenswürdigen Benutzern den Zugriff über sensible Ports ermöglicht.

Erfahren Sie mehr über das [Anmeldeportal](#).

Ressourcen-Monitor

Überwachen Sie die CPU-Auslastung, Speicherauslastung, Festplattennutzung und den Netzwerkdurchsatz Ihres Synology NAS in Echtzeit mit dem integrierten **Ressourcen-Monitor**.

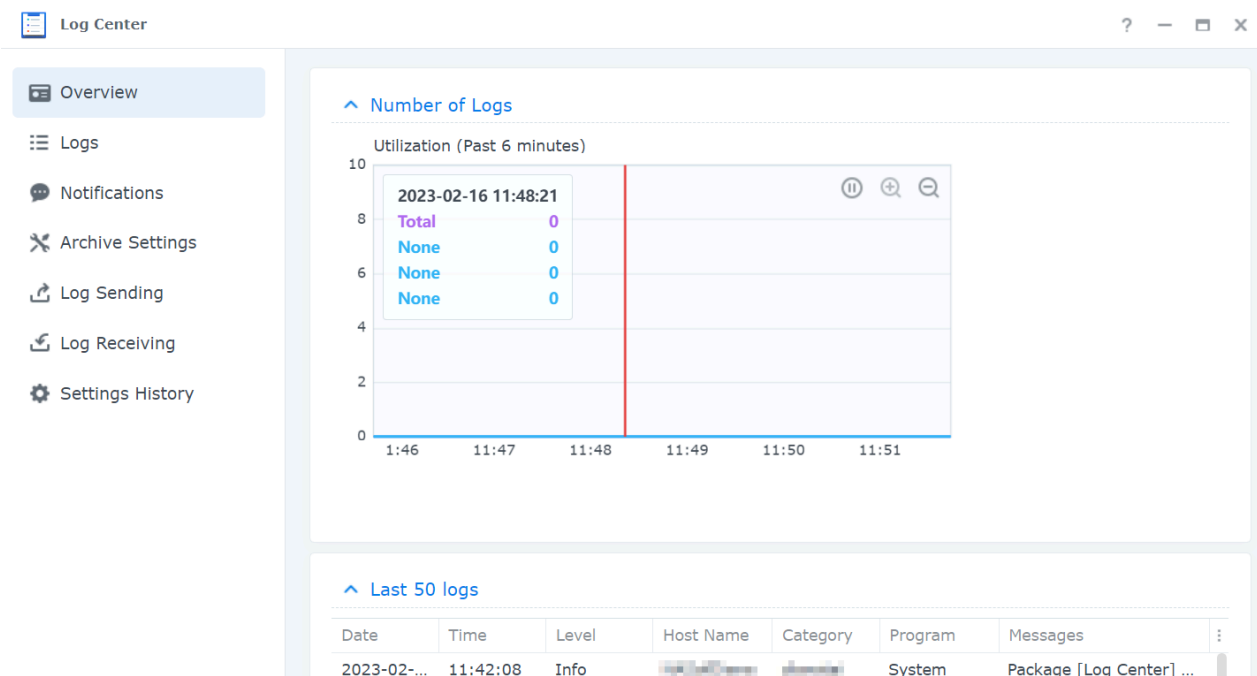
Sie können historische Daten einsehen, um die Systemauslastung über einen bestimmten Zeitraum zu vergleichen, und Leistungsalarme anpassen, um bei Ressourcenanomalien sofort benachrichtigt zu werden.

Die Verwaltung der auf Ihrem DSM laufenden Dienste und der mit Ihrem Synology NAS verbundenen Benutzer hilft, eine optimale Systemleistung sicherzustellen und den Speicherverbrauch zu kontrollieren. Beispielsweise können Sie Dienste, die voreingestellte Geschwindigkeitsgrenzen erreicht haben, am Dateitransfer hindern, Benutzer zum Abmelden von DSM zwingen oder verbundenen Benutzern den Zugriff auf Daten auf Ihrem NAS verwehren.

Erfahren Sie mehr über den [Ressourcen-Monitor](#).

Protokoll-Center

Protokoll-Center zentralisiert die Verwaltung der Systemprotokolle. Sie können Benachrichtigungseinstellungen konfigurieren, um administrators bei bestimmten Ereignissen zu informieren.



Das Protokoll-Center ist standardmäßig aktiviert, wenn DSM eingerichtet wird. Für erweiterte Funktionen wie die Übertragung von Protokollen an entfernte Standorte und die Protokollarchivierung können Sie das **Protokoll-Center**-Paket aus dem **Paket-Zentrum** installieren.

Weitere Informationen zur Nutzung des Protokoll-Centers finden Sie in den folgenden Artikeln:

- [Protokoll-Center](#) (integrierte Funktion)
- [Protokoll-Center](#) (Zusatzpaket)

Universal Search

The screenshot shows the Universal Search interface with the search term 'storage'. The results are organized into two main sections: 'Help (65)' and 'Application (10)'. The 'Help' section contains a list of search results, each with a document icon, a title, and the associated application. The 'Application' section lists 'Storage Manager'. At the bottom right of the results, there is a 'Show more' link and a total count of '76 items'.

Search Result	Associated Application
Hybrid Share	Hybrid Share
Storage	Central Management System
Storage	Active Backup for Business
Snapshot	SAN Manager
Set Up a Hybrid Share Folder	Hybrid Share
Monitor Hybrid Share Folder Usage	Hybrid Share
Archive Settings	Log Center
Destination	Hyper Backup
SAN Manager	SAN Manager
LUN	SAN Manager
Overview	Central Management System

Mit **Universal Search** können Sie Stichwort- oder erweiterte Suchanfragen im Suchfeld durchführen, um Anwendungen, Ordner und Dateien auf Ihrem Synology NAS mit nur wenigen Klicks zu finden. Sie können Ordner oder Dateiinhalte indizieren, um schnelle und präzise Suchergebnisse zu erhalten, Suchen verwalten, indem Sie Ihre Favoriten markieren, eine maximale Anzahl von Suchergebnissen festlegen und vieles mehr.

