

Bedienungsanleitung für DC-8310 NDAS

(Installation der NDAS Software Version 3.6x)

Nur für Microsoft Windows

Windows 2000
Windows XP
Windows Server 2003
Windows XP Professional x64 Edition
Windows Vista



DAWICONTROL®
MASS STORAGE SOLUTIONS

Dawicontrol GmbH

Gerhard-Gerdes-Str. 3
37079 Göttingen
Deutschland

Software-Herausgabeerklärung

Bedienungsanleitung für Microsoft Windows. Software Version 3.6x,
herausgegeben 2009

Copyright-Erklärung

Copyright © 2009 Dawicontrol GmbH Alle Rechte vorbehalten. Reproduktion, Übersetzung und Adaptation in jedweder Form ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Dawicontrol ist streng untersagt.

Lizenzklärung

Die in diesem Dokument beschriebene Software wird gemäß einem Lizenzabkommen bereitgestellt. Die Software darf nur gemäß den Bedingungen des Lizenzabkommens verwendet werden.

Garantieerklärung

Dawicontrol behält sich das Recht zu Revisionen dieser Veröffentlichung und zu Änderungen des Inhalts vor, ohne verpflichtet zu sein, irgendwelche Personen von derartigen Revisionen oder Änderungen zu benachrichtigen. Dawicontrol stellt diese Veröffentlichung "as is" (wie dargeboten) bereit, ohne Garantie jedweder Art, weder ausdrücklicher noch stillschweigender Natur, einschließlich unter anderem stillschweigende Garantien der Handelsfähigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck.

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	- 4 -
1.1	Bedienungsanleitung	- 4 -
1.2	Packungsinhalt	- 4 -
1.3	Systemanforderungen	- 5 -
1.4	Überblick über den NDAS-Geräte-Setup	- 5 -
2	Kabelinstallation	- 6 -
2.1	NDAS-Modus	- 6 -
2.2	eSATA- / USB-Modus	- 6 -
3	NDAS-Software-Installation	- 7 -
3.1	Installation der NDAS 3.6x Software	- 7 -
4	NDAS-Gerätregistrierung	- 11 -
4.1	Ein neues NDAS-Gerät mit dem Reg.- assistenten hinzufügen / registrieren ..	- 11 -
4.2	Assistent für das Suchen neuer Hardware	- 14 -
4.3	Verwenden des NDAS-Geräts	- 16 -
4.4	Gemeinsame Verwendung des NDAS-Geräts	- 17 -
5	Einführung in den NDAS Geräte-Manager	- 18 -
5.1	Die NDAS-Geräte Modi	- 18 -
5.2	Der NDAS Geräte-Manager	- 19 -
6	NDAS-Gerätefunktionen	- 20 -
6.1	NDAS Geräte-Manager	- 20 -
6.2	Wechseln vom Lese-/Schreibmodus zum Lesemodus	- 22 -
6.3	Wechseln vom Lesemodus zum Lese-/Schreib- modus	- 23 -
6.4	NDAS-Geräteigenschaften	- 24 -
6.4.1	Allgemeines	- 24 -
6.4.2	Hardware	- 25 -
6.4.3	Rechner	- 25 -
6.4.4	Erweitert	- 26 -
7	NDAS RAID-Manager	- 28 -
7.1	Informationen über einen NDAS RAID-Verbund	- 28 -
7.2	NDAS RAID-Manager	- 29 -
7.3	Vor der RAID-Verbunderstellung	- 29 -
7.4	Mirror-Erstellung ohne Datenverlust	- 30 -
7.5	Erstellen eines neuen RAID-Verbundes	- 32 -
7.6	Verwenden von RAID-Verbundgeräten	- 34 -
7.7	Migrieren von einer früheren Version der NDAS-Software	- 36 -
7.8	RAID-Verbund lösen	- 37 -
7.9	Verwalten eines RAID-Verbunds	- 38 -
7.10	NDAS-RAID-Verbund Begriffsdefinitionen	- 41 -
8	Formatierung von NDAS-Geräten	- 42 -
8.1	<i>Initialisieren des NDAS-Gerätes</i>	- 42 -
8.2	<i>Partitionieren des NDAS-Geräts</i>	- 44 -
9	Deinstallation	- 46 -
10	NDAS-Befehlszeilen-Utility	- 47 -
11	Fragen und Antworten	- 48 -
11.1	Allgemeines	- 48 -
11.2	Windows 2000 / XP / Vista	- 49 -
11.3	eSATA / USB	- 53 -
12	Einhaltung der Behördenbestimmungen	- 54 -
13	Weitere Informationen und Hilfestellung	- 55 -

1 Einführung

Herzlichen Glückwunsch zu Erwerb Ihrer DC-8310 NDAS NetDisk.
(Hinweis: Falls nicht anders angegeben, bedeutet ab hier "NDAS-Gerät" dasselbe wie NetDISK.)

NDAS-Technologie ermöglicht Ihnen die Nutzung von Massenspeichern im Netzwerk!

1.1 Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen bei der raschen und problemlosen Installation des NDAS-Geräts auf Ihrem PC oder Ethernet Netzwerk behilflich sein, um Ihnen ein sofortiges Arbeiten zu ermöglichen.

1.2 Packungsinhalt

Folgendes ist in den NDAS-Gerätepackungen enthalten: (Komponenten sind je nach Modell unterschiedlich)

- NDAS-Gerät
- Software-Installations-CD
- Ethernet-Kabel / eSATA-Kabel / USB-Kabel
- Steckernetzteil

1.3 Systemanforderungen

Unterstützte Betriebssysteme

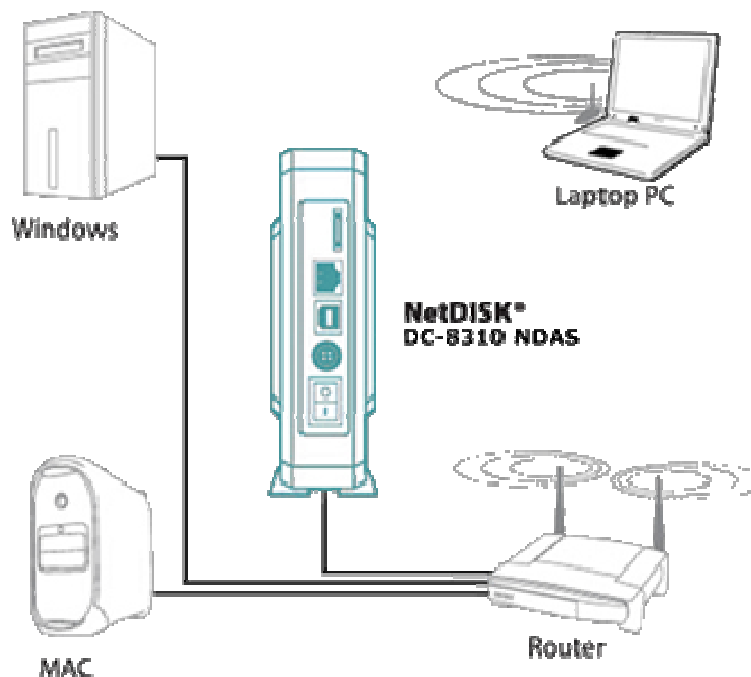
- Microsoft Windows 2000
- Microsoft Windows XP
- Microsoft Windows Server 2003
- Microsoft Windows XP x64 Edition
- Microsoft Windows Vista

Erforderliche Hardware

- 500 MHz Pentium III oder höher
- 512 MB RAM (1 GB wird empfohlen)
- USB 2.0 Port
- CD-ROM-Laufwerk für Installation
- 10/100/1000 Base-T Voll-Duplex-Switch für NDAS-Modus
- Für das NDAS-Gerät Giga werden Gigabit Ethernet-Switch und Gigabit Ethernet-Netzwerkkarten empfohlen

Hinweis: NDAS-Geräte können nicht mit Hubs jedweder Art verwendet werden.

1.4 Überblick über den NDAS-Geräte-Setup



2 Kabelinstallation



Warnung:

Bitte schließen Sie niemals die eSATA- / USB-Kabel und das Ethernet-Kabel gleichzeitig an.

2.1 NDAS-Modus

1. Das beiliegende Ethernet-Kabel vom Ethernet-Port am NDAS-Gerät aus an einem Switch anschließen.

Wireless-Benutzer: Das NDAS-Gerät mit dem beiliegenden Ethernet-Kabel an den Wireless-Router oder Access-Point anschließen.

2. Stellen Sie sicher, dass das Netzteil fest mit dem NDAS-Gerät verbunden ist und dass das Steckernetzteil an eine Stromquelle angeschlossen ist.
3. Den Ein-/Ausschalter Ihres NDAS-Gerätes auf eingeschaltete Position stellen.

2.2 eSATA- / USB-Modus

Hinweis: Die NDAS-Software braucht nicht installiert zu werden, wenn im eSATA- / USB-Modus gearbeitet wird.

1. Das beiliegende eSATA- / USB-Kabel vom eSATA- / USB-Port am NDAS-Gerät aus an einen freien eSATA- / USB-Port an Ihrem PC anschließen.
2. Stellen Sie sicher, dass das Netzteil fest mit dem NDAS-Gerät verbunden ist und dass das Steckernetzteil an eine Stromquelle angeschlossen ist.
3. Den Ein-/Ausschalter Ihres NDAS-Gerätes auf eingeschaltete Position stellen.

3 NDAS-Software-Installation

3.1 Installation der NDAS 3.6x Software

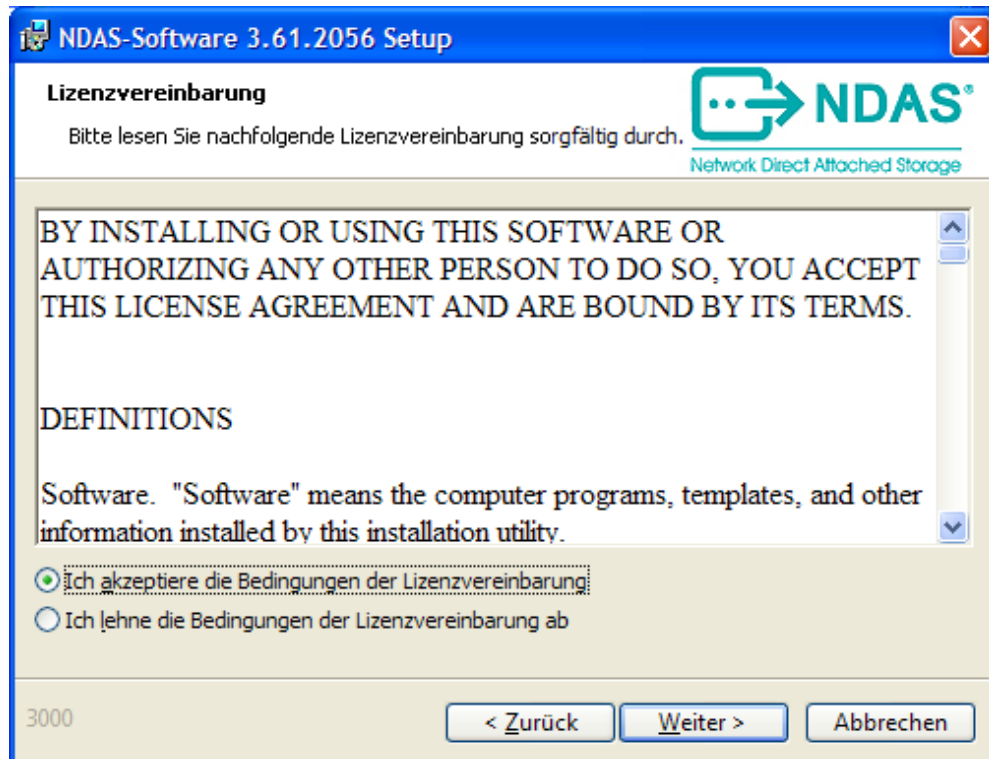
Die Installation der NDAS-Software ist einfach und problemlos. Doppelklicken Sie die Datei setup.exe, um mit der Installation zu beginnen.

Wenn Sie die Installations-CD verwenden wollen, legen sie diese bitte in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein und starten die Installation über das Menü.

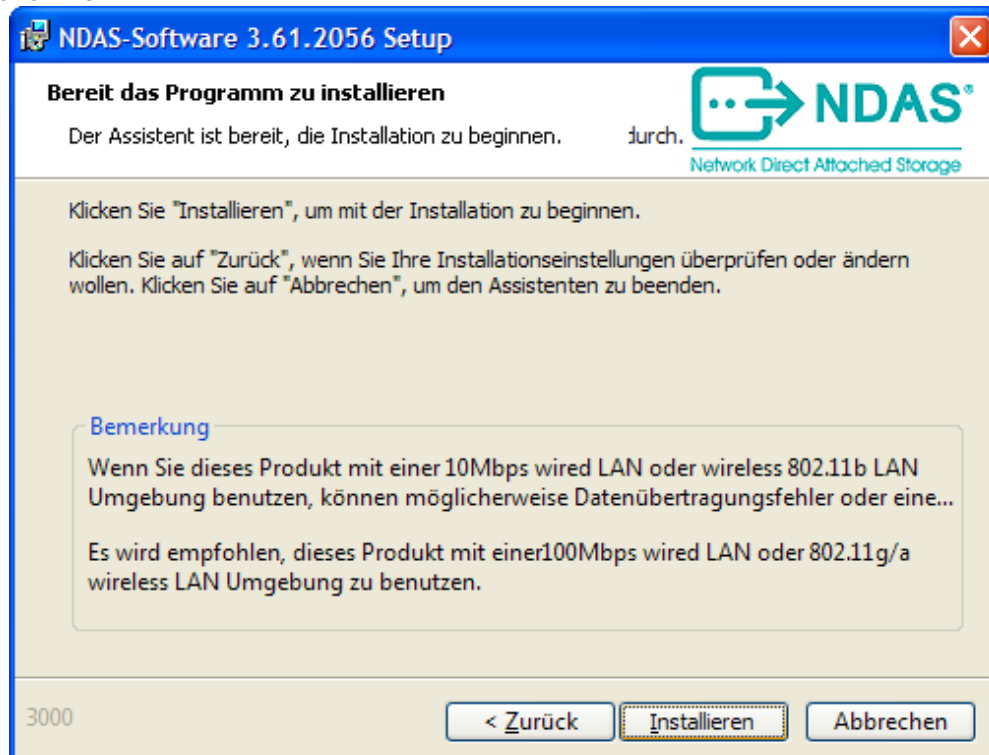
1. Der **NDAS Setup Wizard** erscheint. Klicken Sie auf **Weiter**, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.



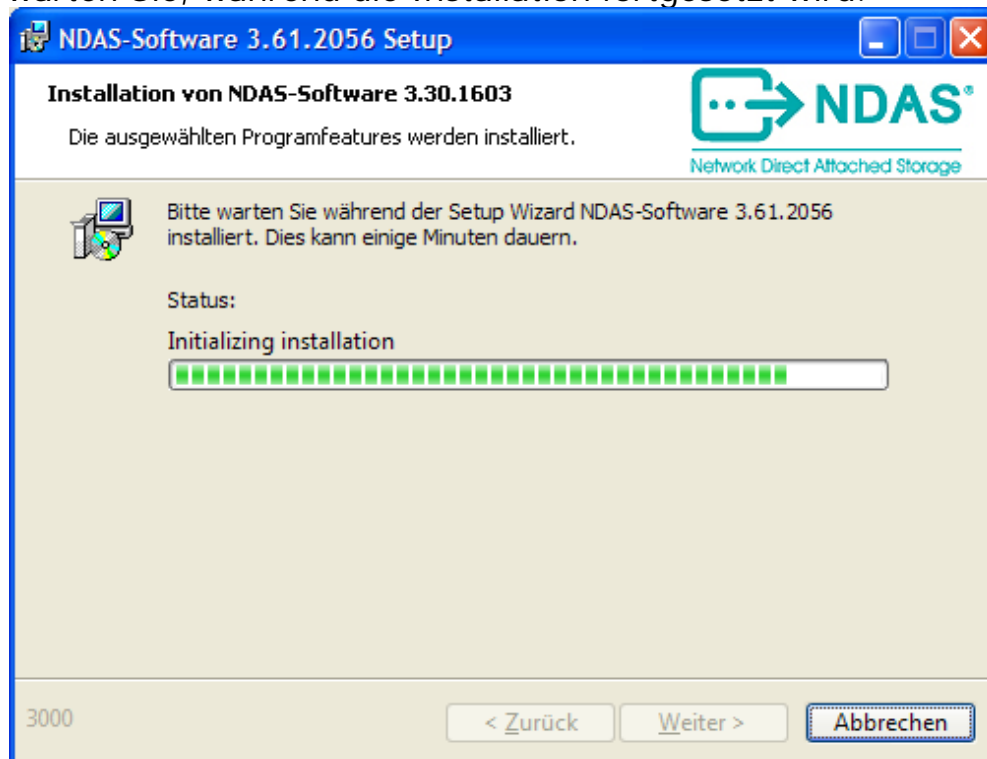
2. Akzeptieren Sie die **Lizenzvereinbarung** um die Installation fortzusetzen.



