



# rdxmount für QNAP TurboNAS

Installationsanleitung & FAQ

v1.1 / 10. Jan. 2013

# Inhaltsverzeichnis

INSTALLATIONSANLEITUNG & FAQ .....	1
<b>1. GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN.....</b>	<b>3</b>
1.1. FUNKTIONSBESCHREIBUNG .....	3
<i>Das Problem</i> .....	3
<i>Die Lösung</i> .....	3
1.2. LIZENSIERUNG .....	3
1.3. AUSLESEN DER GERÄTESERIENNUMMER/MAC-ADRESSE.....	3
<b>2. INSTALLATIONSANLEITUNG.....</b>	<b>5</b>
2.1. LIEFERUMFANG .....	5
2.2. INSTALLATIONSVORRAUSSETZUNGEN.....	5
2.3. PAKETINSTALLATION ÜBER QNAP-ADMINISTRATIONSBEREICH .....	5
<b>3. FAQ (HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN).....</b>	<b>8</b>
• WAS PASSIERT BEIM AUSWURF DES LAUFWERKS? .....	8
• DIE AUSWURFTASTE FUNKTIONIERT NORMAL, ABER DAS MEDIUM WIRD SCHEINBAR NICHT MEHR EINGEBUNDEN.....	8
• DIE INSTALLATION LÄUFT REIBUNGSLOS, ABER DIE AUSWURFTASTE DES LAUFWERKS BLEIBT OHNE FUNKTION.....	8
• WIE KANN ICH DEN FORCED-UNMOUNT UNTERBINDEN ODER ANDERE EINSTELLUNGEN VERÄNDERN?.....	9
<b>4. KONTAKTINFORMATIONEN .....</b>	<b>10</b>

# 1. Grundlegende Informationen

## 1.1. Funktionsbeschreibung

### Das Problem

QNAP-Systeme, die mit einem Tandberg RDX-Laufwerk per USB betrieben werden sind nicht in der Lage zwischen dem Laufwerksgehäuse und einzelnen RDX-Medien zu unterscheiden. Die Auswurf-taste des Laufwerks wird grundsätzlich nicht unterstützt. Verwendet man den Notauswurf des Laufwerks, ist im Normalfall mit Datenverlust auf dem ausgeworfenen Medium zu rechnen und das Laufwerk muss für die weitere Verwendung erneut am USB-Port angeschlossen werden.

### Die Lösung

rdxmount ist ein Systemdienst, der hier helfend eingreift und die Auswurf-taste des Laufwerks funktionsfähig macht. Hierbei wird vor dem Auswurf des Mediums auch das entsprechende Dateisystem konsistent unmounted, so dass kein Datenverlust entsteht. Das leere Laufwerk wird weiterhin auf das Einlegen eines neuen Mediums überwacht: Wird ein neues Medium erkannt, so wird automatisch das dazugehörige Dateisystem gemounted.

Per Default werden Prozesse, die offene Zugriffe auf das Laufwerk haben, im Bedarfsfall geschlossen.

## 1.2. Lizenzierung

rdxmount muss für das QNAP-System auf dem es eingesetzt werden soll, lizenziert werden.

Bei QNAP-Systemen mit Produktionsdatum nach Januar 2012, wird empfohlen die Systemseriennummer zu verwenden, bei Systemen die vorher produziert wurden, die MAC-Adresse der ersten Netzwerkschnittstelle, da hier die Seriennummer nicht im Mainboard hinterlegt ist.