Universal Search umfasst folgende Elemente:

- Dateien (einschließlich Bilder, Musik und Videos) in indizierten Ordnern
- Paket-spezifische Dateien:
 - Notizen in Note Station
 - Tabellenkalkulationen und Dokumente in Synology Office
- Offline DSM-Hilfedokumente
- Anwendungen

Erfahren Sie mehr über [Universal Search](#).

Synology Tiering

Synology Tiering ist eine Data-Tiering-Lösung, die die Speichernutzung optimiert, indem selten genutzte Daten automatisch verlagert werden. Dieser Mechanismus verschiebt Daten von einem primären Hot Tier (Ihr lokales Synology NAS) zu einem sekundären Cold Tier (ein weiteres Synology NAS).

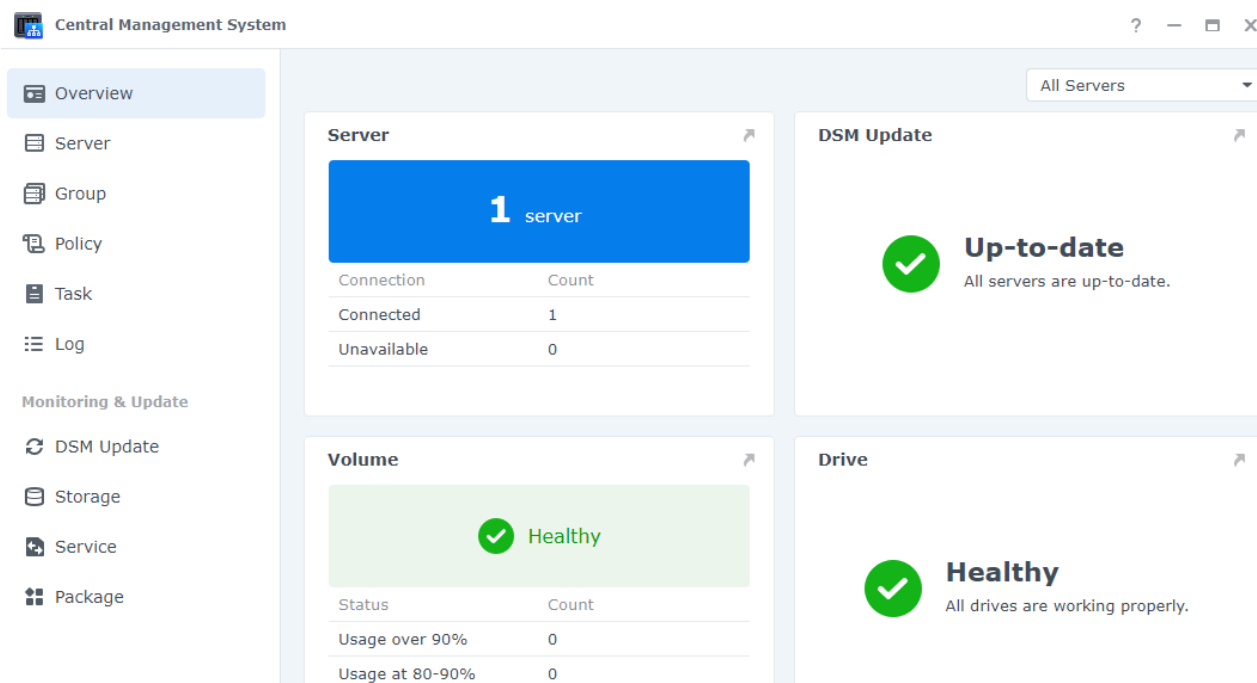
Getierte Daten bleiben über das Hot Tier vollständig zugänglich, sodass ein nahtloser Dateizugriff auf Anfrage gewährleistet ist. Diese Lösung vereinfacht das Speichermanagement und stellt sicher, dass Ihr NAS auch bei wachsendem Datenvolumen effizient arbeitet.

Synology Tiering bietet die folgenden Funktionen, um das Datenmanagement zu vereinfachen:

- **Flexible Tiering-Richtlinien:** Dateien werden automatisch anhand definierter Parameter verschoben, darunter Dateninaktivität, Zeitpunkt der letzten Änderung oder verfügbare Kapazität im Hot Tier. Tiering-Vorgänge können so geplant werden, dass sie außerhalb der Stoßzeiten ausgeführt werden.
- **Zentrales Monitoring:** Nutzen Sie ein einheitliches Dashboard, um einen umfassenden Überblick über die Nutzung von Hot und Cold Tier, die Datenverteilung und den Status aller aktiven Tiering-Pläne zu erhalten.
- **Automatisiertes Datenmanagement:** Sobald Tiering-Pläne konfiguriert sind, wird die Datenverschiebung automatisch ausgelöst und durchgeführt, wodurch der Verwaltungsaufwand für die manuelle Speicheroptimierung erheblich reduziert wird.
- **Unterstützung bei der Fehlerbehebung:** Greifen Sie auf integrierte Anleitungen und Support zu, um häufige Probleme wie ungültige Daten-Stubs oder fehlgeschlagene Tiering-Vorgänge effizient zu beheben.

Weitere Informationen zu [Synology Tiering](#).