3. Klicken Sie auf **Installieren**, um mit der Treiber-Installation fortzufahren.



4. Bitte warten Sie, während die Installation fortgesetzt wird.

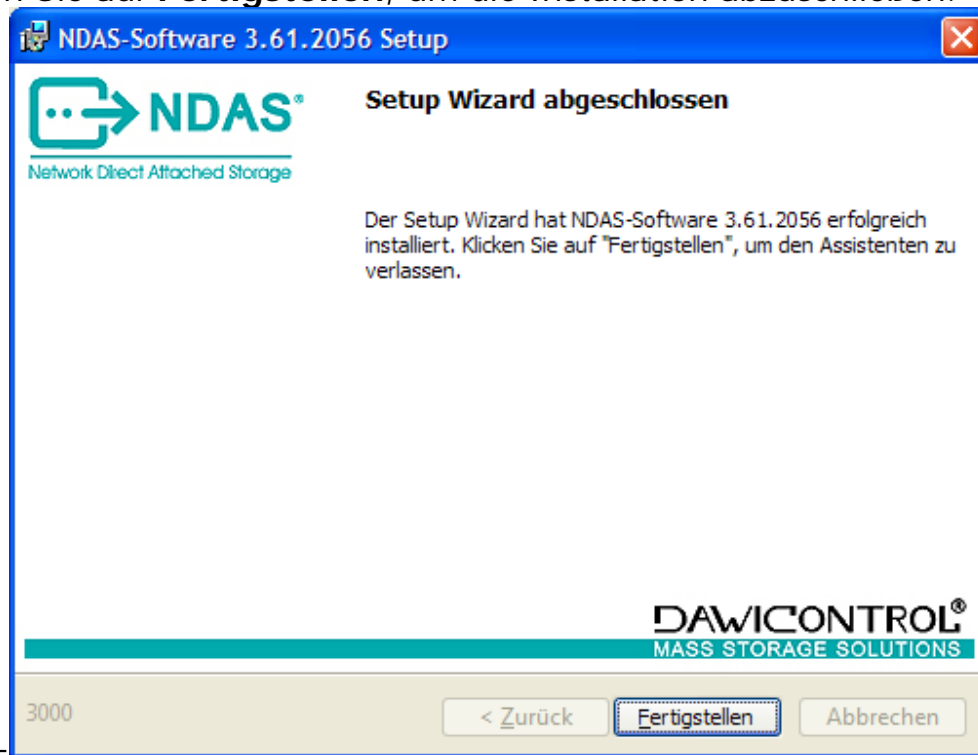


5. Ja oder Trotzdem installieren klicken, wenn eines dieser Fenster erscheint.

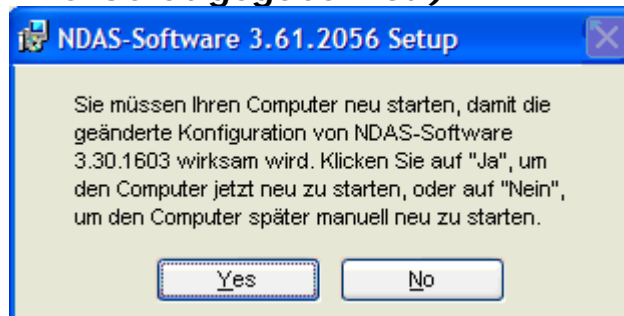
Windows 2000: Klicken Sie auf "Ja".

Windows XP: Klicken Sie auf "Trotzdem installieren".

6. Klicken Sie auf **Fertigstellen**, um die Installation abzuschließen.




7. Auf **Yes (Ja)** klicken, um den Computer neu zu starten, falls dieses Fenster erscheint. **(Neustart erforderlich, damit die vollständige Funktion des NDAS-Gerät gegeben ist.)**



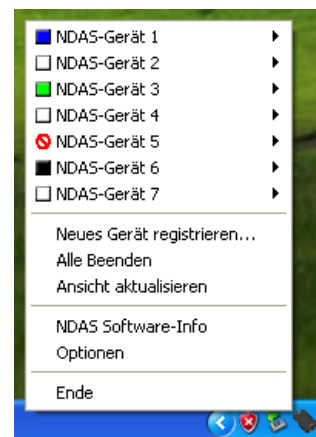
4 NDAS-Gerätregistrierung

Hinweis: Sie müssen Ihr Gerät registrieren, wenn Sie im NDAS-Modus arbeiten möchten.

4.1 Ein neues NDAS-Gerät mit dem Registrierungsassistenten hinzufügen / registrieren

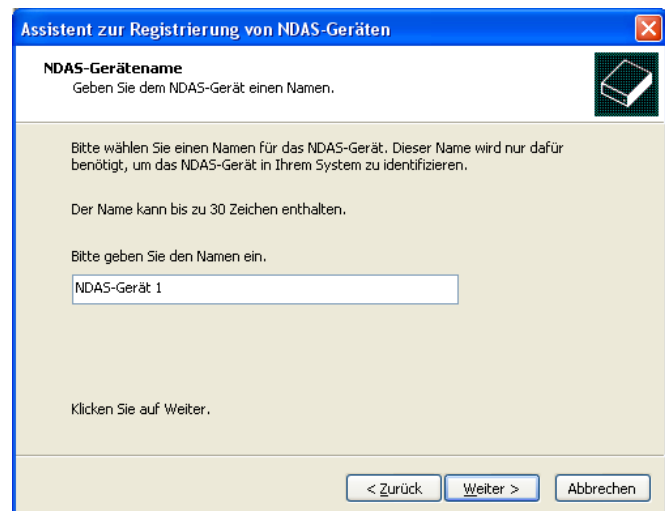
1. Klicken Sie auf das Symbol des NDAS Geräte-Managers  in der Taskleiste.

2. Wählen Sie **Neues Gerät registrieren**.



3. Der Assistent zur Registrierung von NDAS-Geräten erscheint. Zum Fortfahren auf klicken Sie auf Weiter.

4. Geben Sie einen frei wählbaren Namen für das NDAS-Gerät ein. Auf Weiter klicken.



5. Die NDAS-Geräte-ID und den Schreibs Schlüssel eingeben. Der Schreibs Schlüssel ist erforderlich, damit Sie auf das NDAS-Gerät schreiben können. Nach dem Eingeben auf Weiter klicken.

Hinweis: In der NDAS-Geräte-ID und im Schreibs Schlüssel ist der Buchstabe O nicht enthalten. Bitte

verwenden Sie die Zahl 0 (Null) für alles, was so "0" oder so "O" aussieht. Wenn die NDAS-Geräte-ID und der Schlüssel nicht richtig eingegeben werden, ist die Schaltfläche "Weiter" nicht wählbar.

Assistent zur Registrierung von NDAS-Geräten

NDAS-ID
Geben Sie für die Registrierung die NDAS-ID ein.

Um das NDAS-Gerät zu registrieren, geben Sie die NDAS-ID ein. Die ID und den Schreibs Schlüssel finden Sie auf der Unterseite des NDAS-Gerätes.

Die NDAS-ID besteht aus 20 Zeichen.
Bitte geben Sie die ID des NDAS-Gerätes ein.

Der Schreibs Schlüssel wird für den Lese-/Schreibmodus benötigt. Er besteht aus fünf Zeichen.
Bitte geben Sie den Schreibs Schlüssel ein. (Optional)

Klicken Sie auf 'Weiter' (Der "Weiter"-Knopf lässt sich nicht klicken, falls die NDAS-ID und/oder der Schreibs Schlüssel ungültig sind).

< Zurück Weiter > Abbrechen

6. Wählen Sie, wie Sie das NDAS-Gerät installieren möchten.

Lese-/Schreibmodus:
Startet das NDAS-Gerät im

Lese-/Schreibmodus:

Hinweis: Der Lese-/Schreibmodus wird deaktiviert, wenn ein Benutzer den Schreibs Schlüssel in Schritt 5 nicht eingegeben hat.

Lesemodus: Startet das NDAS-Gerät im Lesemodus.

Nicht starten: Das NDAS-Gerät bleibt im angeschlossenen (beendeten) Modus.

Assistent zur Registrierung von NDAS-Geräten

NDAS-Gerät starten
Möchten Sie das NDAS-Gerät jetzt starten?

Die Registrierung wurde erfolgreich beendet. Das Gerät kann nun verwendet werden.

Möchten Sie das NDAS-Gerät jetzt in Ihrem System starten?

Ja, ich möchte dieses NDAS Gerät im Lese/Schreib Modus starten.

Ja, ich möchte dieses NDAS Gerät im nur Lesen Modus starten.

Nein. Ich möchte das NDAS-Gerät jetzt nicht starten.

< Zurück Weiter > Abbrechen

7. Die Registrierung ist abgeschlossen. Auf **Fertig stellen** klicken.

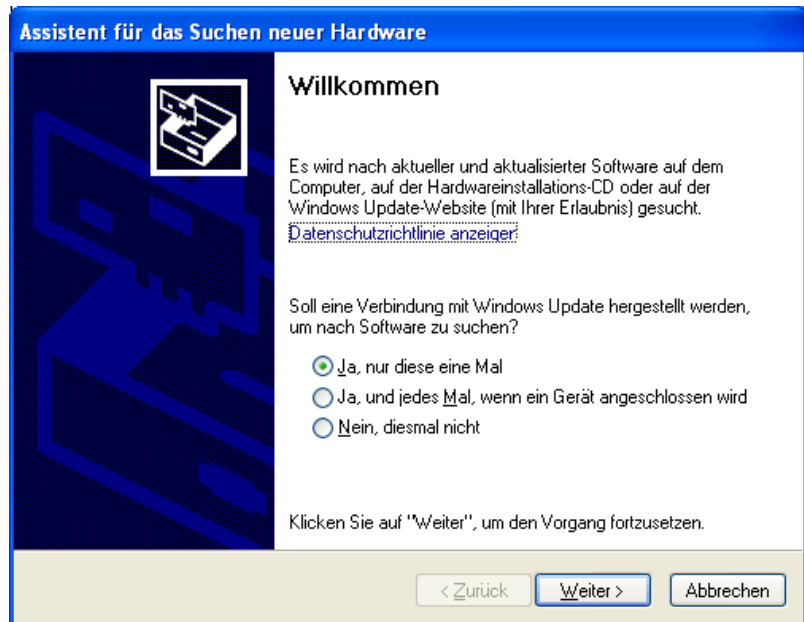


4.2 Assistent für das Suchen neuer Hardware

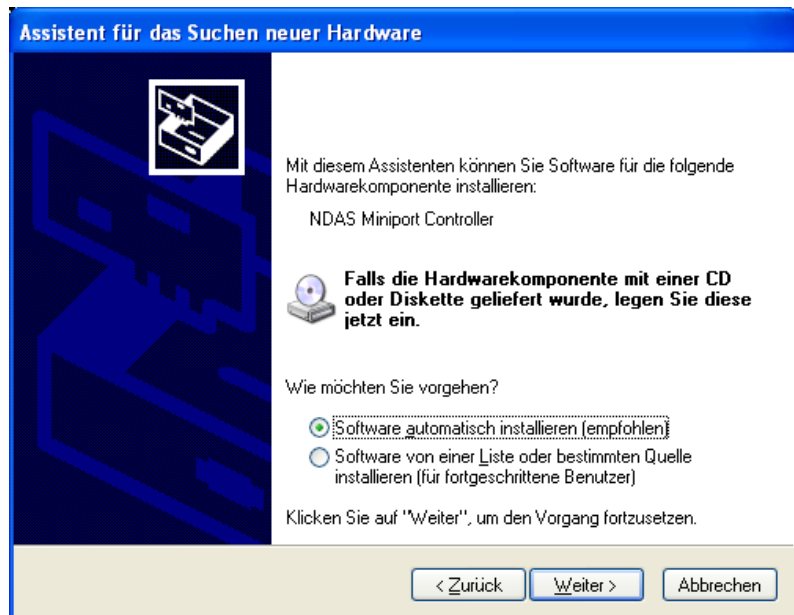
1. Nach der Registrierung erscheint der **Assistent für das Suchen neuer Hardware**.

Hinweis: Je nach Windows-Version sieht der Assistent unter Umständen etwas anders aus oder erscheint nicht. Dieses Fenster erscheint in Windows Vista nicht.

- Wenn das Fenster erscheint, klicken Sie auf **Weiter**.



- Die entsprechenden Treiber für Ihr NDAS-Gerät werden automatisch gefunden.



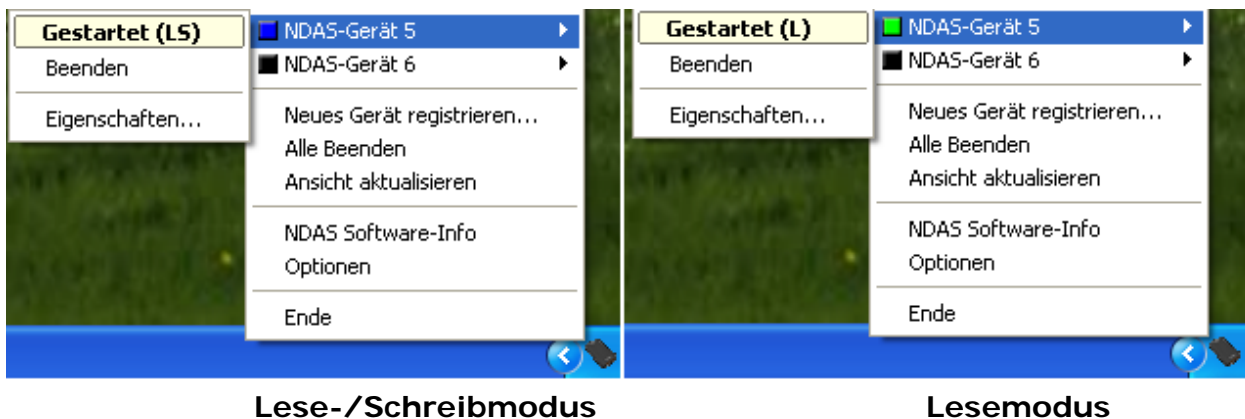
2. Wenn die Windows Logo Test-Meldung erscheint, klicken Sie auf Ja bzw. Trotzdem installieren, um die Installation zu vervollständigen.

Windows 2000: Klicken Sie auf "Ja".

Windows XP: Klicken Sie auf "Trotzdem installieren".

3. Die Registrierung ist abgeschlossen.

- Klicken Sie auf **NDAS Geräte-Manager** , um das registrierte NDAS-Gerät zu sehen.



Hinweis: Wenn Ihr NDAS-Gerät nicht in dieser Liste erscheint, klicken Sie bitte auf "Ansicht aktualisieren" und sehen Sie erneut nach.

4.3 Verwenden des NDAS-Geräts

Jetzt nach der erfolgreichen Installation des NDAS-Geräts ist es an der Zeit, sich mit der Verwendung des NDAS-Geräts vertraut zu machen. Ihr NDAS-Gerät erscheint als lokales Laufwerk im **Arbeitsplatz**. Der Laufwerksbuchstabe und der NDAS-Gerätename können von PC zu PC unterschiedlich sein.

Sie können das NDAS-Gerät wie ein lokales Laufwerk auf Ihrem PC verwenden.



- Dateien können vom/zum NDAS-Gerät kopiert werden.
- Daten können vom/zum NDAS-Gerät kopiert werden.
- Ordner können erstellt und gelöscht werden.
- Dateien und Ordner können mit anderen Benutzern gemeinsam verwendet werden.
- Sie können das NDAS-Gerät als Backup Laufwerk für Ihre Daten verwenden.

4.4 Gemeinsame Verwendung des NDAS-Geräts

Nach dem Anschluss des NDAS-Geräts an Ihr Netzwerk kann von allen Computern in Ihrem Netzwerk darauf zugegriffen werden.

Die gemeinsame Verwendung des NDAS-Geräts unterliegt den folgenden Bedingungen:

Windows 2000/XP/2003/Vista Umgebung:

- Alle Computer und NDAS-Geräte müssen sich im selben Netzwerk befinden.
- Das NDAS-Gerät muss per Ethernet oder Wireless Router verbunden sein.
- Zur gemeinsamen Verwendung des **Lese- und Schreib-Zugriffs** müssen alle Computer im Netzwerk, die mit dem NDAS-Gerät arbeiten, dieselbe NDAS-Treiberversion installiert haben.
- Das NDAS-Gerät muss auf jedem Computer registriert sein.








Warnung:

- **KEINE** Datenträgerverwaltungs-Vorgänge durchführen (**Formatieren, Partitionieren** oder **ckdsk**), wenn mehrere PCs das NDAS-Gerät gestartet haben.
- Das NDAS-Gerät kann **NUR DANN** formatiert, partitioniert, verkettet, gespiegelt oder überprüft (z.B. mit **chkdsk**) durchgeführt werden, wenn lediglich **ein** PC angeschlossen ist.

5 Einführung in den NDAS Geräte-Manager


5.1 Die NDAS-Gerätemodi

Das NDAS-Gerät bietet Benutzern 7 grundlegende Modi.
Im Folgenden sehen Sie eine Tabelle, in der die einzelnen NDAS-Gerätemodi und deren jeweilige Symbole erklärt sind.

NDAS-Gerätesymbolfarbe	Symbol	Modus / Bedeutung
Grün (Gestartet L)		Lesemodus Benutzer können die Daten vom NDAS-Gerät nur lesen.
Blau (Gestartet LS)		Les-/Schreibmodus Benutzer können vom/zum NDAS-Gerät lesen/schreiben.
Weiß (Angeschlossen)		Bereit Das NDAS-Gerät kann gestartet werden.
Schwarz (Abgetrennt)		Abgetrennter Modus Das NDAS-Gerät ist registriert, aber Ihr System kann das NDAS-Gerät nicht finden. Netzkabel, Ethernet-Kabel oder USB-Kabel ist möglicherweise nicht angeschlossen. Bitte achten Sie darauf, dass Antivirus-/Firewall- und Anti-Spyware- Software die Verbindung nicht beeinträchtigen.
Grau (Identifizieren im Gange)		Verbinden Das NDAS-Gerät übermittelt gerade seinen Status.
Rot mit Schrägstrich (Deaktiviert)		Deaktivierter Modus Das NDAS-Gerät ist deaktiviert und muss aktiviert werden. Klicken Sie auf den NDAS Geräte-Manager und dann auf "Aktivieren".
Rot (Fehler)		Abgetrennter Modus Zwischen dem Computer und dem NDAS-Gerät besteht ein Kommunikationsfehler. Führen Sie beim NDAS-Gerät ein Power-Cycling durch und booten Sie den Computer neu.

