

Inhalt: Beschreibung NAS Datenträgerwechsel zur Unterstützung. Es wird keine Haftung für eventuelle Schäden übernommen. Durchgeführte Handlungen aus diesem Dokument geschehen auf eigene Gefahr.

Datenträgerwechsel an einem [QNAP](#) TS-569 Pro (Firmware: 4.3.4.0644) mit fünf vorhandenen Festplatten (je zwei TB) im Raid 5, die auf je vier TB aufgerüstet werden sollen.

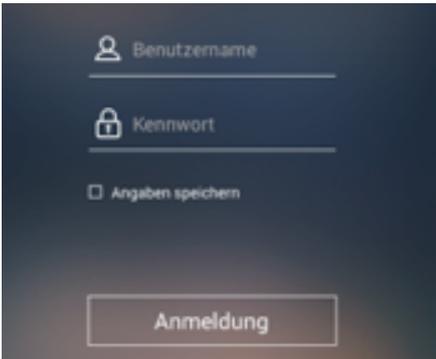
Datum: 10.08.2018

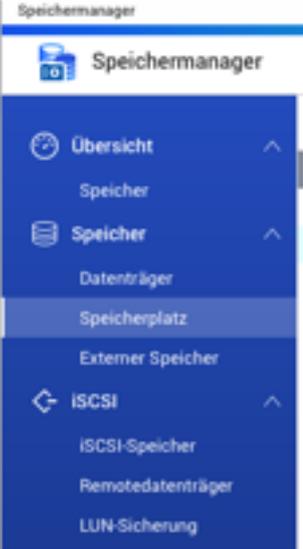
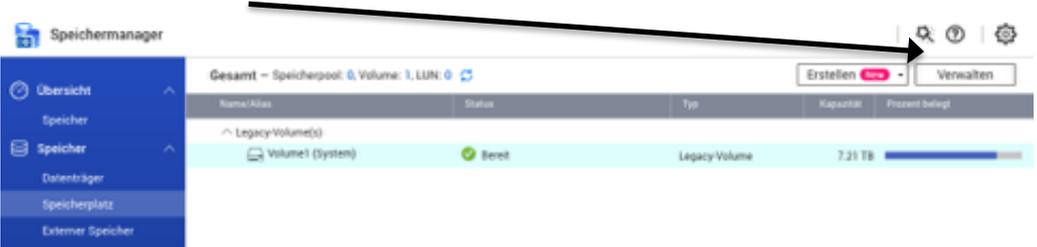
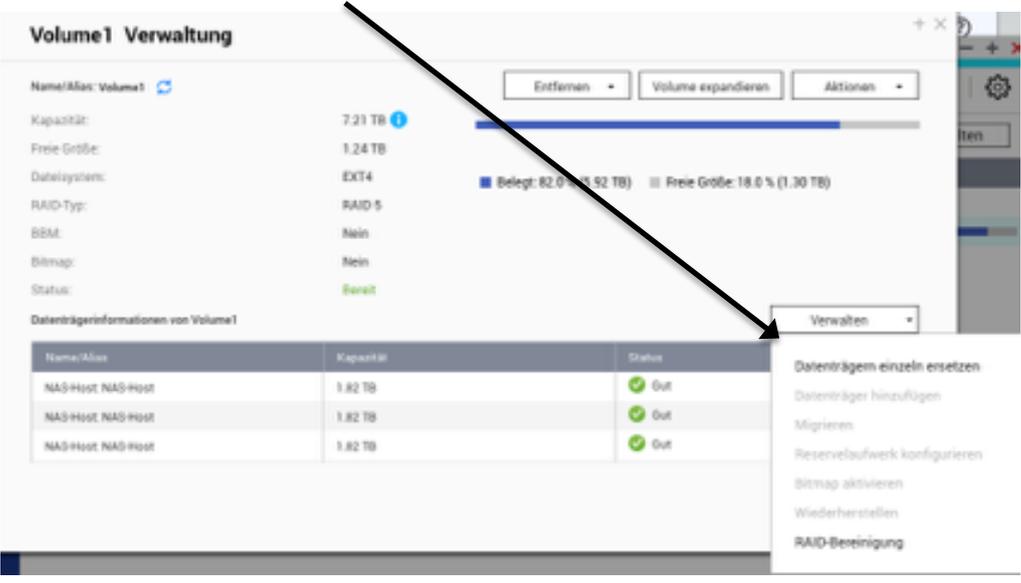
1 Ablauf 3