Central Management System



Mit dem **Central Management System** können Sie mehrere Synology NAS zentral und gleichzeitig verwalten, indem Sie ein NAS als Host-Server und andere NAS als verwaltete Server festlegen. Auf dem Host-Server können IT-Administratoren:

- DSM auf mehreren Synology NAS gleichzeitig installieren
- Richtlinien anwenden (z. B. Datenfluss-Steuerung und Firewall aktivieren)
- Aufgaben ausführen (z. B. Wake on LAN aktivieren)
- Benutzerdefinierte Skripte ausführen (z. B. Benutzer anlegen)

Dies stellt sicher, dass die Konfigurationen auf allen Servern identisch sind und vereinfacht die Verwaltung.

Auf dem einheitlichen Dashboard können Sie die Gesamtinformationen (z. B. Verbindungsstatus und Speichernutzung) der verwalteten Server überwachen, Administratorrechte an bestimmte Benutzer oder Gruppen delegieren, DSM-Updates planen und Paketaktualisierungen durchführen.

Weitere Informationen zum [Central Management System](#).

Active Insight

Synology **Active Insight** ist ein cloudbasierter Dienst, der eine Echtzeit-Systemüberwachung für Ihr Synology NAS bietet. Active Insight unterstützt die Wartung Ihres NAS durch folgende Dienste:

- **Cloud-Monitoring:** Dieser Dienst überwacht kontinuierlich den Zustand, die Leistung, Sicherungsaufgaben und Zugriffsaktivitäten Ihres Synology NAS. Für jede Leistungskennzahl/-

kategorie wird das am besten bewertete NAS angezeigt, sodass Sie Abweichungen durch unerwartet hohe Werte schnell erkennen können.

- **Zentrales Management:** Über ein dediziertes Webportal bietet Active Insight einen informativen Überblick über alle Ihre Synology NAS-Geräte und prüft aktiv die Verfügbarkeit von Updates. Dadurch wird die Arbeitsbelastung Ihres IT-Personals reduziert, da nicht jedes Synology NAS einzeln überprüft werden muss und alle Informationen zentral einsehbar sind.
- **Selbsthilfe bei der Fehlerbehebung:** Bei einer Systemabweichung sendet Active Insight eine Benachrichtigung per E-Mail und eine Push-Benachrichtigung in der mobilen App mit detaillierten Hinweisen zur Fehlerbehebung. Das Befolgen der bereitgestellten Schritte verkürzt die Zeit zur Ursachenfindung von ungewöhnlichen Ereignissen.

Sie können [Synology Active Insight aktivieren](#) in DSM.

Erfahren Sie, wie Sie [Active Insight auf Ihrem Synology NAS verwenden](#).

System zurücksetzen

Unter **Systemsteuerung** > **Update & Restore** > **System zurücksetzen** können Sie das [System zurücksetzen](#). Sie können entweder ein Zurücksetzen auf Werkseinstellungen wählen, das alle Benutzerdaten und Systemkonfigurationen löscht und DSM auf die Standardeinstellungen zurücksetzt, oder ein [manuelles Zurücksetzen](#), das in zwei Modi verfügbar ist.

Kapitel 11: Produktivität

Synology Office

Synology Office ist eine Sammlung von Tools, die eine interaktive Zusammenarbeit in Echtzeit ermöglicht. Mit Synology **Document**, **Spreadsheet** und **Slides** können Sie Bearbeitungswerkzeuge nutzen, um Ihre Arbeit und Ideen zu erstellen, zu bearbeiten und zu teilen. Da alle Arbeitsdateien online gespeichert werden, können Sie jederzeit und überall mit verschiedenen Geräten, einschließlich Computern, Mobilgeräten und Tablets, darauf zugreifen.

Ihre sensiblen Dokumente in Synology Office können durch Dateiverschlüsselung geschützt werden. Außerdem ermöglicht Synology Chat, wenn es auf demselben Synology NAS installiert ist, eine sofortige und interaktive Zusammenarbeit direkt zur Hand.

Erfahren Sie mehr über [Synology Office](#).

Weiterführende Informationen:

- [Welche Dateitypen kann ich in Synology Office importieren?](#)
- [Wie importiere ich Dateien von meinem Synology NAS in Synology Office?](#)
- [Synology Chat-Plugin](#)

Note Station

Note Station ist eine Notiz-Anwendung, mit der Sie inhaltsreiche Notizen hinzufügen, anzeigen, verwalten und teilen können. Zu jeder Notiz können Sie ganz einfach Elemente wie Referenzlinks oder Audioaufnahmen hinzufügen. Sie können außerdem ausgeschnittene Texte/Grafiken mit Synology Web Clipper in Ihrem Chrome-Browser speichern. Verwalten Sie Ihre Notizen ganz einfach, indem Sie sie nach Tags gruppieren oder in Notizbücher oder Regale kategorisieren.

Note Station ist in Webbrowsern, als Desktop-Dienstprogramm und als mobile App verfügbar.

Erfahren Sie mehr über [Note Station](#).

Weiterführende Informationen:

- [Wie kann ich meine persönliche Produktivität in Note Station steigern?](#)

Synology Chat

Synology Chat ist ein Instant-Messaging-Dienst, der sowohl für die persönliche als auch für die geschäftliche Kommunikation eingerichtet werden kann. Sie können Einzelgespräche führen, Nachrichten zum Schutz der Privatsphäre verschlüsseln oder Kanäle für Gruppendiskussionen erstellen.

In der **Synology Chat Admin-Konsole** können Administratoren Kanaleinstellungen verwalten, das Intervall für das Löschen von Inhalten festlegen und Protokolle einsehen. Das Synology Chat-Webportal bietet verschiedene Funktionen zur Steigerung der Effizienz, darunter das Anheften von Nachrichten, Lesezeichen, das Planen von Nachrichten, Erinnerungen und Chatbots.