5.2 Der NDAS Geräte-Manager

Klicken Sie auf das Symbol **NDAS**

Geräte-Manager  in der Taskleiste. Alle registrierten NDAS-Geräte werden im NDAS Geräte-Manager-Menü angezeigt.

- **Wenn Sie auf das Symbol  klicken,** werden alle registrierten NDAS-Geräte aufgelistet.
- Durch **Neues Gerät registrieren** wird ein NDAS-Gerät auf Ihrem Computer registriert.
- Mit **Ansicht aktualisieren** wird der Status Ihres NDAS-Geräts/Ihrer NDAS-Geräte auf den neusten Stand gebracht.
- **NDAS-Software-Info** zeigt Informationen zur NDAS-Softwareversion an.
- Mit **Optionen** können Sie die NDAS Geräte-Manager-Funktionen und Fehlermeldungen/Dialoge nach Wunsch anpassen.
- Mit **Ende** wird der NDAS Geräte-Manager beendet.



Der **NDAS Geräte-Manager** kann über das Startmenü unter Programme -> NDAS-Software -> NDAS Geräte-Manager neugestartet werden.

6 NDAS-Gerätefunktionen

6.1 NDAS Geräte-Manager

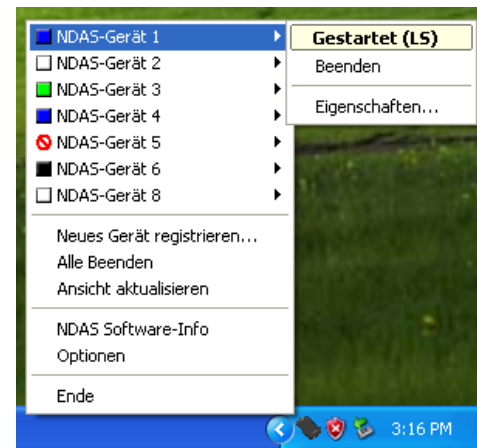
Klicken Sie auf den **NDAS Geräte-Manager** und positionieren Sie den Cursor auf einem NDAS-Gerät, um dessen Funktionen zu sehen. Im Folgenden ist eine Liste der NDAS-Gerätemodi mit entsprechenden Funktionen zu finden.

Hinweis: Das Quadrat zeigt den aktuellen Status Ihres NDAS-Gerätes an. Es kann nicht gewählt werden. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel 5.

Der folgende Abschnitt beschreibt die einzelnen NDAS-Gerätemodi und die jeweiligen Kontextmenü-Einträge.

A. NDAS-Gerät im Lese-/Schreibmodus gestartet

- **Gestartet (LS)** – Der aktuelle Status des NDAS-Gerätes.
- **Beenden** – Ermöglicht dem Benutzer, den NDAS-Gerätemodus zum Modus "Angeschlossen" zu ändern.
- **Eigenschaften** – Zeigt die Eigenschaften des NDAS-Gerätes an.



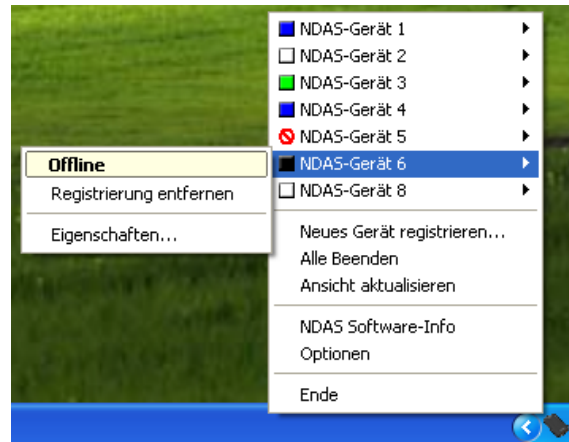
B. NDAS-Gerät im Lesemodus gestartet

- **Gestartet (L)** – Der aktuelle Status des NDAS-Gerätes.
- **Beenden** – Ermöglicht dem Benutzer, den NDAS-Gerätemodus zum Modus "Angeschlossen" zu ändern.
- **Eigenschaften** – Zeigt die Eigenschaften des NDAS-Gerätes an.



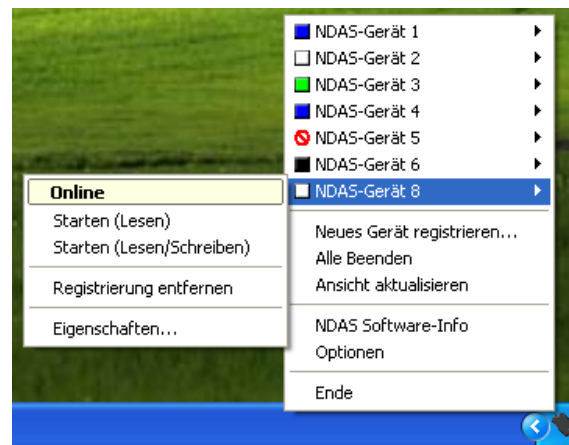
C. NDAS-Gerät im Offline-Modus

- **Offline** – Der aktuelle Status des NDAS-Gerätes.
- **Registrierung entfernen** – Ermöglicht Benutzern, das NDAS-Gerät abzumelden.
- **Eigenschaften** – Zeigt die Eigenschaften des NDAS-Gerätes an.



D. NDAS-Gerät im Online-Modus

- **Online** – Der aktuelle Status des NDAS-Gerätes.
- **Starten (Lesen)** – Das NDAS-Gerät kann im Lesemodus gestartet werden.
- **Starten (Lesen/Schreiben)** – Das NDAS-Gerät kann im Lese-/Schreibmodus gestartet werden.
- **Registrierung entfernen** – Ermöglicht Benutzern, das NDAS-Gerät abzumelden.
- **Eigenschaften** – Zeigt die Eigenschaften des NDAS-Gerätes an.



E. NDAS-Gerät ist Deaktiviert

- **Deaktiviert** – Der aktuelle Status des NDAS-Gerätes.
- **Aktivieren** – Ermöglicht das Aktivieren des NDAS-Gerätes im **Angeschlossenen Modus**. Nach der Aktivierung wird das NDAS-Gerät durch ein weißes Kästchen dargestellt.
- **Registrierung entfernen** – Ermöglicht Benutzern, das NDAS-Gerät abzumelden.
- **Eigenschaften** – Zeigt die Eigenschaften des NDAS-Gerätes an.



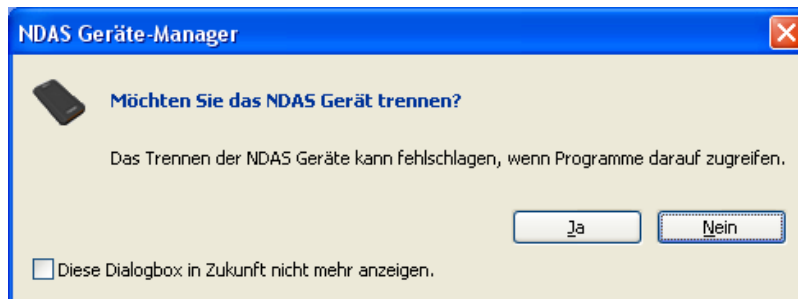
6.2 Wechseln vom Lese-/Schreibmodus zum Lesemodus

1. Klicken Sie auf NDAS Geräte-Manager und wählen Sie das NDAS-Gerät, das Sie von "Lesen/Schreiben" zu nur "Lesen" umwandeln möchten.

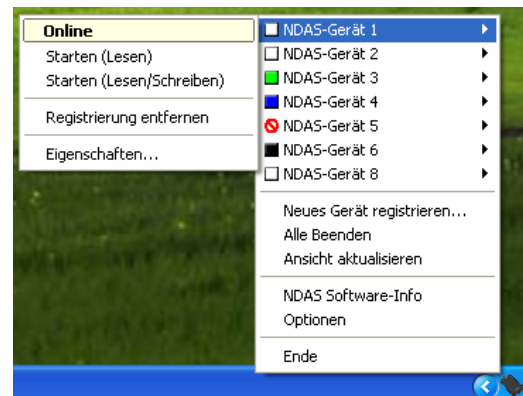
2. Wählen Sie "Beenden".



3. Nun erscheint ein Warnhinweis. Klicken Sie auf **Ja**.



4. Klicken Sie auf NDAS Geräte-Manager. Das Symbol wird nun weiß. Wählen Sie "Starten (Lesen)".



5. Das weiße Quadrat ändert sich zu grün (Lesemodus).

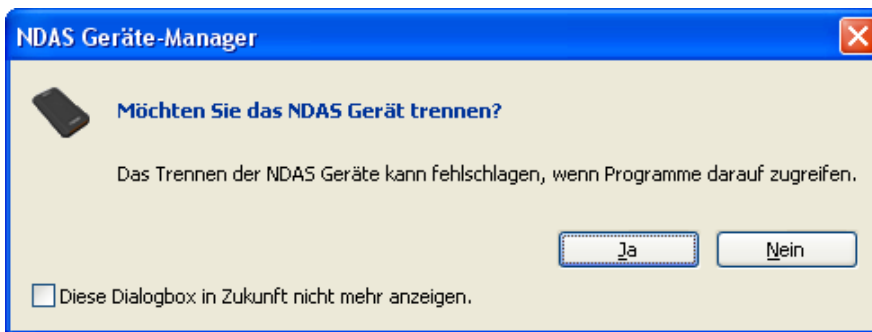
6.3 Wechseln vom Lesemodus zum Lese-/Schreibmodus

1. Klicken Sie auf NDAS Geräte-Manager und wählen Sie das NDAS-Gerät, das Sie von "Lesen" zu "Lesen/Schreiben" umwandeln möchten.

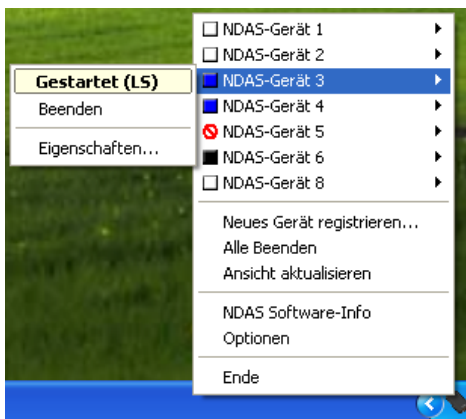
2. Wählen Sie "Beenden".



3. Nun erscheint ein Warnhinweis. Klicken Sie auf **Ja**.



4. Klicken Sie auf NDAS Geräte-Manager. Das Statussymbol wird nun weiß. Wählen Sie "Starten (Lesen/Schreiben)".



5. Das weiße Quadrat ändert sich zu blau (Lese-/Schreibmodus).

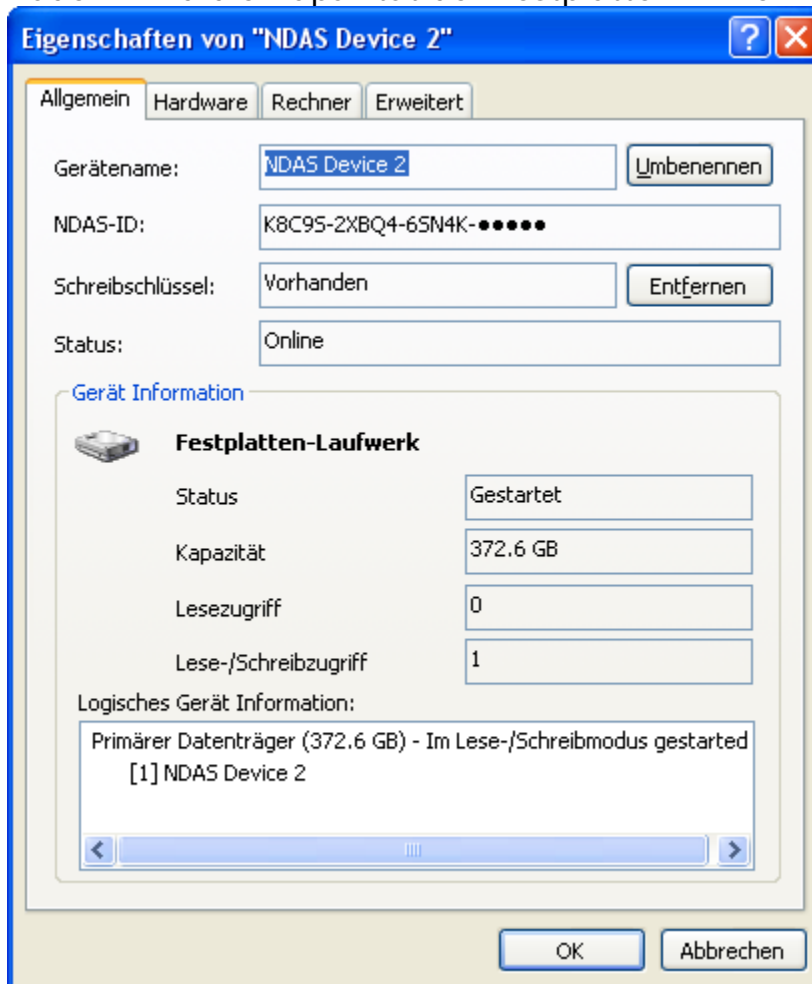
6.4 NDAS-Geräteeigenschaften

Klicken Sie auf NDAS Geräte-Manager  und gehen Sie zu den "Eigenschaften" Ihres NDAS-Gerätes. Dort finden Sie nützliche Informationen über die Hardware des NDAS-Gerätes.

6.4.1 Allgemeines

Es werden Informationen wie z.B. der Gerätename, Status und die Anzahl der Benutzer angezeigt, die das NDAS-Gerät im LS- oder L-Modus gestartet haben.

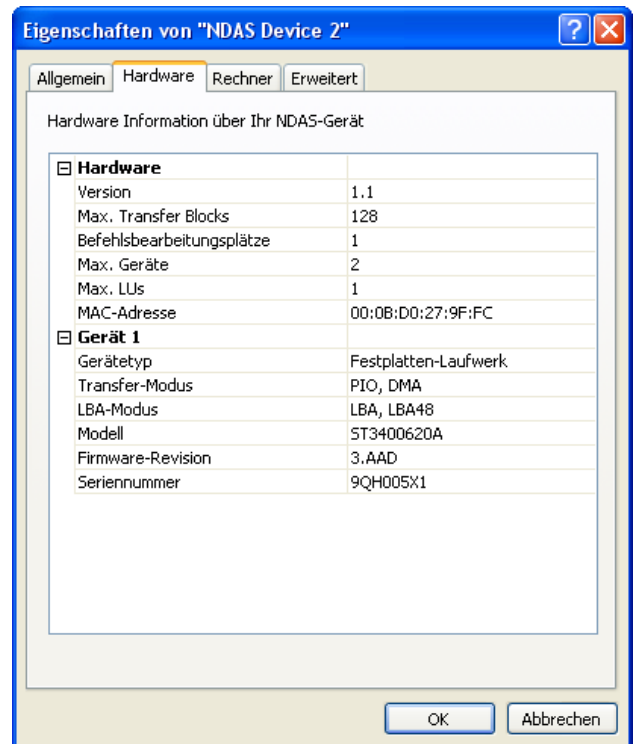
Zudem wird die Kapazität der Festplatte in Ihrem NDAS-Gerät angezeigt.



6.4.2 Hardware

Auf der Registerkarte "Hardware" finden Sie detaillierte Informationen zum Chipsatz Ihres NDAS-Geräts, die Mac-Adresse sowie eingehende Informationen über die Festplatte im Gehäuse.

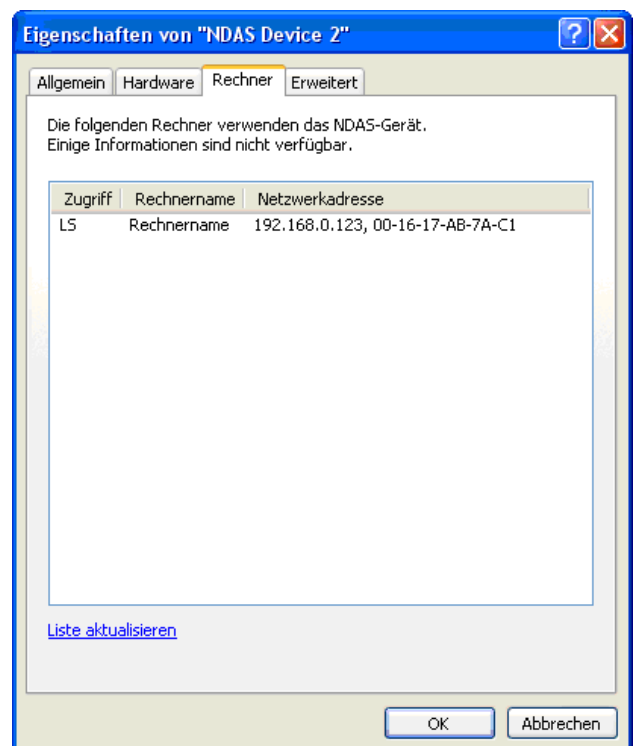
Die Mac-Adresse des NDAS-Geräts ist nützlich, wenn in Ihrem Netzwerk mit Mac-Adressenfilter gearbeitet wird.