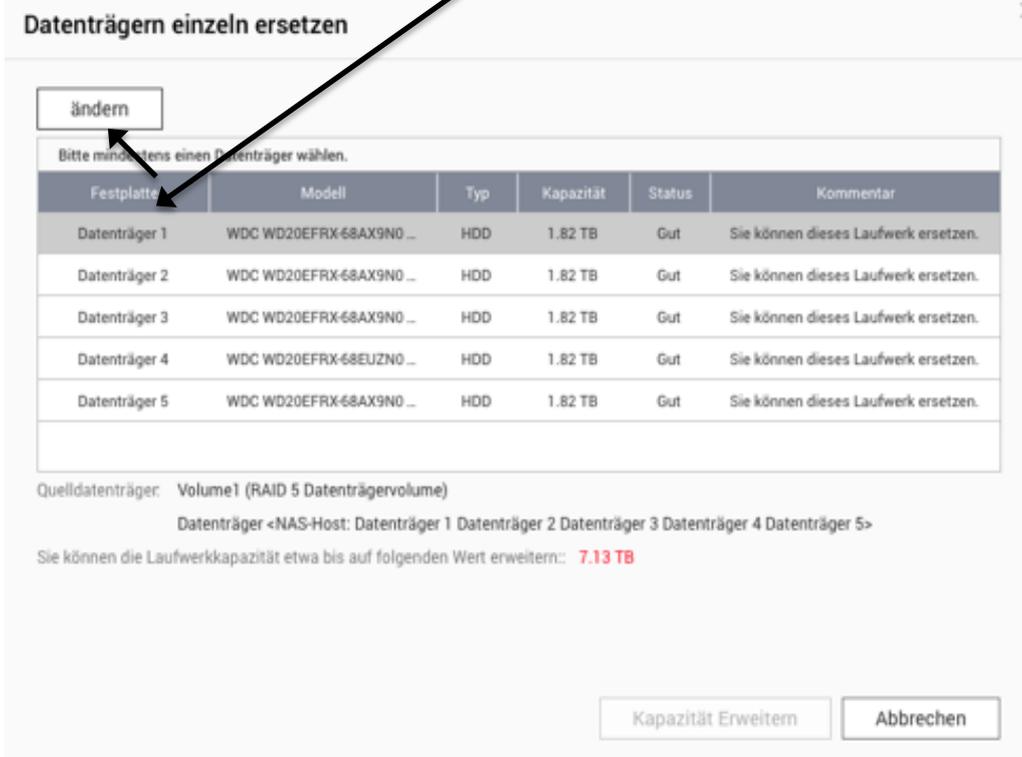
1 Ablauf

Nr.	Thema	erl.
1.1.1	!!!!!!! Sichern aller Daten !!!!!!!	

Nach erfolgreichem Step 1.1.1

Nr.	Thema	erl.
1.1.2	 <p>Anmelden am QNAP</p>	
1.1.3	 <p>Auswahl Systemsteuerung</p>	
1.1.4	<p>Auswahl Speichermanager</p> 	

Nr.	Thema	erl.
1.1.5	<p>Auswahl Speicher -> Speicherplatz</p> 	
1.1.6	<p>Auswahl Verwalten</p> 	
1.1.7	<p>Auswahl Verwalten und Datenträger einzeln ersetzen</p> 	