Der Dienst kann mit **Synology Office**, **Synology Drive** und **Synology Calendar** integriert werden, um die Zusammenarbeit am Arbeitsplatz zu verbessern. Beispielsweise können Benutzer Nachrichten senden, Unterhaltungen anzeigen oder Ordner mit einem Chat-Kanal verknüpfen, wenn sie Synology Office verwenden, ohne das Fenster wechseln zu müssen.

Synology Chat ist in Webbrowsern, als Desktop-Dienstprogramm und als mobile App verfügbar. Erfahren Sie mehr über [Synology Chat Server](#).

Weiterführende Informationen:

- [Synology Chat Schnellstartanleitung für Administratoren](#)
- [Synology Chat Schnellstartanleitung für Benutzer](#)

Synology Calendar

Mit **Synology Calendar** können Sie persönliche Kalender einrichten und mit anderen teilen. Sie können Ereignisse erstellen und deren Details bearbeiten, einschließlich Beschreibungen, Zeit, Ort und Benachrichtigungen, sowie Ereignisse teilen und Gäste einladen.

Es stehen erweiterte Verwaltungsoptionen zur Verfügung, wie z. B. wiederkehrende Ereignisse, das Hinzufügen von Ereignisfarben, das Anhängen von Dateien an Ereignisse, das Bearbeiten von Gästelisten, das Wechseln zwischen Kalendern und das Exportieren von Kalendern. Außerdem können Informationen zwischen den Diensten synchronisiert werden, wenn Synology Calendar auf demselben Synology NAS wie **Synology MailPlus** installiert ist.

Erfahren Sie mehr über [Synology Calendar](#).

Weiterführende Informationen:

- [Wie importiere ich Kalender vom WebDAV Server in Synology Calendar?](#)

Synology Contacts

Mit **Synology Contacts** können Sie Kontakte erstellen, Kennzeichnungen zur Identifizierung personalisieren und Adressbücher mit Mitgliedern Ihrer Organisation teilen. Das standardmäßige Gruppenadressbuch, **Team-Kontakte**, enthält automatisch alle Benutzer aus dem ausgewählten Kontosystem (lokale, Domain- oder LDAP-Benutzer), wodurch manueller Aufwand reduziert wird.

Zusätzlich kann Synology Contacts als Kontaktverwaltungs-Add-on für **Synology MailPlus** dienen, wenn beide auf demselben Synology NAS installiert sind. Es kann beim Versenden von E-Mails über Synology MailPlus Empfänger vorschlagen.

Erfahren Sie mehr über [Synology Contacts](#).

Weiterführende Informationen:

- [Synology Contacts Schnellstartanleitung für Administratoren](#)
- [Synology Contacts Schnellstartanleitung für Benutzer](#)
- [Wie importiere ich Kontakte von einem CardDAV-Server in Synology Contacts?](#)
- [Wie synchronisiere ich Synology Contacts mit CardDAV-Clients?](#)

Synology MailPlus

Mit **Synology MailPlus** können Sie einen privaten E-Mail-Dienst auf Ihrem Synology NAS betreiben. Die MailPlus Suite besteht aus den folgenden zwei Paketen: **Synology MailPlus Server** und **Synology MailPlus**.

Synology MailPlus Server

Synology MailPlus Server ist eine Administrationskonsole, mit der Sie Ihren Mailserver zentral verwalten und überwachen können. Sie bietet die folgenden Hauptfunktionen:

- **Flexible Anti-Spam- und Virenschutzfunktionen:** MailPlus Server bietet eine Vielzahl von Sicherheitsmodulen zur Auswahl, darunter kostenlose Open-Source-Optionen wie Rspamd und ClamAV sowie kostenpflichtige Drittanbieter-Optionen wie McAfee und Bitdefender. Sie können die Einstellungen für Auto-Learning, DNSBL und Quarantäne individuell anpassen, um den Schutz auf Ihre Bedürfnisse zuzuschneiden.
- **Umfassende Authentifizierung:** Die folgenden E-Mail-Authentifizierungsprotokolle werden von MailPlus Server unterstützt, um betrügerische Nachrichten zu blockieren und Identitätsdiebstahl zu verhindern: SPF, DKIM, DMARC und DANE.
- **Verwaltung mehrerer Domains:** Mit MailPlus Server können Sie mehrere Domains ohne zusätzliche Kosten einrichten. Für jede Domain können Sie folgende Einstellungen anpassen: Aliase, automatische BCC, Nutzungslimits und Disclaimer.

- **MailPlus Hochverfügbarkeit:** Zwei Synology NAS können einen Hochverfügbarkeitscluster bilden, um Dienstunterbrechungen durch Serverausfälle oder Überlastungen zu verhindern. Der Cluster führt eine bidirektionale Synchronisierung durch, um die Maildaten auf beiden Servern konsistent zu halten, wodurch das Risiko von Datenverlusten reduziert und Ausfallzeiten minimiert werden.

Synology MailPlus

Synology MailPlus ist ein vielseitiger Online-Mail-Client, der mit allen gängigen Webbrowsern funktioniert. Er bietet die folgenden Hauptfunktionen:

- **E-Mail-, Kalender- und Kontaktintegration:** Wenn Synology MailPlus, Synology Calendar und Synology Contacts auf demselben Synology NAS laufen, können Daten zwischen den verschiedenen Diensten synchronisiert werden. Beispielsweise kann E-Mail-Inhalt als Termin in Synology Calendar hinzugefügt werden, während Synology Contacts Empfängervorschläge für Synology MailPlus bereitstellen kann.
- **Geteiltes Postfach:** Ein persönliches Postfach kann mit anderen internen Benutzern geteilt werden, um gemeinsam an Projekten zu arbeiten und den Überblick zu behalten.
- **Individuelle Mail-Filter:** Es können mehrere Filterregeln eingerichtet werden, um automatisch Kennzeichnungen zu vergeben oder bestimmte E-Mails in ein bestimmtes Postfach zu verschieben und so die Verwaltung zu vereinfachen.
- **Blockier- und Zulassungslisten:** E-Mails von bestimmten Absendern können gefiltert werden, indem deren E-Mail-Adressen oder Domains zu den persönlichen Blockier- oder Zulassungslisten hinzugefügt werden.