6.4.3 Rechner

Unter "Rechner" wird jeder aufgeführt, der das NDAS-Gerät gestartet hat. Es wird angezeigt, ob die anderen Benutzer Lese-/Schreibzugriff oder Lesezugriff haben, und es werden der Computernamen sowie die jeweilige IP-Adresse aufgeführt.

Dies ist nützlich, wenn Sie herausfinden möchten, wer Zugriff zu Ihrem NDAS-Gerät hat.



6.4.4 Erweitert

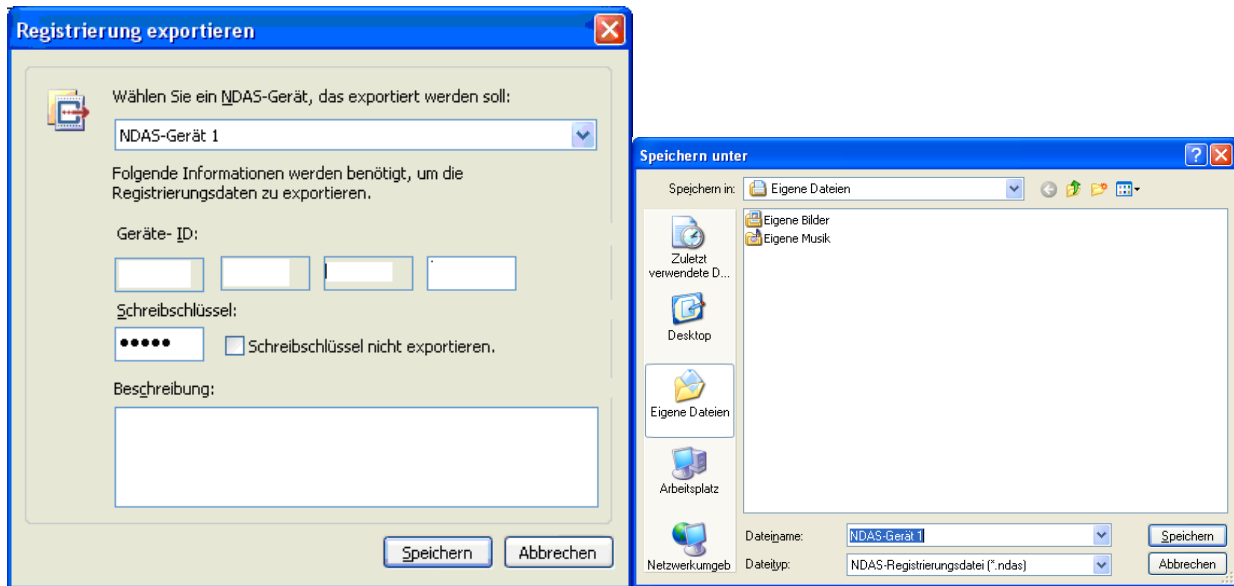
Hier finden Sie verschiedene Optionen für die Verwendung Ihres NDAS-Geräts. Es stehen Ihnen 3 Optionen zur Verfügung: Deaktivieren, Zurücksetzen und Exportieren. Im Folgenden werden deren Funktionen erläutert.



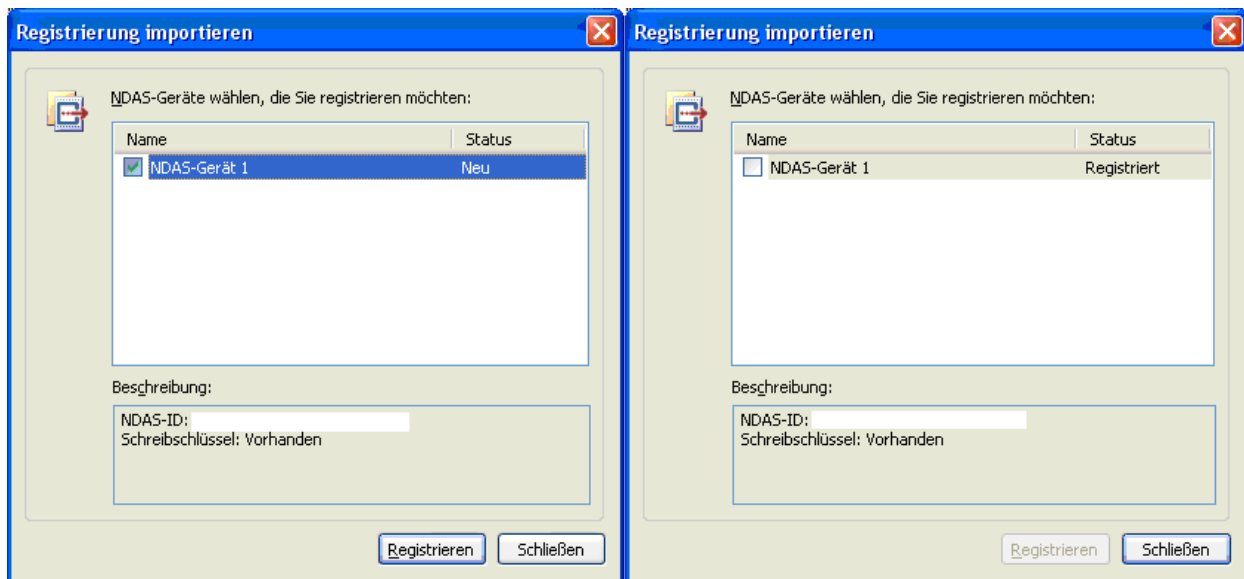
Deaktivieren – Diese Funktion stoppt die Kommunikation zwischen Ihrem Computer und dem NDAS-Gerät. Das Gerät muss aktiviert werden, um erneut gestartet werden zu können.

Zurücksetzen – Hiermit wird die Verbindung Ihres NDAS-Geräts vollständig zurückgestellt. Dies ist hilfreich, wenn bei der Kommunikation mit dem NDAS-Gerät Schwierigkeiten auftreten.

Exportieren – Mit dieser praktischen Option können Sie die NDAS-Geräte-ID und den Schlüssel exportieren, damit diese in einen anderen Computer importiert werden können. Auf diese Weise brauchen Sie die ID und den Schlüssel nicht manuell in jedes System einzugeben.



Nach Abschluss des Vorgangs erscheint die exportierte ID als Datei. Um Ihrer NDAS-Software die exportierten Informationen hinzuzufügen, doppelklicken Sie einfach die gespeicherte Datei.



7 NDAS RAID-Manager

7.1 Informationen über einen NDAS RAID-Verbund

Mehrere NDAS-Geräte können so verwendet werden, als handle es sich um einen einzigen Datenträger. Dieser sogenannte NDAS RAID-Verbund kann mit dem NDAS RAID-Manager erstellt und verwaltet werden. Sie können mehrere NDAS-Geräte für mehr Kapazität, mehr Leistung und zum Schutz vor Festplattenausfall miteinander verbinden.

NDAS unterstützt 3 RAID-Verbundarten: **Verkettung**, **Stripe (RAID0)** und **Mirror (RAID1)**.

A. Verkettung (auch "Spanned Disk" oder JBOD genannt)

- Ermöglicht, dass ein Verbund von 2 bis 8 NDAS-Geräten als einziger Datenträger erkannt wird.
- Dies ist praktisch, wenn ein größeres Laufwerk erforderlich ist.
- Der Verbund bietet keine Fehlertoleranz. Falls eine Einheit ausfällt, gehen alle Daten verloren.

B. Stripe (auch RAID0 genannt)

- Ermöglicht, dass ein Verbund von 2, 4 oder 8 NDAS-Geräten als einziger Datenträger erkannt wird.
- Dies ist praktisch, wenn ein größeres, leistungstärkeres Laufwerk erforderlich ist.
- Der Verbund bietet keine Fehlertoleranz. Falls eine Einheit ausfällt, gehen alle Daten verloren.

Warnung:

Da die Blockgröße dieser RAID 0-Sets nicht 512 Bytes beträgt, können manche Anwendungen oder Betriebssysteme unter Umständen nicht korrekt auf RAID 0-Sets zugreifen.

C. Mirror (auch RAID1 genannt)

- Ermöglicht, dass 2 NDAS-Geräte gespiegelt werden. Sie können ein weiteres NDAS-Gerät als Ersatzdatenträger hinzufügen.
- Bietet Fehlertoleranz. Alle Daten werden auf beide Geräte geschrieben, damit auch nach Ausfall eines der Geräte auf die Daten zugegriffen werden kann.

Warnung:

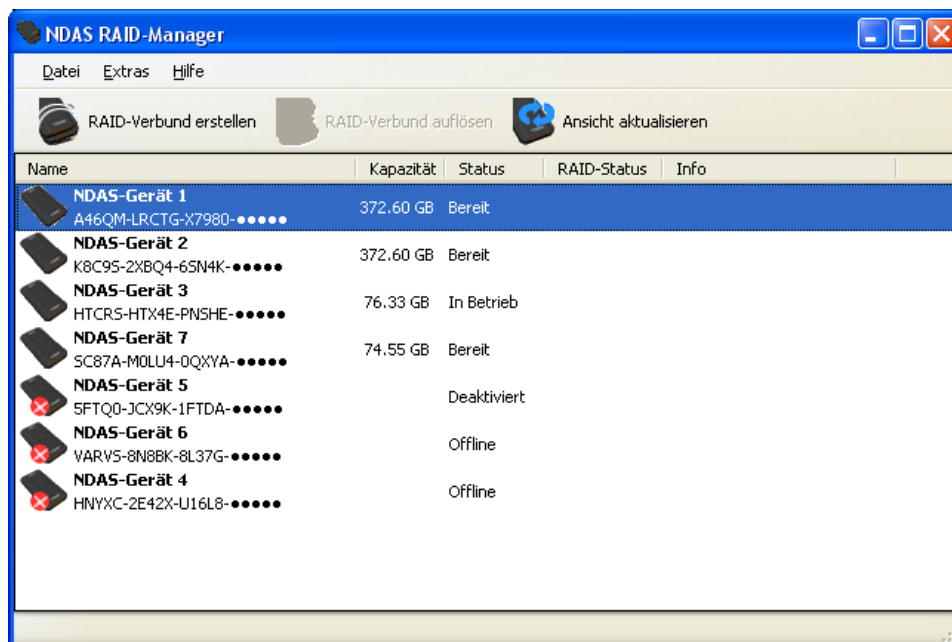
Die Mirror-Funktion (RAID1) schützt Daten lediglich vor einem Festplattenausfall. Daten mit logischen Fehlern (z.B. Dateisystemfehler) oder von Anwendungssoftware inkorrekt geschriebene Daten werden hierbei nicht geschützt. Sie müssen von Ihren Daten regelmäßig Backups erstellen, um derartige Datenverluste zu vermeiden.

7.2 NDAS RAID-Manager

Der **NDAS RAID-MANAGER** kann durch Wählen von Windows Start > Programme > NDAS-Software > NDAS RAID-Manager ausgeführt werden. Auf diese Weise kann ein NDAS RAID-Verbund erstellt, entfernt und konfiguriert werden; außerdem können Sie hiermit auch den aktuellen RAID-Verbundstatus einsehen. NDAS-Geräte bzw. ein NDAS RAID-Verbund können durch Auswählen und Anklicken mit der rechten Maustaste bearbeitet werden.

7.3 Vor der RAID-Verbunderstellung

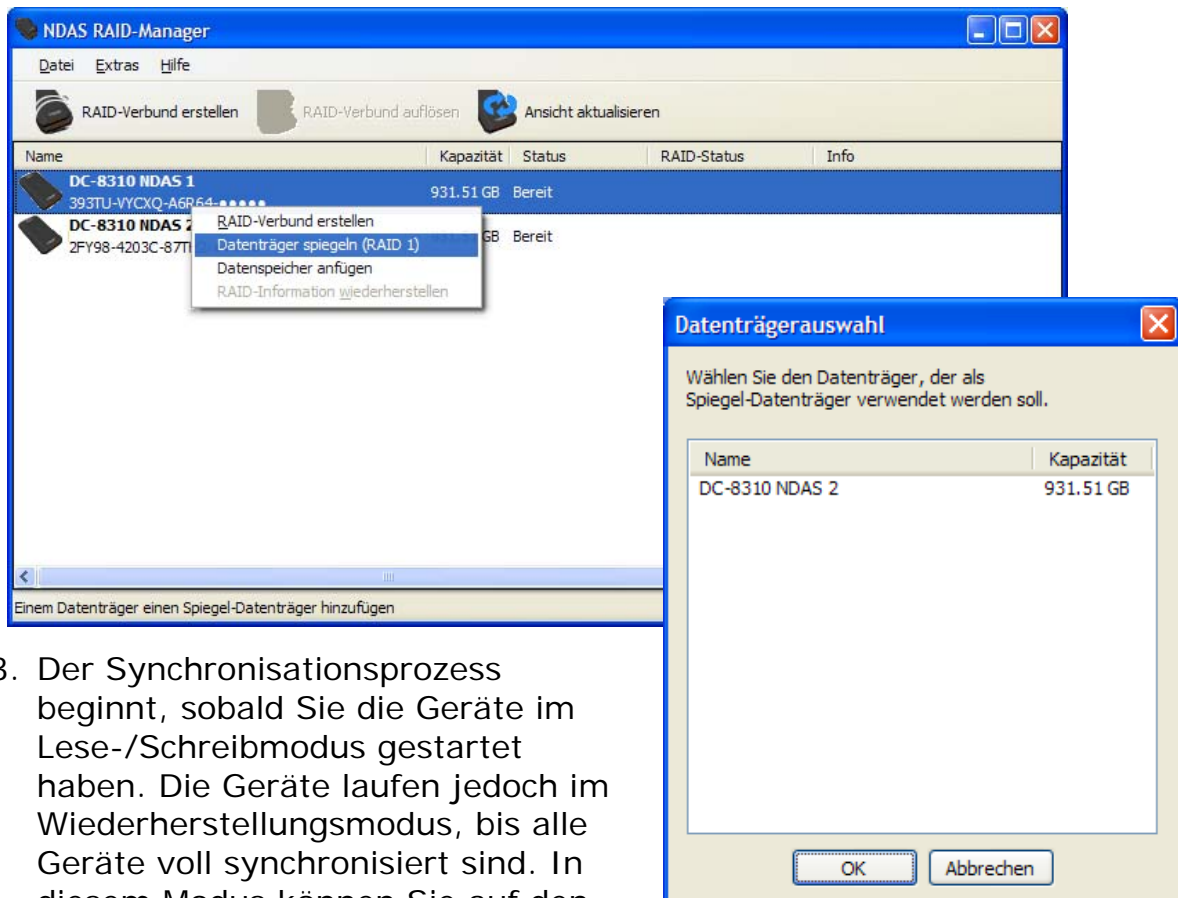
Alle NDAS-Geräte, die zu einem RAID-Verbund zusammengefasst werden sollen, müssen mit einem Schreibe­schlüssel registriert sein und sich im Online-Status befinden. Sie dürfen auf keinem PC gestartet sein – einschließlich des PCs, auf dem der Verbund erstellt wird. Achten Sie darauf, dass alle NDAS-Geräte, die dem Verbund angehören sollen, sich im Status **Bereit** befinden. Falls das Gerät **In Betrieb** ist, prüfen Sie mit Hilfe des Menüs Eigenschaften > Rechner, welcher PC das Gerät gestartet hat, und beenden Sie das Gerät auf dem fraglichen PC. Drücken Sie auf die Schaltfläche **Aktualisieren** oder die Taste **F5**, um die Anzeige auf den neuesten Stand zu bringen.



7.4 Mirror-Erstellung ohne Datenverlust

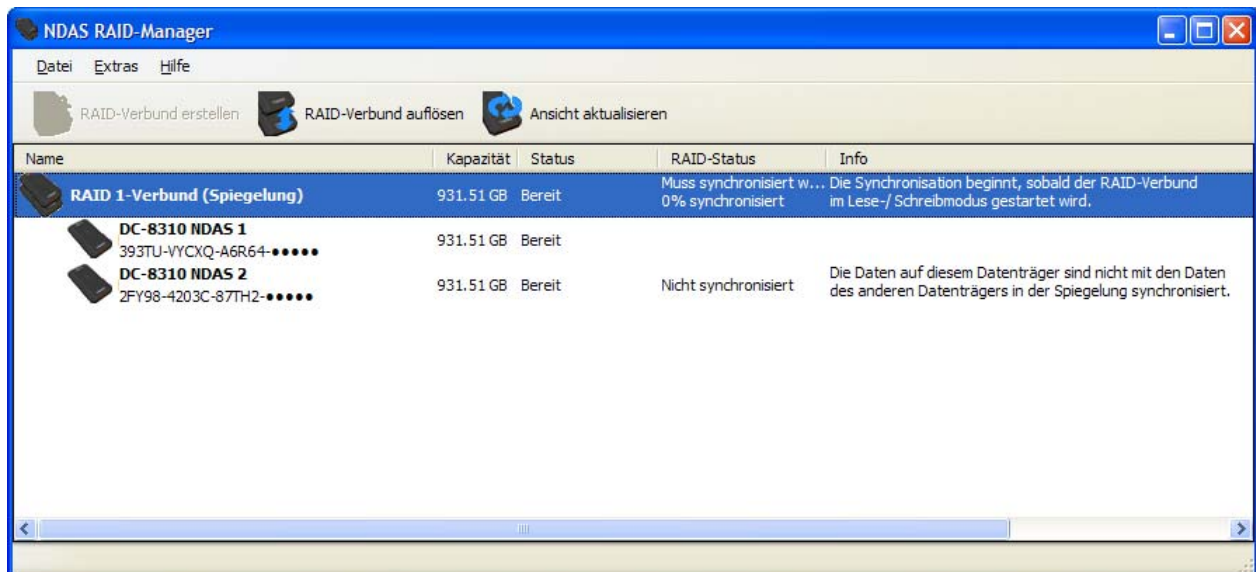
Verwenden Sie **Datenträger spiegeln (RAID 1)**, um eine Spiegelung (RAID1) zu erstellen und gleichzeitig den Datenträgerinhalt zu erhalten.