## 1.3. Auslesen der Geräteseriennummer/MAC-Adresse

Wenn nicht bekannt ist, wann Ihr Gerät produziert wurde, können Sie dies einfach in der Weboberfläche überprüfen. Lassen Sie sich daher zuerst die Systeminformationen anzeigen:

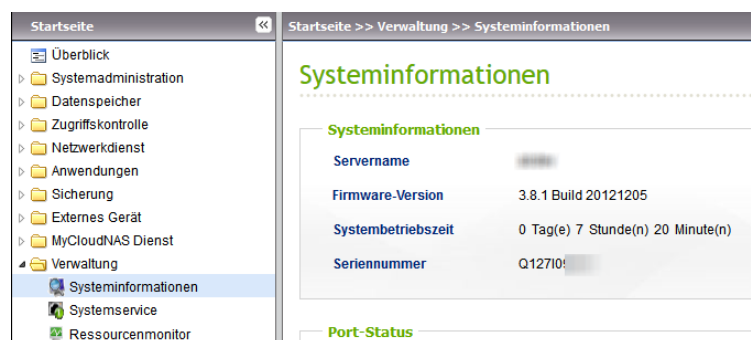


Abb. 1 Systeminformationen inkl. Seriennummer

Wird in den Systeminformationen keine Seriennummer angezeigt werden, so verwenden Sie stattdessen die MAC-Adresse der **ersten** Netzwerkschnittstelle wie in folgender Abbildung gezeigt<sup>1</sup>:

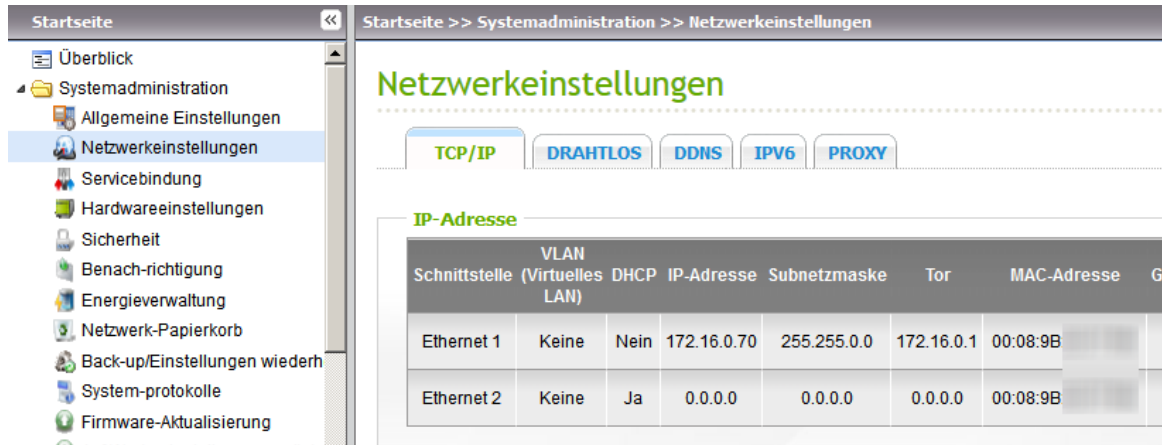


Abb. 2 Netzwerkeinstellungen mit MAC-Adresse

Übermitteln Sie dann die notierte Seriennummer oder MAC-Adresse beim Bestellvorgang. Weitere Daten sind nicht notwendig.

<sup>1</sup> Die MAC-Adresse wurde für die Dokumentation gekürzt. Bitte übermitteln Sie für die Lizenzierung die vollständige MAC-Adresse im Format: xx:xx:xx:xx:xx:xx

## 2. Installationsanleitung

### 2.1. Lieferumfang

Im rdxmount Installationspaket sind folgende Dateien enthalten:

Dateiname	Funktion
rdxmount_x.x <sup>2</sup> _arm-x19.qpkg	rdxmount Installationspaket für QNAPs mit Prozessoren basierend auf ARM-Architektur (x19-Modelle, z.B. TS219P)
rdxmount_x.x_x86.qpkg	rdxmount Installationspaket für QNAPs mit x86-basierenden Prozessoren von Intel ohne 64 Bit-Funktionalität (z.B. TS-259 Pro)
rdxmount_x.x_x86_64.qpkg	rdxmount Installationspaket für QNAPs mit x86-basierenden Prozessoren von Intel mit 64 Bit-Funktionalität (z.B. TS-269 Pro)
busybox-1.16.1.tar.bz2	BusyBox Quellpaket zur Einhaltung der Anforderungen der GPLv2
busybox-1.16.1.tar.bz2.sign	GPG-Signatur zur Echtheitsprüfung des Busybox-Quellpaketes
info.txt	Informationsdatei welche die lizenzierte Geräteseriennummer enthält
doc_de.pdf	Dieses Dokument in deutscher Sprache
doc_en.pdf	Dieses Dokument in englischer Sprache

### 2.2. Installationsvoraussetzungen

Folgende Voraussetzungen müssen für eine erfolgreiche Einrichtung gegeben sein:

- Lizenzierung
  - Bei Systemen mit Produktionsdatum > 01/2012 muss die richtige Systemseriennummer lizenziert sein.
  - Bei Systemen mit Produktionsdatum < 01/2012 muss die richtige MAC-Adresse lizenziert sein.
- Der Softwarerelease 3.8.x oder höher wird für den Betrieb empfohlen. Ältere Releases können funktionieren, sind jedoch nicht explizit unterstützt.
- Das RDX-Laufwerk sollte angeschlossen und ein Medium eingelegt sein. Das Medium muss formatiert (Dateisystem beliebig) und eingebunden sein. (Test am besten über die Standardfreigabe „USBDisk1“)

### 2.3. Paketinstallation über QNAP-Administrationsoberfläche

1. Wählen Sie das für Ihr System passende Installationspaket anhand der im System verwendeten CPU.

Wenn Sie sich unsicher sind, verwenden Sie folgende Tabelle:

[http://www.qnap.com/static/products/comparison/All\\_NAS.php](http://www.qnap.com/static/products/comparison/All_NAS.php)

Oder versuchen sie die Paketinstallation der Reihe nach, die Installation eines inkompatiblen Paketes wird während der Installation mit einem Fehler abgebrochen und hat keine weiteren Auswirkungen auf das System.

---

<sup>2</sup> „x.x“ steht stellvertretend für die entsprechende Versionsnummer

- Stellen Sie sicher, dass das RDX-Laufwerk angeschlossen und ordnungsgemäß erkannt wird. Wechseln Sie hierfür unter „Externes Gerät“ zum Punkt „Externer Speicher“. Das Laufwerk sollte als „TANDBERG RDX“ Laufwerk angezeigt werden und der Status „Bereit“ sein.

Anm.: Dieser Schritt ist für die Installation nicht zwingend erforderlich, stellt aber den reibungslosen Betrieb ab Ersteinrichtung sicher.



Abb. 3 Anzeige Externer Speicher

- Wechseln Sie unter „Anwendungen“ in den Punkt „QPKG Center“ und dann in „Manuell Installieren“.
- Klicken Sie auf Durchsuchen und wählen Sie das richtige rdxmount Installationspaket aus. Klicken Sie anschließend auf „Installieren“. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit „OK“



Abb. 4 Anzeige QPKG Center, manuelle Installation

- Sofern keine Fehler aufgetreten sind, ist die Installation abgeschlossen. Bei etwaigen Fehlern können Sie Details in den Systemprotokollen auslesen. Siehe auch folgende Abbildungen:

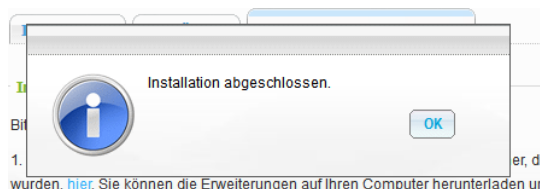


Abb. 5 Fehlerfreie Installation

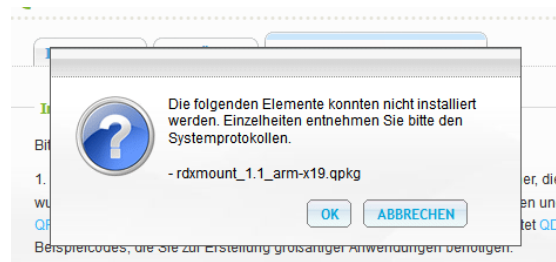


Abb. 6 Wegen Fehlern abgebrochene Installation

6. Zuletzt muss das rdxmount-Paket aktiviert werden. Wählen sie hierfür den „**Installiert**“-Tab und klicken Sie „**Aktivieren**“ in der Tabellenzeile rdxmount an.

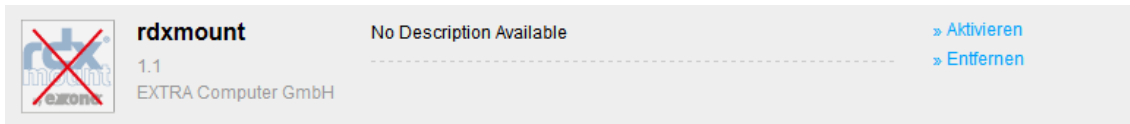


Abb. 7 Schaltfläche aktivieren im Tab "Installiert"

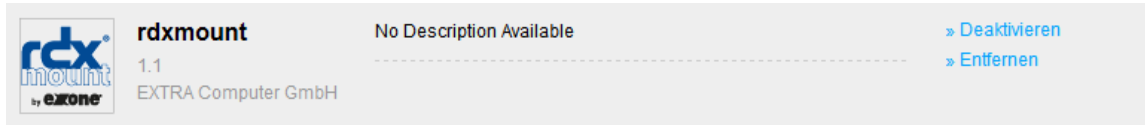


Abb. 8 Aktiviertes rdxmount-Paket

7. Bitte beachten Sie für zusätzliche Konfigurationsoptionen und zur Fehlerbehebung die FAQ

### 3. FAQ (Häufig gestellte Fragen)

- Was passiert beim Auswurf des Laufwerks?

Wenn die Konfiguration nicht durch Benutzereinstellungen verändert wurde, reagiert rdxmount wie folgt:

1. Es wird versucht das Dateisystem des Mediums über umount abzuschließen.
2. Ist dies wegen offener Zugriffe auf das Medium nicht erfolgreich, wird über BusyBox ein SIGTERM-Signal an alle Anwendungen mit offenen Zugriffen auf das Laufwerk gesendet.
3. Nach 2 Sekunden Wartezeit wird ein SIGKILL-Signal an offene Anwendungen gesendet um das Schließen der Anwendungen zu erzwingen. (Stichwort: forced-unmount)
4. Das Dateisystem wird über umount abgeschlossen.
5. Das Medium wird über native SCSI-Befehle ausgeworfen

- Die Auswurfaste funktioniert normal, aber das Medium wird scheinbar nicht mehr eingebunden.

Dies kann passieren, wenn das notwendige Verzeichnis zum mounten des Mediums nicht vorhanden ist. Das Betriebssystem der QNAP legt dynamisch bei der Ersterkennung nach Anschluss des USB-Laufwerks den notwendigen Pfad zum mounten des Geräts an (typischerweise /share/external/<gerätename><partitions-nr>). Ist die Erkennung durch die QNAP fehlgeschlagen sein, gibt es zwei Möglichkeiten dies zu beheben:

1. Starten Sie die QNAP einmalig mit angeschlossenem RDX-Laufwerk und eingelegtem Medium neu.
2. Ohne Neustart:
  - 2.1. Trennen Sie die USB-Verbindung zwischen QNAP und RDX-Laufwerk
  - 2.2. Stellen Sie sicher, dass ein Medium in das RDX-Laufwerk eingelegt ist
  - 2.3. Stellen Sie die USB-Verbindung erneut her
  - 2.4. Starten Sie das rdxmount-Paket neu über „Anwendungen“ – „QPKG Center“. Wählen Sie dort in der Zeile rdxmount zuerst „Deaktivieren“ und danach „Aktivieren“

- Muss ich beim Formatieren von Medien etwas beachten?