Erfahren Sie, wie Sie mit Synology MailPlus [einen Mailserver einrichten](#).

Weiterführende Informationen:

- [Wie setze ich Synology MailPlus am besten ein und wähle ein geeignetes Synology NAS aus?](#)
- [Synology MailPlus Schnellstartanleitung für Administratoren](#)
- [Synology MailPlus Schnellstartanleitung für Benutzer](#)
- [Häufig gestellte Fragen zu Synology MailPlus](#)
- [Synology MailPlus Dokumente](#)

Web Station

Web Station ermöglicht es Ihnen, Websites auf dem Synology NAS zu hosten. Mit Unterstützung für PHP, Nginx, Apache HTTP Server, containerisierte Dienste und eine Vielzahl von Drittanbieter-

Paketen können Sie dynamische und datenbankgestützte Webzugänge für Ihre privaten oder geschäftlichen Anforderungen verwalten.

Die folgenden Funktionen machen die Verwaltung von Websites flexibel und einfach:

- **Webdienst:** Sie können mehrere statische Websites und verschiedene andere Arten von Websites für den privaten oder geschäftlichen Gebrauch erstellen.
- **Webportal:** Sie können jedem lokalen, Domain- und LDAP-Benutzer ein eigenes Webportal zuweisen, das es ihnen ermöglicht, ihre eigene Website zu hosten.
- **Skriptspracheinstellungen:** Sie können Profile für PHP- und Python-Umgebungen definieren.
- **Fehlerseiteneinstellungen:** Sie können Profile für Fehlerseiten von Websites definieren.

Erfahren Sie mehr über [Web Station](#).

Weiterführende Informationen:

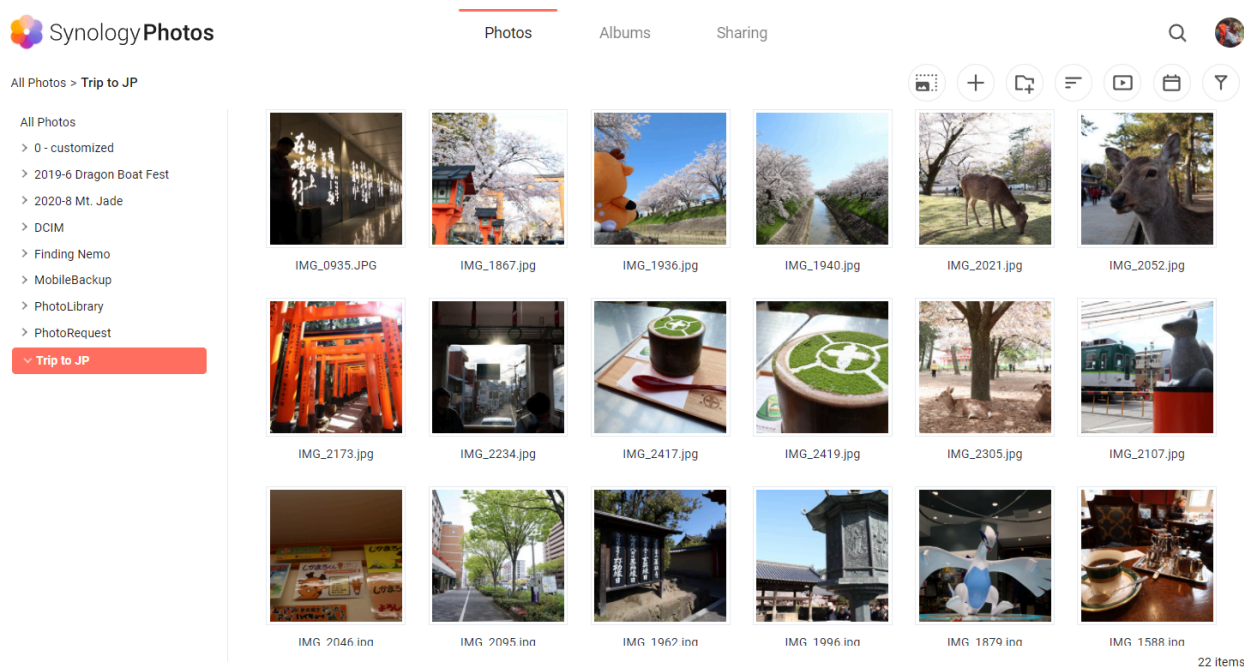
- [Wie hoste ich eine Website auf meinem Synology NAS?](#)
- [Wie sollte ich Zugriffsberechtigungen für Ordner festlegen, die zum Hosten von Websites verwendet werden?](#)

Kapitel 12: Multimedia

Mit den Multimedia-Anwendungen von DSM kann jeder seine Fotos intelligent verwalten, Videos organisieren und jederzeit und überall Musik genießen. In diesem Kapitel werden einige der wichtigsten Funktionen vorgestellt, mit denen Sie Unterhaltungsinhalte auf Ihrem Synology NAS genießen können.

Synology Photos

Synology Photos sammelt und zeigt Fotos und Videos an, die auf Ihrem Synology NAS gespeichert sind. Mit flexiblen Anordnungsoptionen und detaillierten Freigabeeinstellungen können Nutzer die Fotoverwaltung individuell anpassen.