1. Wählen Sie das NDAS-Gerät, dessen Daten Sie behalten möchten, und klicken Sie mit der rechten Maustaste.
2. Wählen Sie das Menü **Datenträger spiegeln (RAID 1)** und wählen Sie dann das Gerät, das Sie als gespiegelten Datenträger verwenden möchten.



3. Der Synchronisationsprozess beginnt, sobald Sie die Geräte im Lese-/Schreibmodus gestartet haben. Die Geräte laufen jedoch im Wiederherstellungsmodus, bis alle Geräte voll synchronisiert sind. In diesem Modus können Sie auf den Inhalt zugreifen; die Zugriffsgeschwindigkeit kann jedoch recht langsam sein. Mirror (RAID1) kann in diesem Modus die Daten nicht gegen Originalplattenausfall schützen. Daher empfehlen wir mit der Nutzung des NDAS-Gerätes zu warten bis der Synchronisationsvorgang abgeschlossen ist.

4. Sie können den aktuellen Synchronisationsfortschritt im NDAS RAID-Manager einsehen.

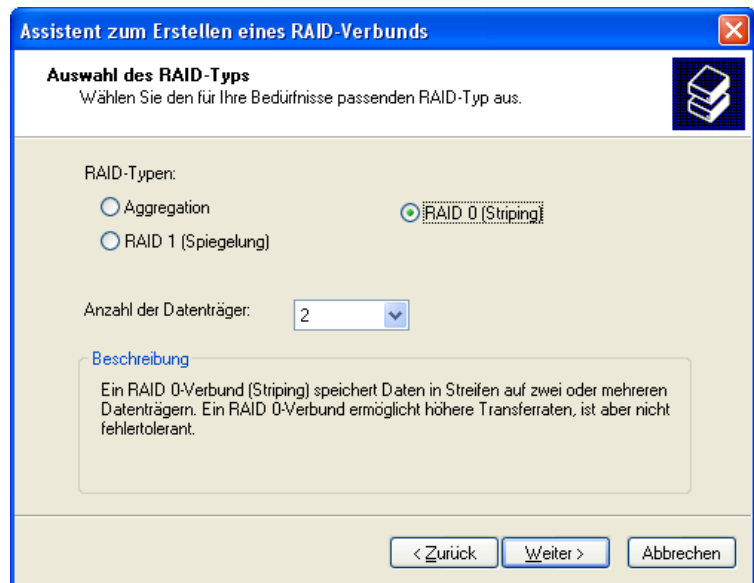


7.5 Erstellen eines neuen RAID-Verbundes

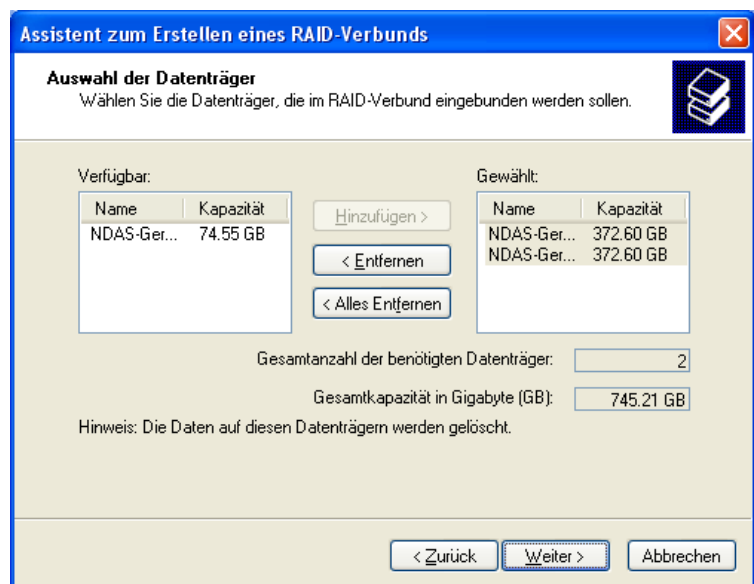
Warnung:

- Alle Daten auf dem Datenträger werden nach Abschluss der RAID-Verbunderstellung gelöscht.
- Manche Versionen des MS Windows Betriebssystems erkennen Speicher von mehr als 2 TB (2048 Gigabyte) nicht. Wenn Sie mit einem einzigen großen Datenträger arbeiten möchten, brauchen Sie Windows 2003 Server SP1, Windows XP x64 Edition, Windows Vista oder eine spätere Version.

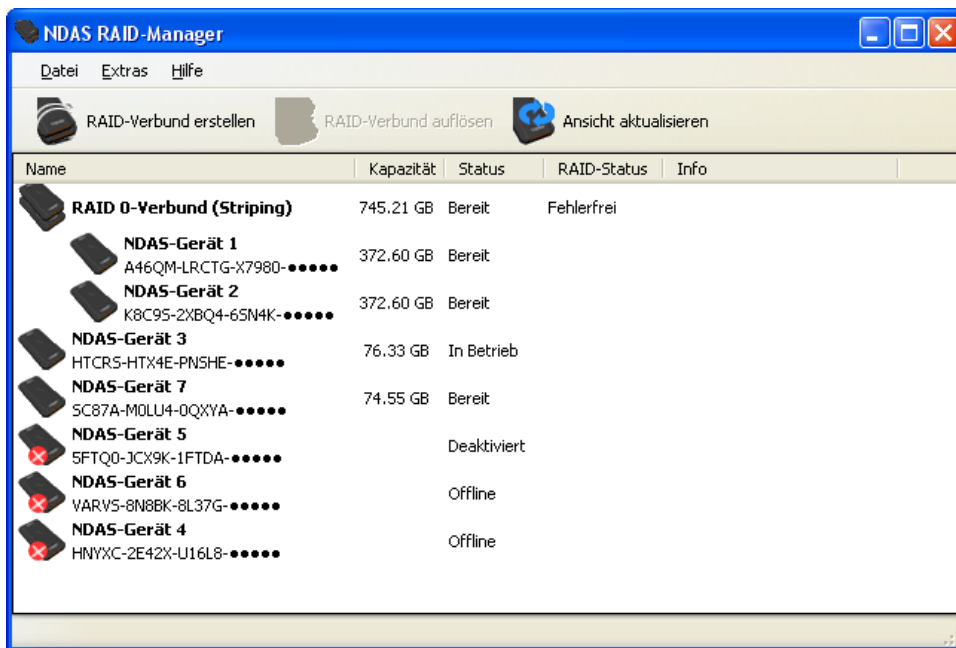
1. Klicken Sie auf das "RAID-Verbund erstellen"-Icon in der Symbolleiste, um den Assistenten zum Erstellen eines RAID-Verbundes zu starten. Wählen Sie einen RAID-Verbundtyp und die Anzahl der zu verwendenden Datenträger.



2. Wählen Sie die NDAS-Geräte als Verbundmitglieder.

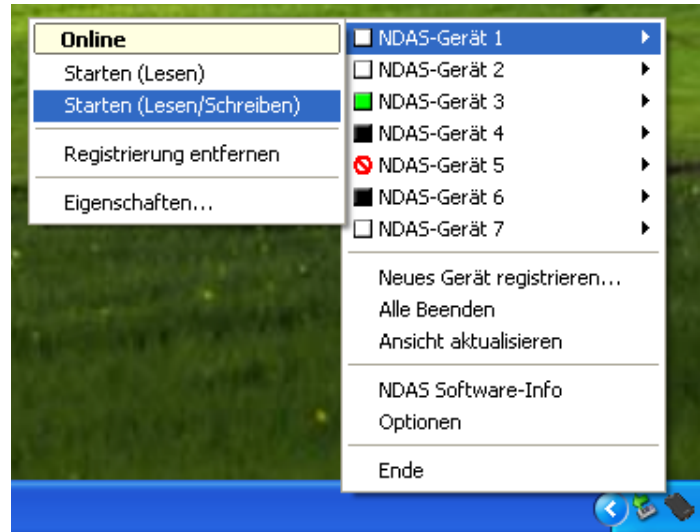


3. Sehen Sie sich die Ergebnisseite an, ob die Verbunderstellung erfolgreich abgeschlossen wurde.



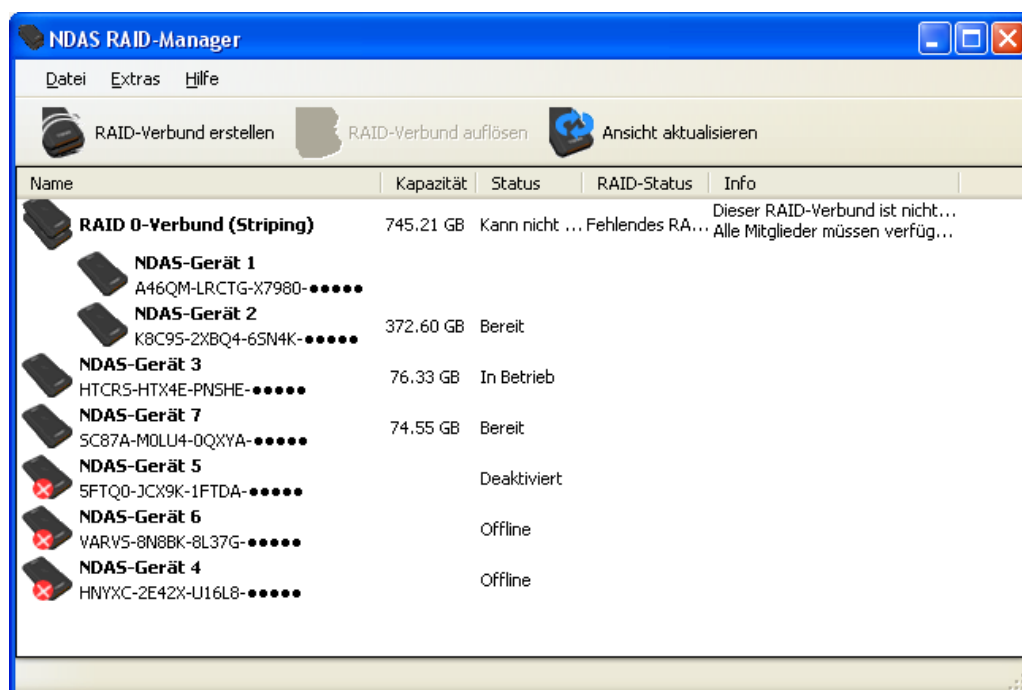
7.6 Verwenden von RAID-Verbundgeräten

Nach der RAID-Verbunderstellung können Sie den RAID-Verbund wie ein reguläres NDAS-Gerät starten. Die verwendeten Geräte müssen jedoch formatiert werden. Hierzu wählen Sie eines der miteinander verbundenen NDAS-Geräte und dann "Starten (Lesen/Schreiben)". Unter Umständen erscheint der "Assistent für das Suchen neuer Hardware". Klicken Sie auf **Weiter** und fahren Sie mit dem Assistenten fort. Formatieren Sie den neuen NDAS-Verbund bitte gemäß "**Kapitel 9 Formatieren von NDAS-Geräten**".



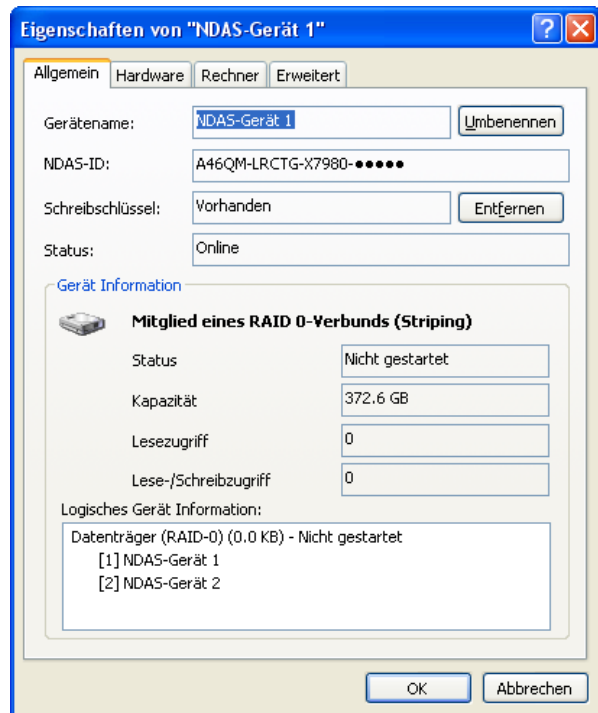
In manchen Fällen kann das Menü "Starten (Lesen/Schreiben)" und "Starten (Lesen)" deaktiviert sein. Das heißt, dass der Verbund sich nicht in einem startbaren Status befindet. Weitere Informationen können Sie im Menü "Eigenschaften" und im NDAS RAID-Manager nachsehen.

In diesem Beispiel fehlt das NDAS-Gerät 1



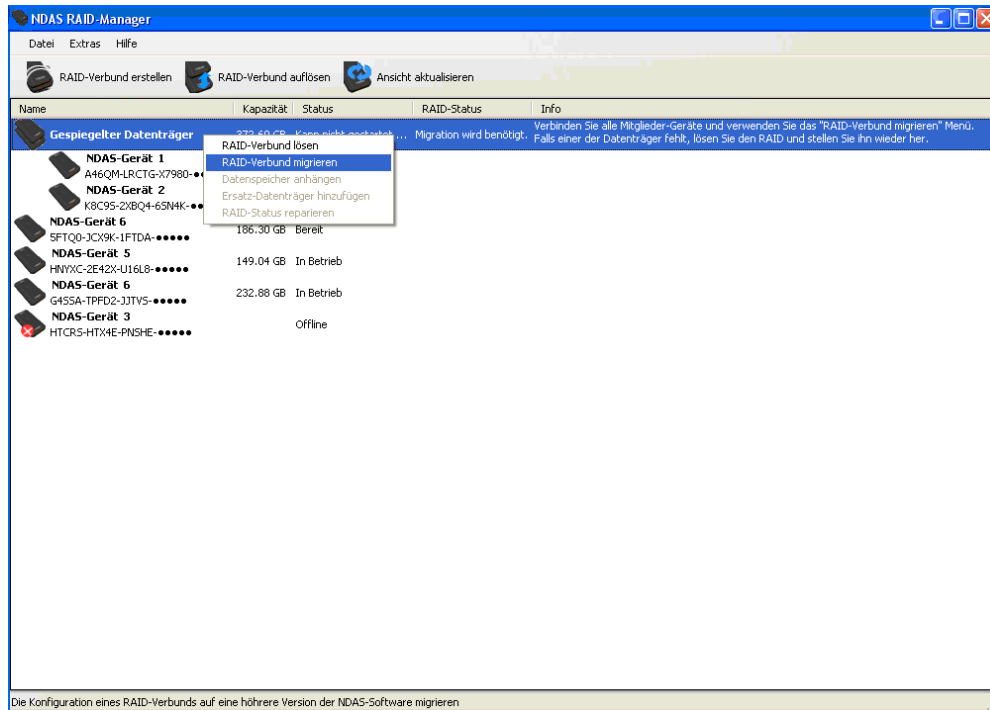
Um weitere Informationen zu erhalten rufen Sie die Eigenschaften des jeweiligen NDAS-Gerätes im NDAS Geräte-Manager auf.

Der Grund für das Fehlen des NDAS-Gerätes kann ein Hardware-Defekt, Netzwerkausfall oder Ähnliches sein. Die Daten eines RAID 0 können nicht wieder hergestellt werden. Um Ihre Daten von dem noch vorhandenen NDAS-Gerät einsehen zu können müssen Sie den RAID-Verbund auflösen.



7.7 Migrieren von einer früheren Version der NDAS-Software

Manche RAID-Verbundarten, die mit früheren Versionen der NDAS-Software erstellt wurden, erfordern eine Migration, um mit der aktuellen Software-Version zu funktionieren. Nach der Migration kann der Verbund mit älteren Softwareversionen nicht mehr verwendet werden.

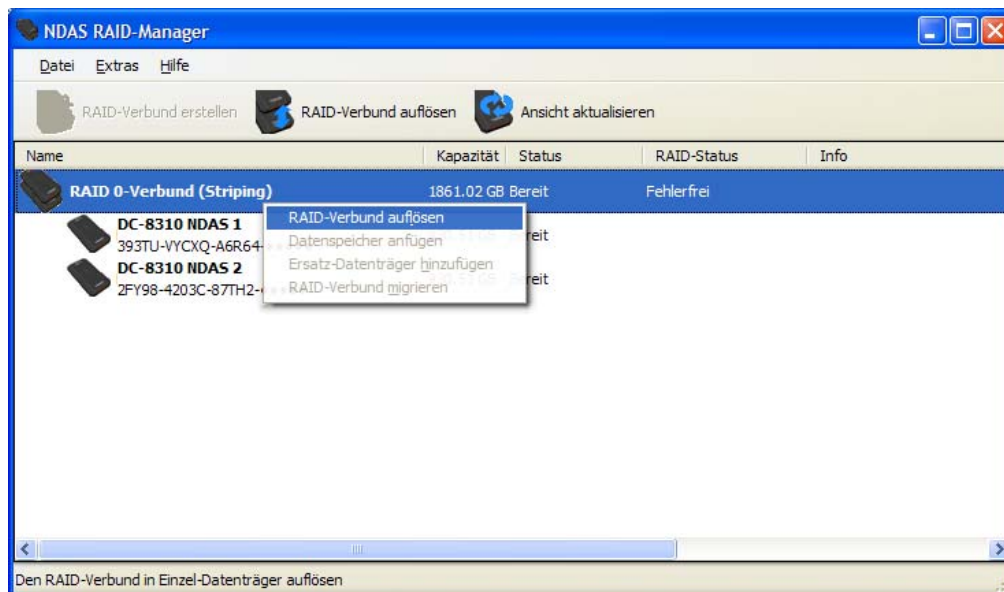


7.8 RAID-Verbund lösen

Sie können einen RAID-Verbund von NDAS-Geräten auflösen, indem Sie den RAID-Verbund auswählen und dann die Schaltfläche bzw. das Menü "RAID-Verbund auflösen" klicken. Falls ein RAID-Mitglied beim Lösen des Verbundes nicht zur Verfügung steht, werden die Verbundinformationen für dieses Gerät nicht aktualisiert. "RAID-Verbund auflösen" muss für das fehlende NDAS-Gerät erneut durchgeführt werden.