RDX-Medien können auch bei der Verwendung von rdxmount weiterhin über die Weboberfläche („Externes Gerät“ – „Externer Speicher“ – „Jetzt formatieren“) formatiert werden. Jedoch kann es beim Formatieren von NTFS-Volumes dazu kommen dass rdxmount das neue Volume mountet, noch bevor die Dateisystemprüfung nach dem formatieren abgeschlossen ist. Daher wird empfohlen rdxmount vor dem formatieren kurzzeitig über „Anwendungen“ – „QPKG Center“ zu deaktivieren und nach dem erfolgreichen formatieren wieder zu aktivieren.

- Die Installation läuft reibungslos, aber die Auswurfaste des Laufwerks bleibt ohne Funktion

Haben Sie rdxmount-Paket nach der Installation aktiviert? Falls nein: Wählen Sie unter „Anwendungen“ – „QPKG Center“ „Aktivieren“ für das rdxmount-Paket

Andernfalls: bitte kontaktieren Sie uns zur erweiterten Fehlersuche.



- Wie kann ich den forced-unmount unterbinden oder andere Einstellungen verändern?

Eigene Einstellungen können sie in einer Konfigurationsdatei im Installationsverzeichnis vornehmen. Unter „Systemadministration“ – „Systemprotokolle“ wird nach erfolgreicher Installation der Installationspfad angezeigt:

Computername	Inhalt
--	[QPKG Center] rdxmount enabled.
localhost	rdxmount 1.1 has been installed in /share/MD0_DATA/qpkg/rdxmount.

Abb. 9 Anzeige Installationspfad

Unter diesem Pfad finden Sie die Konfigurationsdatei „user.cfg“. Alle konfigurierbaren Optionen sind dort ausführlich beschrieben. Bitte editieren Sie diese Datei nur mit einem Texteditor der Unix-Zeileneenden beherrscht. Sie können den Pfad entweder über die Shell (z.B. per SSH) erreichen, oder z.B. mit WinSCP vom/zurück zum QNAP-System kopieren.

```

#!/bin/sh
## user.cfg: rdxmount user configuration file
##
## Note: All parameters in this file are optional. Only changed parameters
##       are used. For unchanged parameters the respective default is used.
##
## Anmerkung: Alle Parameter in diesem Dokument sind optional. Nur veränderte
##           Parameter werden übernommen. Andernfalls wird der jeweilige default
##           für die entsprechende Option verwendet.
##
## USERCONFIG:
##
## EN: Should you make changes to this file, please set this variable to 1.
## DE: Sollten Sie an dieser Datei Veränderungen vornehmen, setzen Sie bitte folgende
##     Variable auf 1.
##
## Default: USERCONFIG=0
## Example: USERCONFIG=1
USERCONFIG=0

## RDXDEV:
"user.cfg" [noeol] 68L, 2123C
1,1 Top

```

Abb. 10 Textauszug user.cfg

Bitte beachten Sie dass bei einem eventuellen Update/Neuinstallation von rdxmount die Konfigurationsdatei überschrieben wird. Falls Sie eigene Einstellungen vornehmen, empfehlen wir die Datei anschließend zu sichern.

## 4. Kontaktinformationen

Für technischen Support erreichen Sie uns wie folgt:

Montag-Freitag, 08:30-17:00 Uhr

Tel.: +49 (0) 73 22 / 96 15 - 400

[support@extracomputer.de](mailto:support@extracomputer.de)

Unsere Postanschrift lautet:

EXTRA Computer GmbH

Abteilung Technik

Brühlstr. 12

89537 Giengen-Sachsenhausen

Deutschland