Nr.	Thema	erl.																																				
1.1.8	<p>Auswahl des zu ersetzenden Datenträgers (hier im Beispiel „Datenträger 1“) und Klick auf „ändern“.</p>  <p>Datenträgern einzeln ersetzen</p> <p>Bitte mindestens einen Datenträger wählen.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Festplatte</th> <th>Modell</th> <th>Typ</th> <th>Kapazität</th> <th>Status</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Datenträger 1</td> <td>WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...</td> <td>HDD</td> <td>1.82 TB</td> <td>Gut</td> <td>Sie können dieses Laufwerk ersetzen.</td> </tr> <tr> <td>Datenträger 2</td> <td>WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...</td> <td>HDD</td> <td>1.82 TB</td> <td>Gut</td> <td>Sie können dieses Laufwerk ersetzen.</td> </tr> <tr> <td>Datenträger 3</td> <td>WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...</td> <td>HDD</td> <td>1.82 TB</td> <td>Gut</td> <td>Sie können dieses Laufwerk ersetzen.</td> </tr> <tr> <td>Datenträger 4</td> <td>WDC WD20EFRX-68EUZN0 ...</td> <td>HDD</td> <td>1.82 TB</td> <td>Gut</td> <td>Sie können dieses Laufwerk ersetzen.</td> </tr> <tr> <td>Datenträger 5</td> <td>WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...</td> <td>HDD</td> <td>1.82 TB</td> <td>Gut</td> <td>Sie können dieses Laufwerk ersetzen.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Quelldatenträger: Volume1 (RAID 5 Datenträgervolume) Datenträger <NAS-Host: Datenträger 1 Datenträger 2 Datenträger 3 Datenträger 4 Datenträger 5> Sie können die Laufwerkkapazität etwa bis auf folgenden Wert erweitern: 7.13 TB</p> <p>Buttons: Kapazität Erweitern, Abbrechen</p>	Festplatte	Modell	Typ	Kapazität	Status	Kommentar	Datenträger 1	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Sie können dieses Laufwerk ersetzen.	Datenträger 2	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Sie können dieses Laufwerk ersetzen.	Datenträger 3	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Sie können dieses Laufwerk ersetzen.	Datenträger 4	WDC WD20EFRX-68EUZN0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Sie können dieses Laufwerk ersetzen.	Datenträger 5	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Sie können dieses Laufwerk ersetzen.	
Festplatte	Modell	Typ	Kapazität	Status	Kommentar																																	
Datenträger 1	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Sie können dieses Laufwerk ersetzen.																																	
Datenträger 2	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Sie können dieses Laufwerk ersetzen.																																	
Datenträger 3	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Sie können dieses Laufwerk ersetzen.																																	
Datenträger 4	WDC WD20EFRX-68EUZN0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Sie können dieses Laufwerk ersetzen.																																	
Datenträger 5	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Sie können dieses Laufwerk ersetzen.																																	
1.1.9	<p>Statusinfo nach Klick auf „Ändern“</p>  <p>Datenträgern einzeln ersetzen</p> <p>Bitte mindestens einen Datenträger wählen.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Festplatte</th> <th>Modell</th> <th>Typ</th> <th>Kapazität</th> <th>Status</th> <th>Kommentar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Datenträger 1</td> <td>WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...</td> <td>HDD</td> <td>1.82 TB</td> <td>Gut</td> <td>Bitte entfernen Sie dieses Laufwerk.</td> </tr> <tr> <td>Datenträger 2</td> <td>WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...</td> <td>HDD</td> <td>1.82 TB</td> <td>Gut</td> <td>Mit diesem Laufwerk kann keine Op...</td> </tr> <tr> <td>Datenträger 3</td> <td>WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...</td> <td>HDD</td> <td>1.82 TB</td> <td>Gut</td> <td>Mit diesem Laufwerk kann keine Ope...</td> </tr> <tr> <td>Datenträger 4</td> <td>WDC WD20EFRX-68EUZN0 ...</td> <td>HDD</td> <td>1.82 TB</td> <td>Gut</td> <td>Mit diesem Laufwerk kann keine Ope...</td> </tr> <tr> <td>Datenträger 5</td> <td>WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...</td> <td>HDD</td> <td>1.82 TB</td> <td>Gut</td> <td>Mit diesem Laufwerk kann keine Ope...</td> </tr> </tbody> </table> <p>Quelldatenträger: Volume1 (RAID 5 Datenträgervolume) Datenträger <NAS-Host: Datenträger 1 Datenträger 2 Datenträger 3 Datenträger 4 Datenträger 5> Sie können die Laufwerkkapazität etwa bis auf folgenden Wert erweitern: 7.13 TB</p> <p>Buttons: Kapazität Erweitern, Abbrechen</p>	Festplatte	Modell	Typ	Kapazität	Status	Kommentar	Datenträger 1	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Bitte entfernen Sie dieses Laufwerk.	Datenträger 2	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Mit diesem Laufwerk kann keine Op...	Datenträger 3	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Mit diesem Laufwerk kann keine Ope...	Datenträger 4	WDC WD20EFRX-68EUZN0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Mit diesem Laufwerk kann keine Ope...	Datenträger 5	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Mit diesem Laufwerk kann keine Ope...	
Festplatte	Modell	Typ	Kapazität	Status	Kommentar																																	
Datenträger 1	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Bitte entfernen Sie dieses Laufwerk.																																	
Datenträger 2	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Mit diesem Laufwerk kann keine Op...																																	
Datenträger 3	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Mit diesem Laufwerk kann keine Ope...																																	
Datenträger 4	WDC WD20EFRX-68EUZN0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Mit diesem Laufwerk kann keine Ope...																																	
Datenträger 5	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Mit diesem Laufwerk kann keine Ope...																																	