Warnung:

Daten von Verkettungs-, Stripe- (RAID0) RAID-Verbundarten sind nach dem Lösen des RAID-Verbundes nicht mehr abrufbar. Nach dem Lösen eines Mirror-Verbundes (RAID1) können die Geräte als einfache Datenträger weiterverwendet werden, die Daten auf den Geräten sind jedoch unter Umständen nicht gleich, wenn der Zustand des RAID-Verbundes nicht **fehlerfrei** war.

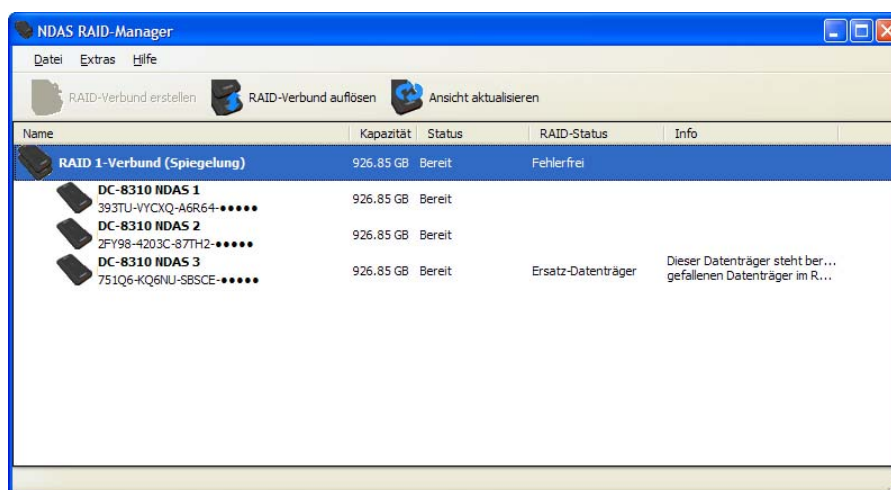
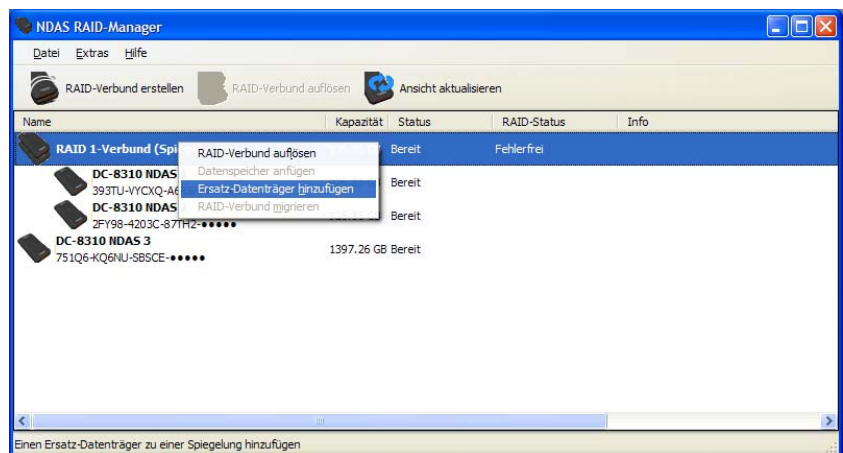


7.9 Verwalten eines RAID-Verbunds

Es gibt einige Funktionen, die die Konfiguration eines RAID-Verbundes ändern können, nachdem dieser erstellt und genutzt wurde. Solange der RAID-Verbund durch einen PC genutzt wird, kann die RAID-Verbundkonfiguration nicht geändert werden. Sie können sehen, welche Möglichkeiten vorhanden sind, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das RAID-Verbundgerät oder die einzelnen Mitglieder klicken. Es stehen nur die Optionen zur Verfügung, welche angewendet werden können.

Hinzufügen einer Spare Disk (Reserve-Datenträger)

Mirror-RAID-Verbundarten (RAID1) kann ein Reserve-Datenträger hinzugefügt werden. Falls der Mirror-Verbund (RAID1) einen Reserve-Datenträger hat, wird dieser verwendet, wenn eines der RAID-Verbundmitglieder nicht zur Verfügung steht oder einen Defekt aufweist. Der Reserve-Datenträger sollte groß genug sein, um ein Mirror-Mitglied (RAID1) ersetzen zu können.

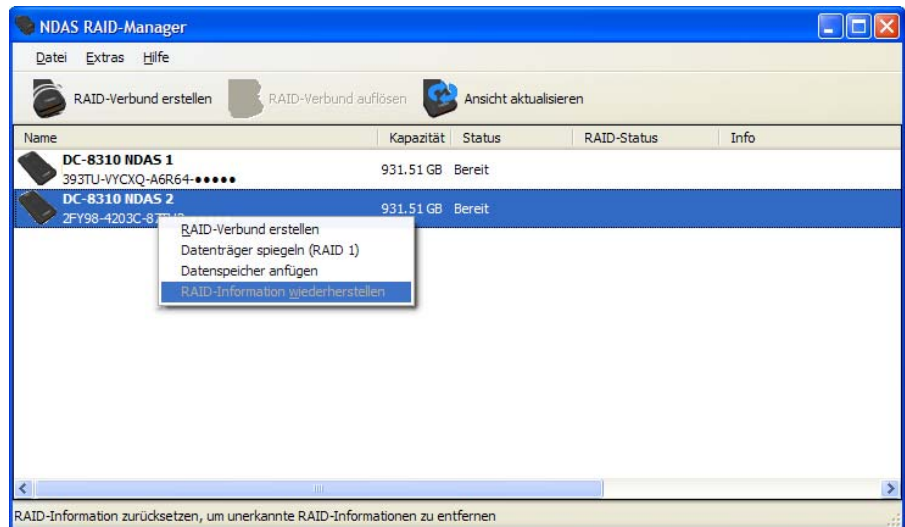


Nach dem Hinzufügen eines Reserve-Datenträgers sehen Sie diesen auch im NDAS-Geräte-Manager

RAID-Informationen wiederherstellen

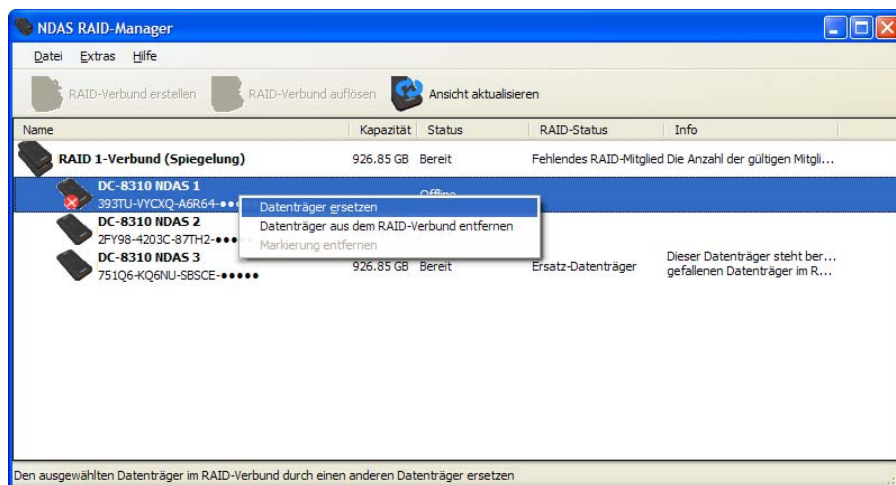
RAID-Verbundinformationen werden auf dem Datenträger gespeichert. Sie können korrumpiert werden oder aus irgendeinem Grund ungültig sein – wie z.B. durch einen ausgewechselten Datenträger und/oder einen Disk-I/O-Error.

Mit dem Menü **RAID-Informationen wiederherstellen** können Sie diese Informationen auf einen Vorgabewert zurücksetzen.



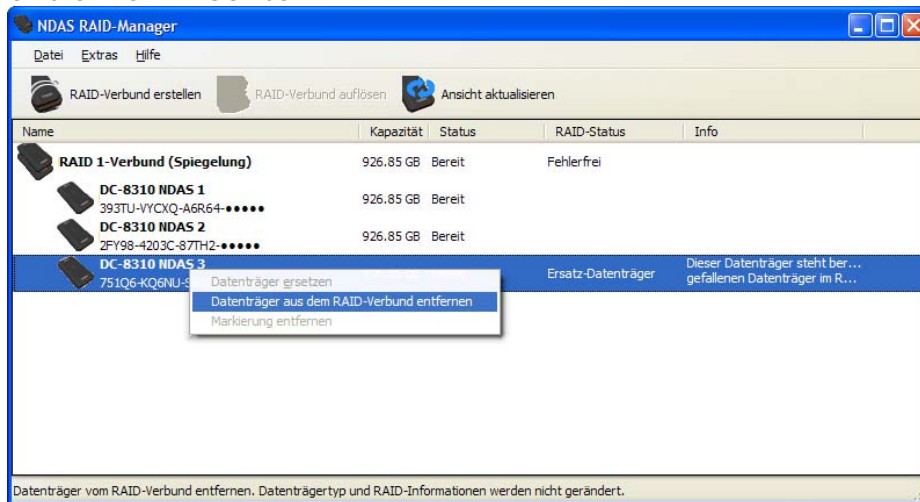
Datenträger ersetzen

Die Mitglieder eines Mirror-Verbunds (RAID1) können ersetzt werden. Diese Option ist dann anzuwenden, wenn die Festplatte beschädigte Sektoren aufweist oder ein NDAS-Gerät nicht verfügbar ist und Sie das Mitglied gegen ein anderes NDAS-Gerät auswechseln möchten. Wenn ein Mitglied ersetzt wird, muss eine Synchronisation durchgeführt werden.

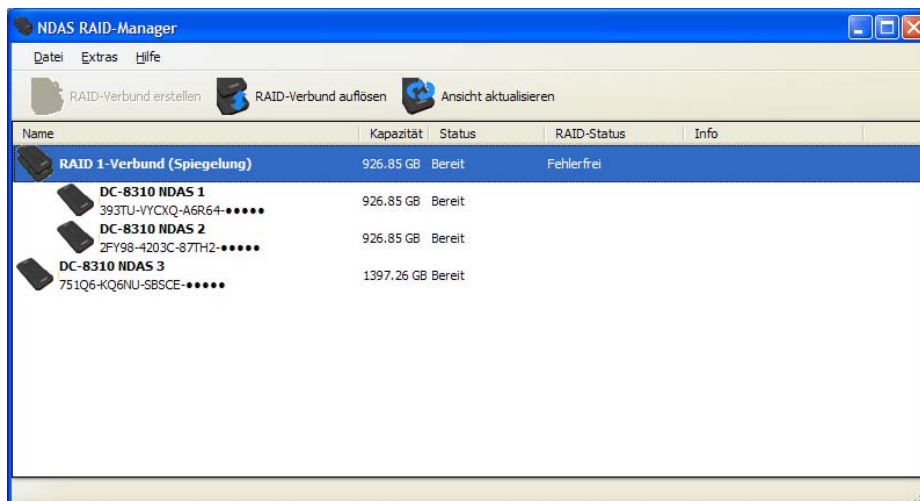


Datenträger aus dem RAID-Verbund entfernen

Falls Mirror-RAID-Verbund (RAID1) über einen Ersatz-Datenträger verfügt, können Sie ein Mitglied mit der Option **Datenträger aus dem RAID-Verbund entfernen** ausschließen. Dieser Vorgang kann hilfreich sein, wenn Sie ein defektes Verbundmitglied oder einen Ersatz-Datenträger entfernen möchten.



Nach dem Entfernen zeigt Ihnen der NDAS Geräte-Manager den aktualisierten RAID-Verbund



Defektmarkierung entfernen

Falls beim Zugriff auf einen Mirror-Verbund (RAID1) ein fehlerhafter Sektor erkannt wird, wird das Gerät mit den fehlerhaften Sektoren als "defekter Datenträger" gekennzeichnet. In den meisten Fällen ist es empfehlenswert, den Datenträger auszuwechseln. Wenn Sie jedoch weiter mit dem Datenträger arbeiten möchten, können Sie die Defektmarkierung entfernen und versuchen, erneut mit dem Datenträger zu arbeiten.

7.10 NDAS-RAID-Verbund Begriffsdefinitionen

Notfall-Modus

Selbst wenn ein NDAS-Gerät ausfällt, während Sie auf den Mirror-RAID-Verbund (RAID1) zugreifen, können Sie weiterhin die Daten abrufen. Redundanz steht in diesem Zustand (Notfall-Modus genannt) allerdings nicht zur Verfügung. Falls ein weiteres NDAS-Gerät in diesem Modus ausfällt, wird ein Mirror-RAID-Verbund (RAID1) unbrauchbar. Das defekte Gerät muss sobald wie möglich ausgewechselt werden.

Ersatz-Datenträger

Wenn ein Mirror-RAID-Verbund (RAID1) in den Notfall-Modus übergeht, wird automatisch ein vorhandener Ersatz-Datenträger für das defekte Mitglied eingebunden. Der Ersatz-Datenträger wird zu einem aktiven RAID-Mitglied. Selbst bei Verwendung eines Ersatz-Datenträgers befindet sich der RAID-Verbund während der Synchronisierung im Notfall-Modus.

Unvereinbarer Status

Wenn die einzelnen Mirror-RAID-Mitglieder (RAID1) separat im Notfall-Modus verwendet werden, befinden sich unter Umständen unterschiedliche Datenkopien auf den Geräten. Dieser Zustand lässt sich nicht automatisch klären. Ein Benutzereingriff ist in diesem Fall notwendig. Einer der Datenträger sollte ausgewechselt oder der Verbund aufgelöst werden.

Synchronisierung

Bei Verwendung eines Mirror-RAID-Verbundes (RAID1), werden identische Daten auf die einzelnen Mitglieder geschrieben. Wenn jedoch ein Gerät ausfällt oder erst später dem Verbund hinzugefügt wird, befinden sich unterschiedliche Datenstände auf den beiden Geräten. Daher muss der Mirror-RAID-Verbund (RAID1) Daten von einem Gerät zum andern kopieren; dieser Vorgang wird "Synchronisierung" genannt.

Nicht synchronisiert

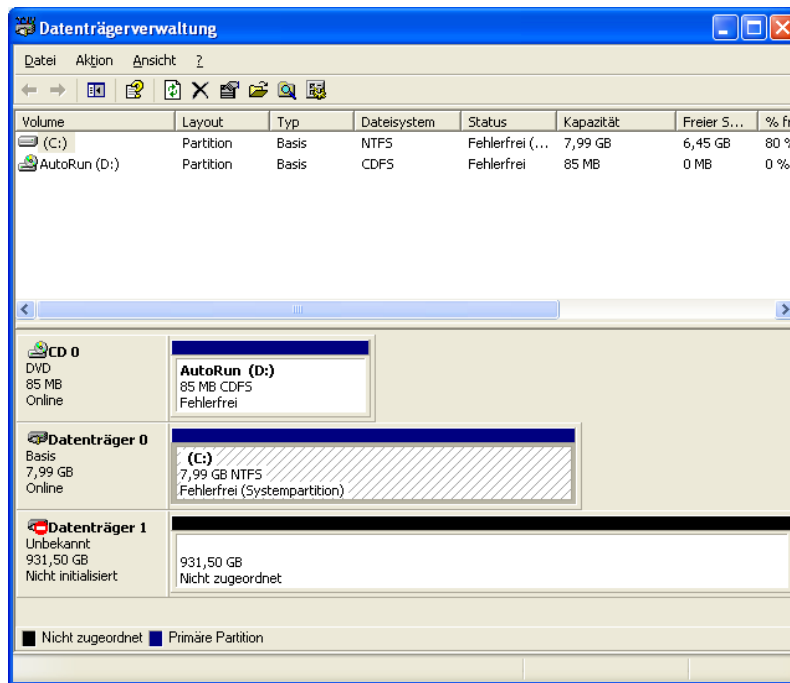
Ein Mirror-RAID-Mitglied (RAID1) ist nicht mit dem jeweils anderen identisch und verfügt unter Umständen über ungültige Daten.

8 Formatierung von NDAS-Geräten

8.1 Initialisieren des NDAS-Gerätes

Hinweis: Die in diesem Abschnitt beschriebenen Schritte sind nur dann notwendig, wenn ein NDAS-Gerät das erste Mal angeschlossen bzw. ein NDAS-RAID-Verbund neu angelegt wurde

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Arbeitsplatz oder Computer** und wählen Sie **Verwalten**.
2. Nun erscheint das Fenster **Computerverwaltung**. Klicken Sie unter **Datenspeicher** auf **Datenträgerverwaltung**.
3. Nun listet das Fenster **Computerverwaltung** alle Datenträger des Computers auf.