Jede Registerkarte von Synology Photos steht für eine wichtige Funktion:

- **Fotos** ermöglicht es Nutzern, Fotos und Videos mit Ordnern zu verwalten. Nutzer können entweder alleine im Persönlichen Speicherplatz arbeiten oder den Freigegebenen Bereich öffnen und andere zur Zusammenarbeit einladen.
- **Alben** sind virtuell und ermöglichen es Nutzern, verschiedene Sammlungen ihrer Fotos zu erstellen, ohne zusätzlichen Speicherplatz zu belegen.
- **Freigabe** listet die Alben auf, die für den Nutzer freigegeben wurden und die mit anderen geteilt werden.

Die Synology Photos Mobile-App ist für iOS und Android verfügbar und wurde für müheloses Durchsuchen, Organisieren und Sichern entwickelt. Sie können Fotos auch auf dem großen

Bildschirm über die Synology Photos TV-App (verfügbar für Apple TV und Android TV) anzeigen oder per AirPlay oder Google Chromecast übertragen.

Erfahren Sie mehr über die Nutzung von Synology Photos in [Webbrowsern](#) und auf [Mobilgeräten](#).

Weiterführende Informationen:

- [Synology Photos Schnellstartanleitung](#)

Audio Station

Zentralisieren Sie Ihre Musiksammlungen mit **Audio Station**. Sie können Musik auf Ihrem NAS über einen Webbrowser oder ein Mobilgerät abrufen oder sie zum Abspielen auf verschiedene Geräte streamen.

Erfahren Sie mehr über [Audio Station](#).

Medienserver

Machen Sie Ihren Synology NAS zu einem Multimediaserver. Mit dem **Medienserver** können Sie Multimedia-Inhalte von Ihrem Synology NAS auf DLNA/UPnP-kompatible DMAs (z. B. Stereoanlagen, Fernsehgeräte oder Spielkonsolen) streamen. Durch die Verbindung dieser Geräte mit Ihrem Heimnetzwerk können Sie Fotos ansehen, Musik hören und Videos abspielen, ohne zusätzliche Anwendungen oder Geräte darauf installieren zu müssen.

Erfahren Sie mehr über den [Medienserver](#).

Weiterführende Informationen:

- [Wie kann man Multimedia-Inhalte, die auf dem Synology NAS gespeichert sind, mit DLNA/UPnP-kompatiblen DMAs genießen?](#)

Indizierungsdienst

Der Indizierungsdienst bietet eine Möglichkeit, Multimediadateien aus bestimmten freigegebenen Ordnern in File Station automatisch zu durchsuchen und zu indizieren. Nach der Indizierung sind diese Dateien über Ihre DMAs zugänglich und werden in Multimedia-Paketen wie Synology Photos, Audio Station und Medienserver angezeigt.

Standardmäßig werden neue Dateien in den Foto- und Musikordnern automatisch indiziert. Um einen indizierten Ordner zu erstellen, gehen Sie zu **Systemsteuerung > Indizierungsdienst**. Auf dieser Seite können Sie indizierte Ordner bearbeiten/entfernen, die Miniaturbildqualität für Fotos und Videos festlegen oder Konvertierungseinstellungen für Videos verwalten.

Erfahren Sie mehr über den [Indizierungsdienst](#) in DSM.

Hinweise:

- Bereitgestellte freigegebene Ordner von Remote-Servern können nicht als indizierte Ordner hinzugefügt werden.
- Sie können bis zu 100 indizierte Ordner auf Ihrem Synology NAS hinzufügen.

Kapitel 13: Überwachung

Surveillance Station ist eine professionelle Sicherheitslösung, die sich an verschiedene Umgebungen anpassen kann. Die übersichtliche Weboberfläche und die umfangreiche Geräteunterstützung ermöglichen es Ihnen, Live-Übertragungen und Aufnahmen anzusehen, Sofort-Warnungen zu erhalten und ein standortübergreifendes Überwachungssystem zu betreiben. Für das Sicherheitsmanagement unterwegs laden Sie die dedizierte mobile App DS cam herunter.

Weiterführende Informationen:

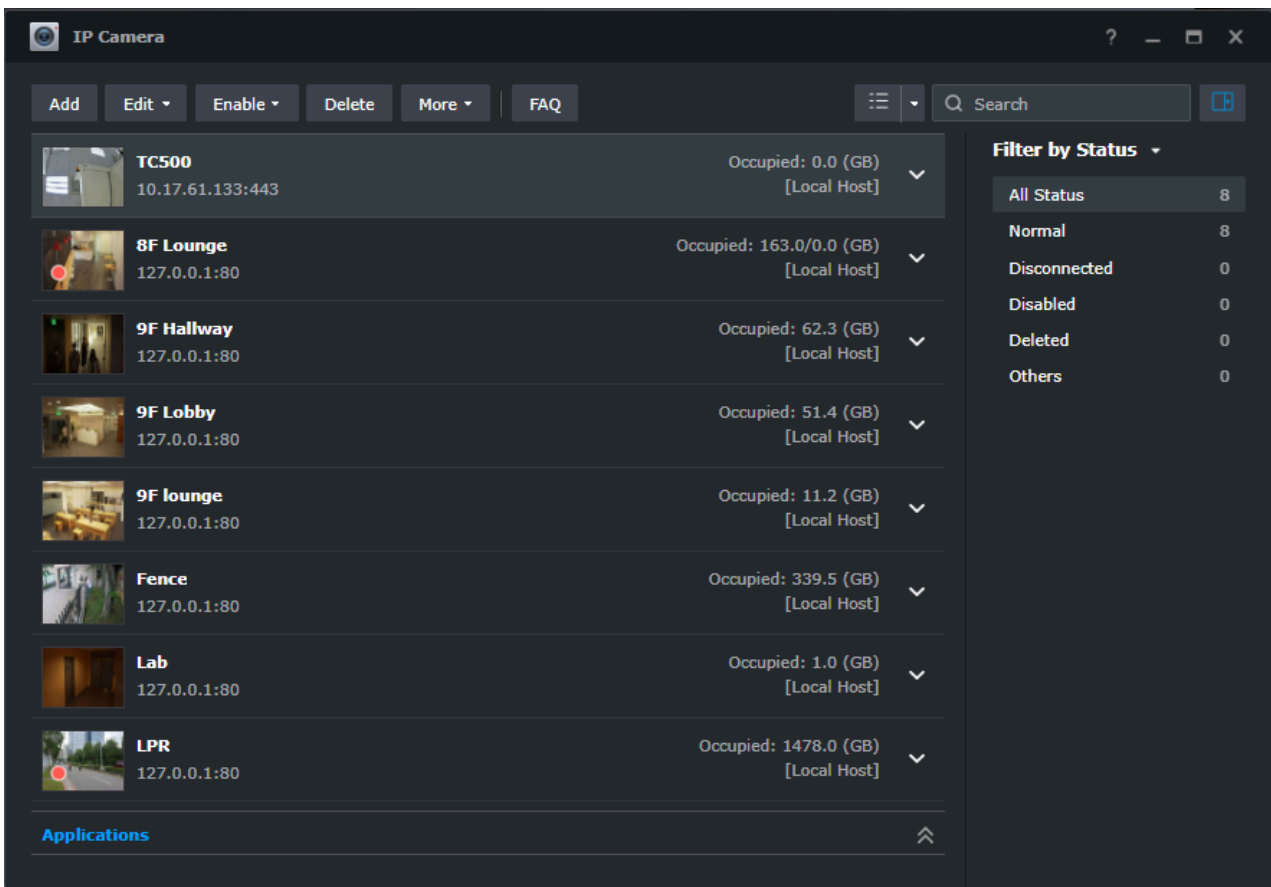
- [Surveillance Station Schnellstartanleitung](#)
- [Surveillance Station Dokumente](#)

IP-Kameras einrichten

Die Synology Camera-Serie bietet exklusive Analyse- und Bildanpassungsfunktionen. Sie ist die Wahl für Nutzer, die eine Einzellösung suchen, die mit ihren Anforderungen mitwächst. Alternativ können Sie aus 8.900 kompatiblen Kameras von Drittanbietern wählen, darunter PTZ-, Fisheye-, Multi-Lens- und andere spezialisierte Modelle.

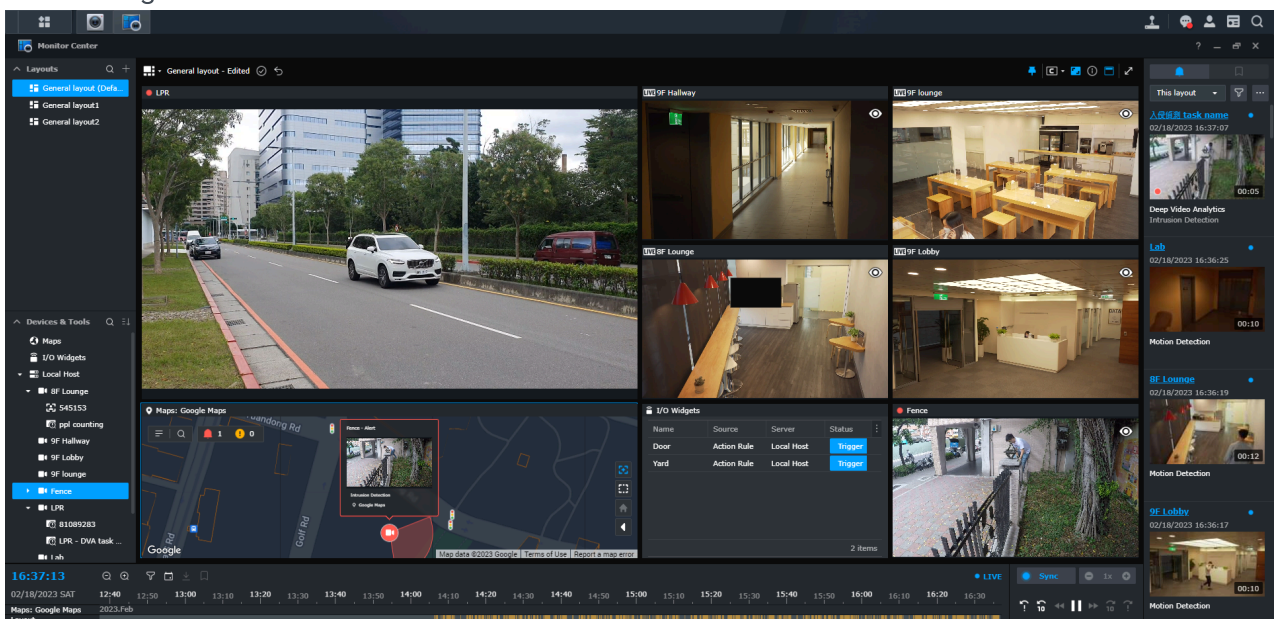
Je nach Einsatz können Sie beim Hinzufügen von Kameras zwischen der automatischen Erkennung von Geräten im Netzwerk und der manuellen Eingabe der IP-Adresse oder des IP-Bereichs wählen. Um Kameras stapelweise hinzuzufügen, kopieren Sie die Einstellungen vorhandener Kameras oder importieren Sie eine vorausgefüllte .xlsx-Liste oder Konfigurationsdatei.