Nr.	Thema	erl.
-----	-------	------

1.1.10 Statusinfo nach Entfernen des bisherigen Datenträgers

Datenträgern einzeln ersetzen

Abbrechen

Bitte mindestens einen Datenträger wählen.

Festplatte	Modell	Typ	Kapazität	Status	Kommentar
Datenträger 1	--	--	--	Nichts	Bitte setzen Sie das neue Laufwerk e...
Datenträger 2	WDC WD40EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Mit diesem Laufwerk kann keine O...
Datenträger 3	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Mit diesem Laufwerk kann keine Ope...
Datenträger 4	WDC WD20EFRX-68EUZN0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Mit diesem Laufwerk kann keine Ope...
Datenträger 5	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Mit diesem Laufwerk kann keine Ope...

Quelldatenträger: Volume1 (RAID 5 Datenträgervolume)
 Datenträger <NAS-Host: Datenträger 1 Datenträger 2 Datenträger 3 Datenträger 4 Datenträger 5>

Sie können die Laufwerkkapazität etwa bis auf folgenden Wert erweitern: **0 MB**

Kapazität Erweitern Abbrechen

1.1.11 Statusinfo nach Einsetzen des neuen Datenträgers

Datenträgern einzeln ersetzen

ändern

Bitte mindestens einen Datenträger wählen.

Festplatte	Modell	Typ	Kapazität	Status	Kommentar
Datenträger 1	WDC WD40EFRX-68N32N0 ...	HDD	3.64 TB	Aktu...	Mit diesem Laufwerk kann keine Ope...
Datenträger 2	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Mit diesem Laufwerk kann keine Ope...
Datenträger 3	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Mit diesem Laufwerk kann keine Ope...
Datenträger 4	WDC WD20EFRX-68EUZN0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Mit diesem Laufwerk kann keine Ope...
Datenträger 5	WDC WD20EFRX-68AX9N0 ...	HDD	1.82 TB	Gut	Mit diesem Laufwerk kann keine Ope...