4. Suchen Sie das NDAS-Gerät, das Sie initialisieren möchten.

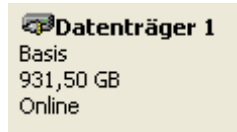
- Das NDAS-Gerät wird normalerweise als **Nicht initialisiert** angezeigt.
- Wenn das NDAS-Gerät als **Basis** oder **Fehlerfrei** angezeigt wird, machen Sie bei **Kapitel 8.2 Partitionieren des NDAS-Geräts** weiter. Andernfalls fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.



5. Initialisieren des NDAS-Geräts



- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datenträgernummer Ihres NDAS-Geräts und wählen Sie **Datenträger initialisieren**.
- Nun erscheint das Fenster **Datenträger initialisieren**. Wählen Sie das NDAS-Gerät und klicken Sie auf **OK**.

6. Das NDAS-Gerät wird automatisch initialisiert.



- **Unbekannt**  **Datenträger 1** wird zu **Basis**  **Datenträger 1**.

Hinweis: Es ist SEHR wichtig, dass Ihr NDAS-Gerät als "Basis"-Datenträger und nicht als dynamischer Datenträger aufgelistet wird.

7. Die Initialisierung ist abgeschlossen.

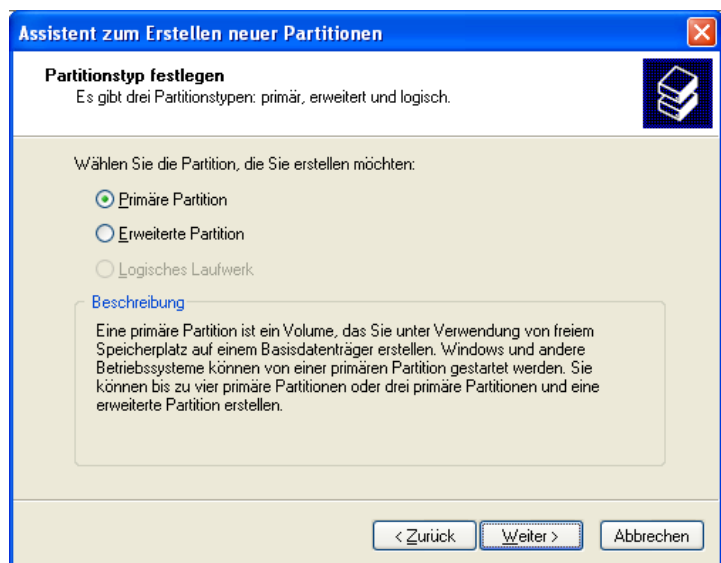
- Ehe das NDAS-Gerät verwendet werden kann, muss es partitioniert werden. Siehe **Kapitel 8.2**

8.2 Partitionieren des NDAS-Geräts

1. Im Fenster **Computerverwaltung** finden Sie das NDAS-Gerät, das Sie formatieren möchten.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Bereich "**Nicht zugeordnet**" und wählen **Neue Partition**.



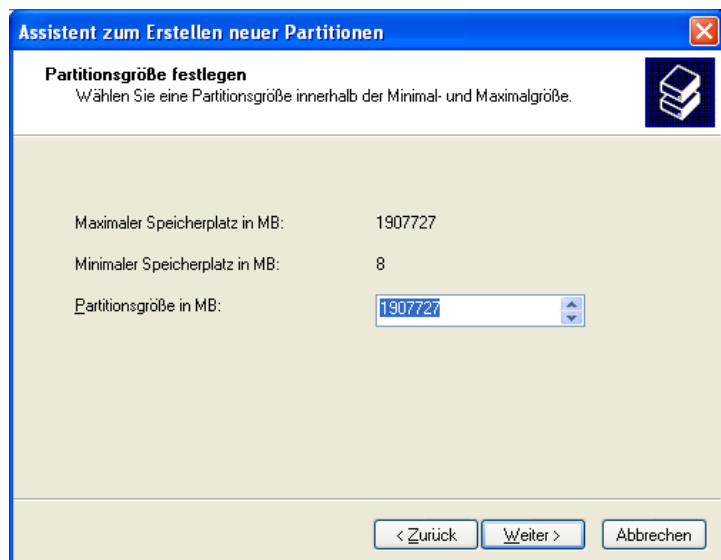
3. **Assistent zum Erstellen neuer Partitionen:** Klicken Sie auf **Weiter**.



4. **Partitionstyp festlegen:**
 - Wählen Sie **Primäre Partition**.
 - Klicken Sie auf **Weiter**.

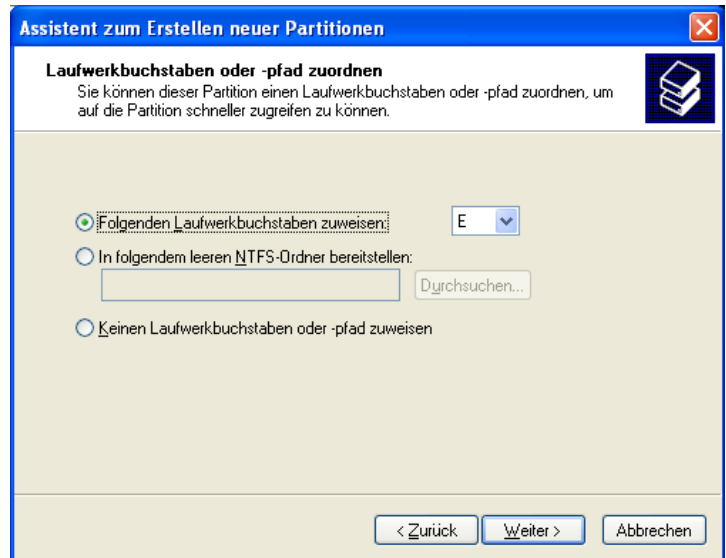
5. **Partitionsgröße festlegen:**
 - Klicken Sie auf **Weiter**.

HINWEIS: Die Partitionsgröße wird automatisch auf die volle Größe des zur Verfügung stehenden Platzes eingestellt.



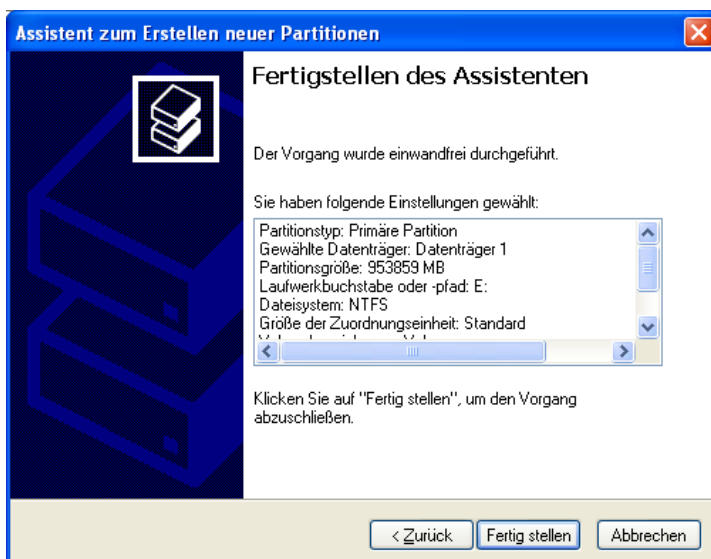
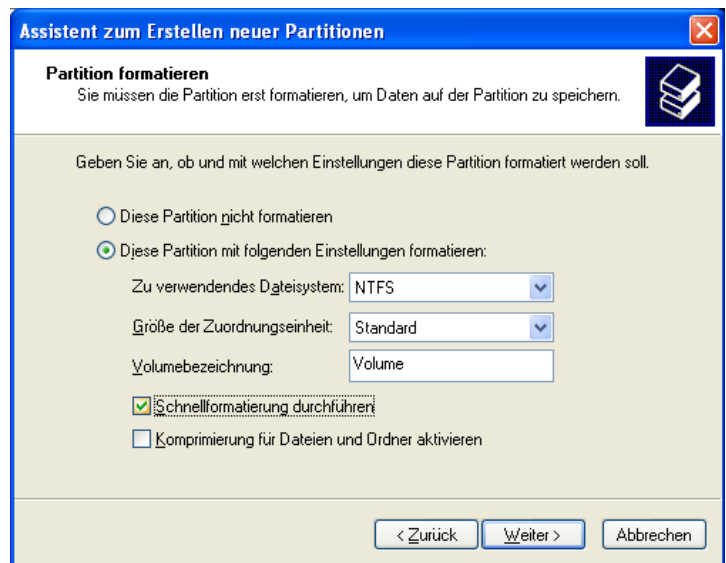
6. Laufwerksbuchstaben oder -pfad zuordnen:

- Wählen Sie Folgenden Laufwerksbuchstaben zuweisen:
- Wählen Sie einen Namen für den Datenträger aus der Liste.
- Klicken Sie auf Weiter.



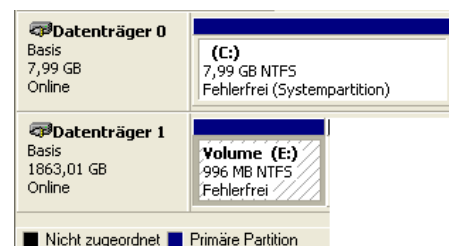
7. Partition formatieren:

- Wählen Sie Diese Partition mit folgenden Einstellungen formatieren:
- Dateisystem: NTFS
- Größe der Zuordnungseinheit: Standard
- Volumenbezeichnung: Geben Sie einen Namen für den Datenträger ein.
- Wählen Sie Schnellformatierung durchführen (wird empfohlen).
- Klicken Sie auf Weiter.



8. Die Partitionierung ist abgeschlossen. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.

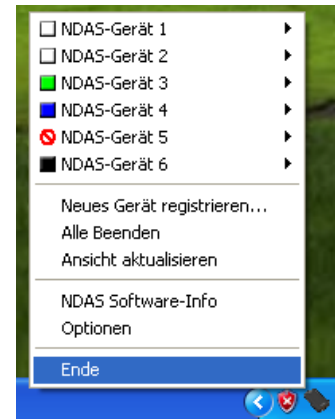
- Sie können nun den partitionierten Datenträger sehen.



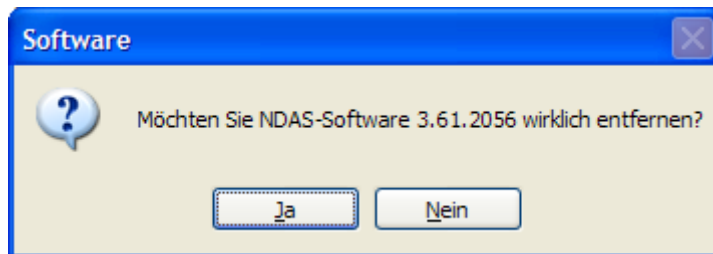
9 Deinstallation

Ehe ein NDAS-Gerät deinstalliert werden kann, müssen alle Anwendungen, die mit dem NDAS-Gerät arbeiten, geschlossen werden. Der NDAS Geräte-Manager, der NDAS RAID-Manager, der Windows Explorer und der Internet Explorer müssen ebenfalls geschlossen werden.

- **Schließen des NDAS Geräte- Manager durch Wählen von Ende.**



- **Deinstallation des NDAS-Geräts.**
 - **Gehen Sie zu Start > Systemsteuerung > Software.**
 - Wählen Sie die **NDAS-Software**, klicken Sie auf "**Deinstallieren**" und bestätigen die Deinstallation im folgenden Fenster mit **Ja**.



Hinweis: Unter Umständen erscheint ein Warnfenster, wenn sich eines der NDAS-Geräte weiterhin im gestarteten Status befindet. Klicken Sie auf Abbrechen und beenden Sie die NDAS-Geräte.

- Starten Sie den PC erneut, nachdem die Deinstallation abgeschlossen wurde.

10 NDAS-Befehlszeilen-Utility

Seit der Version 3.11 verfügt der NDAS Geräte-Manager über eine Option, mit der die NDAS-Software von einer Befehlszeilen-Schnittstelle aus administriert werden kann.

Bitte beachten: Diese Optionen sind nur für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen

1. Öffnen Sie DOS-Box und geben den folgenden Befehl ein:
`cd "\\Programme\NDAS\System"`
 Nun müsste der folgende Pfad aufgerufen werden:
`C:\Programme\NDAS\System`
2. Geben Sie als nächstes ein: `'ndascmd /? '`. Nun wird die NDAS-Befehlszeilenhilfe geladen.
 Die Syntax für die Schnittstelle sollte wie folgt sein:
`ndascmd <Befehl> [Parameter]`

Der Befehl kann wie folgt lauten:

- `register <Gerätename> <Geräte-ID> [Schreibschlüssel]`
- `unregister <Gerätenummer>`
- `list devices`
- `list logdevices`
- `mount [/wait] <ldn> — /device <dn> ro—rw`
- `unmount [/force] [/wait] <ldn> — /device <dn>`
- `dismount [/force] [/wait] <ldn> — /device <dn>`
- `syncdismount <ldn> — /device <dn>`
- `activate <Gerätenummer>`
- `deactivate <Gerätenummer>`
- `query device hosts <Gerätenummer>`
- `purge <Volumen-Pfad> (z.B. C: or \\? \C:)`

NDAS-Befehlshinweise

- `ldn` – Logical Device Number (logische Gerätenummer) – Kann über 'list devices' (Geräte auflisten) gefunden werden.
- `dn` – Device Name (Gerätename) – Name, der dem NDAS-Gerät in der NDAS-Software gegeben wird.

11 Fragen und Antworten

Die neueste Liste mit Fragen und Antworten finden Sie unter <http://www.dawicontrol.com>

11.1 Allgemeines

1. Wozu kann das NDAS-Gerät verwendet werden?

Das NDAS-Gerät kann mit verschiedenen Anwendungen genutzt werden. Es ist ideal für alle Benutzer, die sich nicht den Einschränkungen vergleichbarer NAS-Systeme unterwerfen wollen, teure NAS- oder andere Lösungen aber scheuen, wie z.B. kleine und mittlere Betriebe, Heimbürobenutzer, Arbeitsgruppen, Behörden, Schulen und öffentliche Einrichtungen. Die bequeme Anwendung der NDAS-Technologie, die hohe Performance und die niedrigen Kosten bieten die beste Speicherlösung für Heim-/Büro-Netzwerk.

- Zur Speicherung auf PCs und für Heim-Netzwerk (Speichern und gemeinsame Verwendung von Dateien, Backup/Archivierung usw.)
- Bei Erweiterung der Speicherbedarfs.
- Als primärer oder sekundärer Netzwerkspeicher in Betrieben.
- Zur Speicherung von Datenarchiven, freigegebenen Daten, Backups und Datenarchivierung in Behörden.
- Als Multimedia-Speichereinrichtung (MP3s, digitale Fotos, digitales Video).
- Für PC-/Computerlose Anwendungen (Sicherheit, CCTV, technografische Aufzeichnungen, MRI, Unterhaltung).

2. Wie unterscheidet sich NDAS von NAS oder SAN?

NDAS ist eine bessere Alternative zu NAS oder SAN. NDAS ist wesentlich kostengünstiger, effizienter und anwenderfreundlicher. Es ist für Benutzer geeignet, die großen Speicherplatz und niedrigere Kosten für ihre Backup/Archivierung wünschen. Obgleich sowohl NDAS als auch NAS als Speichereinrichtungen über ein Netzwerk implementiert werden, nimmt NDAS weniger Platz in Anspruch als NAS oder SAN Produkte. NDAS-Geräte arbeiten mit der NDAS-Technologie, wodurch die Festplatte direkt und ohne Server mit einem Netzwerk verbunden wird. Bei NAS muss die Festplatte mit einem Server verbunden sein, der wiederum mit dem Netzwerk verbunden ist.

3. Brauche ich für den NDAS-Modus auf jedem Computer, der mit dem NDAS-Gerät arbeitet, einen separaten Treiber?

Ja, die Treiber müssen auf allen Computern installiert werden, die auf das NDAS-Gerät zugreifen möchten. Wenn Sie jedoch mit Windows Sharing arbeiten, braucht die Software lediglich auf einem der Computer installiert zu sein. (Dieser Computer muss der "Host"-Computer sein.) Die anderen Computer brauchen die Software nicht.

11.2 Windows 2000 / XP / Vista

1. Ich habe Probleme bei der Verwendung von Multiwrite über eine WLAN/LAN Verbindung. Was schlagen Sie vor?

Versuchen Sie es mit einer LAN Verbindung für unsere 3.X Driver und vergleichen Sie, wie dies funktioniert. Wenn Sie WLAN-Verbindungen zu anderen Computern haben, empfehlen wir, den sich im LAN befindenden Computer zuerst zu aktivieren, dann die Computer im WLAN. Bitte achten Sie darauf, dass Sie auf allen Computern dieselbe NDAS-Softwareversion verwenden. Bei WLAN-Verwendung empfehlen wir zudem 802.11 g. Bei der Verwendung von 802.11b empfehlen wir Ihre Computer per Kabel anzuschließen, wenn Sie große Dateien übertragen, da die Bandbreite von 802.11b relativ gering ist.