Videoaufnahmen können geplant oder durch Ereignisse ausgelöst werden, sodass nur wertvolle Videos Speicherplatz belegen.



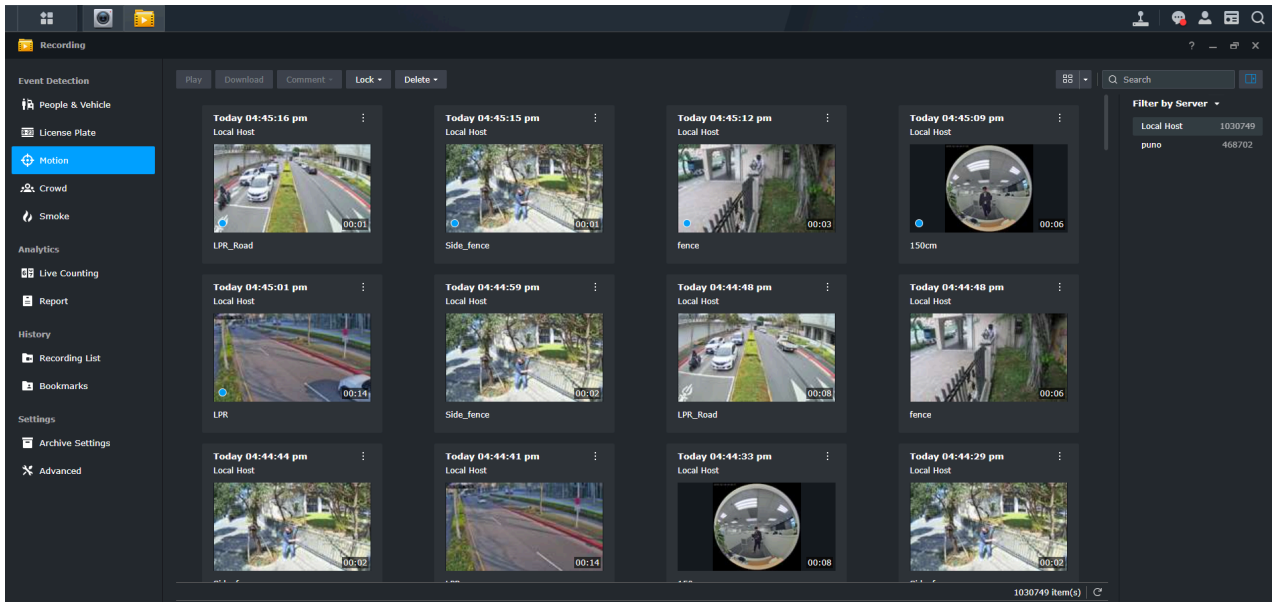
Kameraübertragungen überwachen

Im **Monitor Center** sehen Sie sich Kameraübertragungen an – sowohl live als auch aufgezeichnet. Ziehen Sie einfach Elemente per Drag-and-drop, um Layouts anzupassen und bis zu 100 Kanäle zu überwachen. Sie können Kameras direkt steuern und I/O-Geräte auslösen, gezielt Aufnahmen über die Zeitachse finden und abspielen sowie im Alarm-Panel alle ungewöhnlichen Bewegungen nachverfolgen.



Effiziente Wiedergabe von Aufnahmen

Die **Aufnahme**-Anwendung speichert Aufnahmen. Sie können den Speicherort für Aufnahmen konfigurieren, unabhängige Aufbewahrungsregeln festlegen und Aufnahmen mit einem benutzerdefinierten Zeitraum und Wasserzeichen herunterladen. Klicken Sie einfach in einer beliebigen Anwendung auf die Vorschaubilder, um die Wiedergabe zu starten.



Das **Event Center** speichert Ereignisergebnisse und Lesezeichen separat. Klicken Sie auf ein Vorschaubild, um Aufnahmen wiederzugeben, oder nutzen Sie Filter, um gezielt bestimmte Ereignisse und Lesezeichen zu finden.

Umfassende Verwaltungsfunktionen

Administratoren können ihre Verwaltung über IP-Kameras und Aufnahmen hinaus erweitern. Zum Beispiel:

- Aktionsregeln automatisieren eine Reihe von Überwachungsfunktionen gemäß festgelegten Regeln, wie z. B. das Festlegen von Zeitplänen für die Patrouille Ihrer Kameras.
- Berechtigungsprofile gewähren Benutzern unterschiedliche administrative Manager-/Zuschauerrechte für Anwendungen der Surveillance Station.
- Systemprotokolle bieten einen vollständigen Überblick über die Aktivitäten der Surveillance Station, während Ereignisprotokolle erkannte Ereignisse auflisten.
- Benachrichtigungen können angepasst werden, um Sofort-Warnungen an Sicherheitspersonal zu senden.

Zentrales Managementsystem

Das **Centralized Management System (CMS)** von Surveillance Station ermöglicht es Ihnen, ein standort- und serverübergreifendes Überwachungssystem zu betreiben. Über ein zentrales Portal können Sie entfernte Server aktualisieren, deren Anwendungen verwalten, Kameras und Aufnahmen anzeigen und bedienen sowie Geräte im gesamten System migrieren. Automatische Failover- und Backup-Dienste sorgen für eine unterbrechungsfreie Videoüberwachung.

Surveillance365

Sichern Sie Kameraaufnahmen, indem Sie diese auf der Synology C2 speichern. So ist eine Untersuchung auch möglich, wenn das Synology NAS gestohlen oder physisch beschädigt wird. Über das intuitive Webportal können Sie Aufnahmen jederzeit und überall abrufen und teilen.