Quelldatenträger: Volume1 (RAID 5 Datenträgervolume)
 Datenträger <NAS-Host: Datenträger 1 Datenträger 2 Datenträger 3 Datenträger 4 Datenträger 5>

Sie können die Laufwerkkapazität etwa bis auf folgenden Wert erweitern: **7.13 TB**

Kapazität Erweitern Abbrechen

Nr	Thema	erl.										
1.1.	<p>Dauer der Umstellung:</p> <p>Durchschnittlich pro Datenträger 11 Stunden. Dabei konnte weitergearbeitet werden. Außerdem durch eine eingerichtete Echtzeitsicherung war für unerwartete Störungsfälle (z.B. Stromausfall) eine aktuelle Datensicherung vorhanden.</p> <table border="1"> <tr> <td>Bisherige Datenträger</td> <td>5 x 2 TB FP = 10 TB</td> <td>Im Raid 5 davon 7,21 TB nutzbar</td> </tr> <tr> <td>Neue Datenträger</td> <td>5 x 4TB FP = 20TB</td> <td>Im Raid 5 davon 14,43 TB nutzbar</td> </tr> </table>	Bisherige Datenträger	5 x 2 TB FP = 10 TB	Im Raid 5 davon 7,21 TB nutzbar	Neue Datenträger	5 x 4TB FP = 20TB	Im Raid 5 davon 14,43 TB nutzbar					
Bisherige Datenträger	5 x 2 TB FP = 10 TB	Im Raid 5 davon 7,21 TB nutzbar										
Neue Datenträger	5 x 4TB FP = 20TB	Im Raid 5 davon 14,43 TB nutzbar										
D T	von	bis	Dauer									
1	16:24:36	05:20:17	13:04:19	Ereignisbenachrichtigungen <table border="1"> <tr> <td>Alle</td> <td>Fehler</td> </tr> <tr> <td colspan="2">  Volume neu erstellen Volume1 ist abgeschlossen. 2018/08/06 05:20:17 </td> </tr> <tr> <td colspan="2">  Volume neu erstellen Volume1 startete 2018/08/05 16:24:36 </td> </tr> </table>	Alle	Fehler	 Volume neu erstellen Volume1 ist abgeschlossen. 2018/08/06 05:20:17		 Volume neu erstellen Volume1 startete 2018/08/05 16:24:36			
Alle	Fehler											
 Volume neu erstellen Volume1 ist abgeschlossen. 2018/08/06 05:20:17												
 Volume neu erstellen Volume1 startete 2018/08/05 16:24:36												
2	06:28:56	19:22:32	13:53:36	 Volume neu erstellen Volume1 ist abgeschlossen. 2 2018/08/06 19:22:32								
3	20:01:36	09:32:38	13:31:02									
4	10:03:18	23:08:02	13:04:44	 Volume neu erstellen Volume1 startete 4 2018/08/07 10:03:18  Festplatte erkannt NAS-Host: Festplatte 4 wurde erkannt. 1 2018/08/07 09:59:02 Ereignisbenachrichtigungen <table border="1"> <tr> <td>Alle</td> <td>Fehler</td> <td>Warnung</td> <td>Hinweis</td> </tr> <tr> <td colspan="4">  Volume neu erstellen Volume1 ist abgeschlossen. 4 2018/08/07 23:08:02 </td> </tr> </table>	Alle	Fehler	Warnung	Hinweis	 Volume neu erstellen Volume1 ist abgeschlossen. 4 2018/08/07 23:08:02			
Alle	Fehler	Warnung	Hinweis									
 Volume neu erstellen Volume1 ist abgeschlossen. 4 2018/08/07 23:08:02												
5	23:46:13	13:07:53	12:55:06	 Volume neu erstellen Volume1 startete 5 2018/08/07 23:46:13  Festplatte erkannt NAS-Host: Festplatte 5 wurde erkannt. 1 2018/08/07 23:43:53  Volume neu erstellen Volume1 ist abgeschlossen. 5 2018/08/08 13:07:53								
6	14:34:02	22:33:17	66:28:47 07:59:15	Festplattenaustausch Kapazitätserweiterung  RAID-Kapazität erweitern Volume1 startete 1 2018/08/08 14:34:02  RAID-Kapazität erweitern Volume1 ist abgeschlossen. 2018/08/08 22:33:17								
			74:28:02	Gesamt								