2. Wie sollte ich ein NDAS-Gerät formatieren?

Wir empfehlen die Formatierung des NDAS-Geräts über LAN. Wenn das NDAS-Gerät lediglich als eSATA / USB-Gerät verwendet wird, kann es per eSATA / USB formatiert werden. Zudem wird empfohlen, das NDAS-Gerät auf NTFS zu formatieren, wenn Sie mit Windows 2000/XP arbeiten. Unsere 3.X Treiber werden nur auf NTFS unterstützt, während 2.X Treiber FAT32 unterstützen. Sie können die Formatierung durch die Datenträgerverwaltung (Windows) bzw. das Datenträgerdienstprogramm (MAC) verwenden.

3. Wie trenne ich ein NDAS-Gerät?

Wir empfehlen stets, die Option "Beenden" des NDAS Geräte-Managers zu verwenden, wenn eine LAN-Verbindung vorliegt. Sie können auch das Symbol "Hardware sicher entfernen" in der Taskleiste nutzen, um das NDAS-Gerät zu stoppen, ehe es getrennt wird (dies trifft auf eSATA / USB- und NDAS-Modus) zu. Schließen Sie alle Fenster, die ggf. auf das NDAS-Gerät zugreifen.

4. Wenn ich versuche, auf das NDAS-Gerät zu schreiben, erhalte ich einen "Schreibschutzfehler" und kann nicht auf die Platte schreiben.

Unter Umständen muss das Berechtigungsschema zurückgesetzt werden. Versuchen Sie zunächst, das NDAS-Gerät auf allen Computern zu deaktivieren, dann aktivieren Sie es wieder auf einem Computer nach dem anderen. Falls dies nicht hilft, starten Sie die Computer neu und führen beim NDAS-Gerät ebenfalls einen Neustart durch.

5. Kann ich den Ordner "Eigene Dokumente" so konfigurieren, dass er mit dem NDAS-Gerät verknüpft ist, anstatt mit meiner lokalen Festplatte?

Dies wird nicht empfohlen, da der Computer bei Software-Installationen und -Deinstallationen darauf zugreift. Unter Umständen erhalten Sie dann Windows Fehlermeldungen, wenn nach einem nicht vorhandenen Speicherort gesucht wird.

6. Mein Computer arbeitet sehr langsam, wenn mein NDAS-Gerät aktiviert ist, und das Access-Lämpchen leuchtet konstant gelb. Was bedeutet das?

Dies ist auf eine schlechte Verbindung zwischen dem Computer und dem NDAS-Gerät zurückzuführen. Bitte achten Sie darauf, dass Sie nur Netzwerk-Switches und -Router und keine Netzwerk-Hubs verwenden. Zudem gilt, wenn auf Ihrem Computer Software-Firewalls installiert sind (d.h. Norton Internet Security, McAfee Personal

Firewall etc.), vergessen Sie nicht, ndasmgmt.exe und ndassvc.exe in deren Programmliste aufzunehmen, um vollständigen Zugriff zu ermöglichen. Sie können auch versuchen, die Antivirus-Software zu deaktivieren, um zu sehen, ob das hilft. Bitte versuchen Sie auch, einen Neustart am NDAS-Gerät und am Switch durchzuführen.

7. Warum geht die Dateiübertragung an das NDAS-Gerät manchmal so langsam vor sich?

Versuchen Sie, Ihre Netzwerkkartentreiber auf die neueste Version des Herstellers zu aktualisieren. Wenn Ihre Netzwerkkarte die Option hat, sowohl den Übertragungs- als auch den Empfangspuffer auf 128 einzustellen (in den Karteneigenschaften des Gerätemanagers), versuchen Sie dies bitte. Wenn Sie ein nForce Chipsatz haben, versuchen Sie, die Nvidia nForce Treiber auf die neuesten Unified Treiber der Nvidia Website zu aktualisieren. Bitte achten Sie auch darauf, dass Sie einen GBit Switch verwenden.

8. Ich habe mein NDAS-Gerät installiert und es wird als schwarzer Punkt dargestellt.

Hinweis: Wenn Sie das NDAS-Gerät per eSATA oder USB verwenden, ist keine Software-Installation erforderlich. In diesem Fall ignorieren Sie bitte den schwarzen Punkt. Bitte achten Sie auf Folgendes:

- A. Verwenden Sie die neueste Version unserer Software die unter www.dawicontrol.com zu finden ist.
- B. Das Netzkabel ist fest eingesteckt, und die Festplatte des NDAS-Gerätes läuft.
- C. Das Anschlusslämpchen an dem Port, an dem das Gerät angeschlossen ist (Switch), leuchtet.
- D. Bitte achten Sie darauf, dass Firewall-/Antivirus-Software vor dem Installieren deaktiviert ist. Die neuesten Versionen der Antivirus-Software hat eine neue Funktion, genannt "Script Blocking". Bitte achten Sie darauf, dass diese Funktion vor dem Weitermachen ebenfalls deaktiviert ist.
- E. Unter Umständen müssen Sie in Ihrer Firewall-/Antivirus-Software unser Protokoll und unsere Programme aktivieren, damit diese ausgeführt werden können.
- F. Selbst nach Durchführung all dieser Schritte ist es nach wie vor möglich, dass die Firewall-/Antivirus-Software den Zugriff blockiert. Wenn Sie weiterhin auf Schwierigkeiten stoßen, versuchen Sie zum Zweck der Fehlerbehebung die Deinstallation der Firewall-/Antivirus-Software; dann booten Sie neu, installieren erneut unsere Software und sehen, ob es diesmal funktioniert. Falls ja, installieren Sie die Firewall-/Antivirus-Software erneut.
- G. Wenn Sie WLAN verwenden, achten Sie darauf, dass Ihr PC mit dem WLAN Router verbunden ist und Sie ein gutes Signal haben. Versuchen Sie, zur Website Ihres WLAN Routers zu gehen, und sehen Sie nach der neuesten Firmware sowie nach den neuesten Treibern für Ihre Wireless Karte.
- H. Versuchen Sie es mit dem Anschluss einer LAN Verbindung und prüfen Sie, ob es auf diese Weise funktioniert.
- I. Führen Sie bei Ihrem Switch/Router einen Neustart durch.
- J. Wenn Sie mit VPN-Software arbeiten, versuchen Sie bitte, die Markierung aus dem Kästchen "Deterministic Network Enhancer" bzw. aus jedem anderen VPN-Protokoll in Ihren NIC-Eigenschaften zu entfernen.
- K. Sehen Sie nach, ob Spyware installiert ist.
- L. Achten Sie darauf, dass Ihr Netzwerkadapter und Router mit der NDAS-Verbindung kompatibel sind. Die NDAS-Verbindung arbeitet mit einem "Layer 2" (Ebene 2) Protokoll

9. Warum bleibt beim Hinzufügen des NDAS-Gerätes auf meinem Computer die Schaltfläche "Next" (Weiter) grau?

Unter Umständen haben Sie nicht alle alphanumerischen Werte korrekt eingegeben. Der Buchstabe "O" wird nicht verwendet; bitte achten Sie darauf, dass Sie die Zahl "0" (Null) für alles eingeben, das einem "O" ähnelt. Prüfen Sie zudem die anderen Buchstaben. Zwei Vs sehen unter Umständen wie ein W aus. Beginnen Sie damit, nur den Namen für das NDAS-Gerät einzugeben. Die Schaltfläche HINZUFÜGEN darf nicht grau sein, wenn die korrekte ID eingegeben wurde. Sobald die Schaltfläche nicht mehr grau ist, fügen Sie den Write Key (Schreibschlüssel) hinzu. Achten Sie auch darauf, dass die NDAS-Geräte-ID ohne den Schreibschlüssel 20 Schriftzeichen hat.

10. Bei Verwendung der Windows Dateifreigabe-Funktion geht nach dem Neubooten die Freigabe verloren. Gibt es hierfür eine Lösung?

Erstellen sie eine Batch-Datei und speichern Sie diese in Ihrem Autostart-Ordner.
Erstellen einer Batch-Datei:

- Öffnen Sie den Windows Editor (Notepad) – geben Sie "net share Sharename=Laufwerkbuchstabe:Pfad" ein (Beispiel: net share NDAS device=F:)
- Speichern Sie die Datei mit der Erweiterung .bat. Der Dateiname könnte beispielsweise wie folgt aussehen: "NDAS.bat".

11. Ich habe den NDAS-Geräteschlüssel installiert, kann das NDAS-Gerät jedoch nicht im "Arbeitsplatz" sehen. Was soll ich tun?

Klicken Sie in Ihrer Taskleiste auf den NDAS Geräte-Manager und achten Sie darauf, dass das NDAS-Gerät gestartet ist. Neben Ihrem NDAS-Gerät müsste ein Punkt sein, entweder blau (Lesen/Schreiben) oder grün (Lesen). Falls der Punkt schwarz ist, sehen Sie bitte unter folgender Frage und Antwort nach: "Ich habe mein NDAS-Gerät installiert und es wird als schwarzer Punkt dargestellt."

Falls das NDAS-Gerät aktiviert ist, öffnen Sie "Computerverwaltung", indem Sie mit der rechten Maustaste auf "Arbeitsplatz" oder "Computer" klicken. Gehen Sie zu "Verwalten" und klicken auf "Datenträgerverwaltung". Prüfen Sie, ob Ihr NDAS-Gerät erkannt wird. Es müsste als Datenträger 1 oder Datenträger 2 oder als eine andere Nummer erscheinen, je nachdem, wie viele Laufwerke Sie an Ihrem Computer haben. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die korrekte "Datenträgernummer" und klicken Sie "Initialisieren", falls diese Option existiert.

Achten Sie auch darauf, dass das NDAS-Gerät partitioniert und formatiert ist. Wenn Sie eine Nachricht wie "Nicht zugewiesen" sehen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Nicht zugewiesen", erstellen eine Partition und formatieren das Laufwerk mit dem bevorzugten Dateisystem.

Wenn Sie das NDAS-Gerät unter anderen Betriebssystemen, z.B. Windows 98SE/ME oder Mac OS X verwenden, müssen Sie das NDAS-Gerät auf FAT32 formatieren, damit es erkannt wird.

* Beim Formatieren / Partitionieren werden alle Daten auf dem Laufwerk gelöscht.

12. Warum erhalte ich die Nachricht "Daten sind korrupt", wenn ich versuche, eine Datei zu öffnen oder zu kopieren?

Öffnen Sie die Eingabeaufforderung und führen Sie "chkdsk" für das NDAS-Gerätelaufwerk aus.

Gehen Sie zu Start - Ausführen – geben Sie "cmd" (ohne Anführungszeichen) ein.

Dann geben Sie "chkdsk NDASGerätLaufwerkbuchstabe: /R" ein. (Beispiel: Wenn Ihr NDAS-Gerät den Laufwerkbuchstaben E: hat, geben Sie in "Arbeitsplatz" Folgendes ein: chkdsk E: /R)

13. Warum erhalte ich laufend folgende Fehlermeldung? "Das Gerät "externes Laufwerk" kann jetzt nicht gestoppt werden. Versuchen Sie später erneut, das Gerät zu stoppen."

Schließen Sie alle Fenster, die auf Ihr NDAS-Gerät zugreifen, und versuchen Sie erneut, was Sie zuvor versucht haben. Wenn die Fehlermeldung weiter erscheint, starten Sie Ihren Computer neu. Wenn Sie jedoch eine große Menge Dateien kopiert haben, ist es möglich, dass diese im Hintergrund aus dem Cache weiter kopiert werden. Unter Umständen müssen Sie warten, bis der Kopiervorgang abgeschlossen ist, ehe Sie weitermachen. Wenn Sie weiterhin Probleme haben, können Sie den Computer ausschalten, vom Netzwerk trennen und dann den Computer wieder einschalten.

14. Ich habe gerade das NDAS-Gerät installiert; warum wird das NDAS-Gerät in roter Farbe dargestellt?

Ziehen Sie das Netzkabel des NDAS-Gerätes ab; warten Sie ca. 10 Sekunden, dann schließen Sie das Kabel wieder an. Falls dies nicht weiter hilft, starten Sie Ihren Computer neu. Bitte deaktivieren Sie Ihre Firewall-/Antivirus-Software (unter Umständen muss die Software entsprechend konfiguriert werden). Falls dies nicht funktioniert, schließen Sie das NDAS-Gerät per eSATA oder USB an, um zu sehen, ob es erkannt wird. Falls ja, sichern Sie die Daten und formatieren Sie das Laufwerk.

* Beim Formatieren werden alle Daten auf dem Laufwerk gelöscht.

15. Ich erhalte die Meldung "Interner Fehler, Aktualisierung fehlgeschlagen".

Versuchen Sie, die Treiber auf unsere neuesten zu aktualisieren, um zu sehen, ob dadurch das Problem gelöst wird.

Deaktivieren Sie vor dem Installieren unserer NDAS-Software bitte etwaige Firewall-/Antivirus-Software und achten Sie darauf, dass Script Blocking (Script-Blockierung) der Antivirus-Software ausgeschaltet ist. Falls weiterhin Probleme bestehen, versuchen Sie, die Firewall-/Antivirus-Software zu deinstallieren und installieren Sie die NDAS-Software erneut. Versuchen Sie auch, Ihre Netzwerkkarten-Treiber auf die neueste Version des Herstellers zu aktualisieren.

16. Warum gelangt mein Computer nicht in den Ruhezustand oder Standby?

Sie müssen das Häkchen bei "Standby/Ruhezustand zulassen" im Optionsmenü des NDAS Geräte-Manager gesetzt haben.

17. Ich habe auf dem Desktop den NDAS Geräte-Manager gestartet, doch es rührt sich nichts.

Das Symbol auf dem Desktop dient nur zum Starten des Symbols in der Taskleiste, wenn es aus irgendwelchen Gründen dort noch nicht zu finden ist. Das Symbol in der Taskleiste dient zum Starten/Beenden, Hinzufügen/Entfernen von Geräten und zum Umschalten von Modi zum Lesen/Schreiben auf dem NDAS-Gerät.

18. Wenn ich versuche, etwas auf mein NDAS-Gerät zu kopieren, erscheint Folgendes? "Datei konnte nicht erstellt oder ersetzt werden:"

Der Datenträger ist schreibgeschützt. Heben Sie den Schreibschutz auf, oder verwenden Sie einen anderen Datenträger."

Sie haben keinen Lese-/Schreibzugriff. Klicken Sie auf das NDAS Geräte-Managersymbol rechts unten in der Taskleiste. Gehen Sie zum betreffenden NDAS-Gerät und klicken Sie auf "Beenden". Nun klicken Sie auf das Taskleistensymbol, gehen zu Ihrem NDAS-Gerät und klicken auf "Starten (Lesen/Schreiben)".

19. Warum kann ich mein gesamtes NDAS-Gerät nicht auf FAT32 formatieren?

Windows 2000/XP ist bei der Partitionserstellung auf 32GB begrenzt Diese Windows-Limitierung kann nur durch Verwendung einer anderen Partitionierungssoftware oder durch Verwendung eines Windows 98SE/ME Computers zur Formatierung des gesamten Laufwerks auf FAT32 umgangen werden. Für unsere Multi-Write-Treiber wird sowieso NTFS empfohlen, um entsprechende Stabilität und Leistung zu erhalten.

11.3 eSATA / USB

1. Ich habe das NDAS-Gerät an meinen eSATA / USB-Port angeschlossen, kann das NDAS-Gerät jedoch nicht im "Arbeitsplatz" sehen.

Schließen Sie das NDAS-Gerät an einen anderen eSATA / USB-Port Ihres PCs an. Oder versuchen Sie es mit einem anderen eSATA / USB-Kabel. Bei Windows ME/2000/XP und MAC arbeitet das NDAS-Gerät mit den internen USB-Treibern des Betriebssystems; daher ist keine Software erforderlich. Wenn Sie mit Windows 98SE arbeiten, finden Sie die neuesten USB-Treiber auf unserer Website www.dawicontrol.com. Bei Verwendung von Windows 98SE/ME und MAC achten Sie darauf, dass das NDAS-Gerät auf die unterstützten Dateisysteme formatiert wurde. Windows Me erfordert FAT32. Mac hat ein eigenes Dateisystem, unterstützt jedoch auch FAT32.

2. Mein NDAS-Gerät wird als schwarzer Punkt dargestellt, wenn es mit eSATA / USB benutzt wird.

Im eSATA / USB-Modus ist keine Software erforderlich. Sie sehen daher einen schwarzen Punkt (nicht angeschlossen) in der Taskleiste als Hinweis auf NDAS-Modus.

12 Einhaltung der Behördenbestimmungen

Europäische Gemeinschaft (CE)

Dieses Produkt entspricht der/den folgenden europäischen Direktive/n und Norm/en:
Anwendung von Ratsdirektiven:

EC-Directive 89/336/EEC.

Name des Importeurs: Dawicontrol GmbH

Geräteart: Informationstechnologiegerät.

ÜBERSETZUNG: Störfestigkeit nach EN 50082-1 (89/336/EEC) wird erfüllt.

Dawicontrol GmbH

Gerhard-Gerdes-Str. 3

37079 Göttingen

Germany

13 Weitere Informationen und Hilfestellung

Weitere Informationen und Hilfestellung

Weitere Informationen, häufig gestellte Fragen und Hilfestellung zur Störungsbehebung sind in der Bedienungsanleitung zu finden. Hilfestellung ist auch durch Kontaktaufnahme mit Dawicontrol erhältlich. Wenn Sie von Dawicontrol technische Unterstützung anfordern, halten Sie bitte Folgendes bereit:

- Produktname
- Modell
- Seriennummer
- Software-Version

Kontaktaufnahme mit Dawicontrol:

Tel : +49-(0)551-35000

Technische Unterstützung per Internet:

Die neuesten Informationen zum NDAS-Gerät finden Sie unter <http://www.dawicontrol.com>