

DC-7510 RAID

5-Port SATA II Active RAID 3,5" Storage Module

Wichtige Information zur Datensicherheit

Vor der Installation und bei Änderungen der Konfiguration des DC-7510 RAID Module sollte unbedingt eine Datensicherung durchgeführt werden. Dawicontrol übernimmt keinerlei Haftung für Datenverluste, die in Folge der Verwendung, unterlassenen Verwendung oder Falschverwendung des DC-7510 RAID Module zustande kommen.

Hinweis

Trotz sorgfältiger Prüfung durch Dawicontrol kann für die technische, typographische und generelle Richtigkeit keine Haftung übernommen werden. Im Weiteren wird für Fehler bzw. direkte, indirekte, mittelbare Folge- oder sonstige Schäden, einschließlich Datenverlusten und entgangenen Gewinn keinerlei Haftung seitens Dawicontrol übernommen.

DEUTSCH

**Windows 2000™ / Windows 2003™
Windows XP™ / Windows Vista™**

1.00 Auflage

© Copyright 2007 by

**DAWICONTROL GmbH
Postfach 1709**

D-37007 Göttingen

HotLine: 0551 / 35000

Montag - Freitag: 09:00 - 17:00

Internet: www.dawicontrol.com

Alle Rechte weltweit vorbehalten, insbesondere das Recht des Nachdrucks sowie der Übersetzung, auch einzelner Textteile. Der gewerbliche Weiterverkauf bedarf der schriftlichen Zustimmung durch die Geschäftsleitung.

IBM, PC, XT, AT und OS/2 sind eingetragene Warenzeichen der International Business Machines. MS-DOS und MS-Windows sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Inc. Novell NetWare ist ein eingetragenes Warenzeichen der Novell Inc. Dawicontrol ist eingetragenes Warenzeichen der Dawicontrol Computersysteme GmbH.

1. Einleitung

1.1 Vorwort

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres Dawicontrol DC-7510 RAID. In diesem Handbuch möchten wir Ihnen Ihr neues Dawicontrol RAID Module näher bringen und Sie bei der Hard- und Software Installation unterstützen. Obwohl das Handbuch alle Funktionen und Möglichkeiten beschreibt, stehen wir Ihnen für weitere Fragen und Hilfen mit unserer kostenlosen Telefon-Hotline und unseren FAQ's unter www.dawicontrol.com gern zur Verfügung. Für Neuerungen, die nicht mehr in diesem Handbuch aufgenommen werden konnten, beachten Sie bitte die READ.ME Datei auf der Treiber-CD.

1.2 Der Serial ATA Standard

Die SATA-IO, ein Zusammenschluss mehrerer führender PC-Technologie-Unternehmen, hat den Serial ATA Standard als Schnittstelle für Festplatten und ATAPI Geräte entwickelt. Der Serial ATA Standard ist als Erweiterung und Erneuerung des älteren ATA-Standards gedacht und konzipiert und ist daher komplett softwarekompatibel. Er nutzt jedoch reduzierte Signal-Spannungen und hat eine reduzierte Anzahl von Datenleitungen. Dies macht den neuen Standard schneller und robuster. Hieraus ergeben sich zusätzlich schlankere und längere Kabel, die wiederum eine bessere Durchlüftung des PC-Gehäuses und eine Verbesserung des Handlings bewirken. Der Serial ATA Standard der Generation 2 ist wiederum der Nachfolger des Serial ATA Standards und bringt weitere Neuerungen zur Performancesteigerung mit. Z.B. werden jetzt Datentransferraten bis zu 3 Gbit/s, NCQ (Native Command Queuing) und verbessertes Hot-Plugging der Geräte unterstützt. Port-Multiplier können angeschlossen werden und externe Anschlüsse, Kabel und Geräte wurden spezifiziert.

1.3 Beschreibung des DC-7510 RAID

Ihr Dawicontrol DC-7510 RAID ist ein systemunabhängiges SATA II zu SATA II Hardware RAID-Module. Er kann im Computer oder in externen Gehäusen eingesetzt werden. Durch seine kompakte Bauart eignet sich der DC-7510 RAID auch zur Verwendung in externen Subsystemen. Die RAID-Modi beinhalten die Performance-Steigerung im RAID 0-Modus (z.B. im Videoschnitt), die Datensicherheit im RAID 1-Modus (z.B. als Datensicherungslaufwerk) sowie eine Kombination aus beidem, dem RAID 10. Der DC-7510 RAID ist aber genauso zur Erweiterung vorhandener Ressourcen geeignet (Port Multiplier Betrieb). Das RAID Module kann an jeder SATA-Schnittstelle betrieben werden. Zur Konfiguration und zur Nutzung der automatischen Rebuild-Funktion ist jedoch ein Port Multiplier-fähiger Host-Anschluss notwendig.

1.4 Eigenschaften des Modules

- Systemunabhängiges Hardware RAID-Module zum Anschluss von bis zu 5 Festplatten
- ein gemischter Betrieb von SATA und SATA II Geräten ist möglich
- Silicon Image SiI4726 Chipsatz
- Unterstützung der RAID-Level 1, 0, 10, Concatenation, JBOD
- Automatische Rebuild-Funktion
- Statusanzeige per LED für alle Funktionen
- Entspricht der eSATA Spezifikation
- Unterstützt Datentransferraten von bis zu 3 Gbit/sec.
- Hardware RAID, daher keine CPU-Belastung
- Betrieb als Port Multiplier möglich
- NCQ Unterstützung
- HotPlug: Anschluss von Festplatten sowie des DC-7510 RAID auch während des Betriebs möglich

1.5 Anschluss von Serial ATA II Laufwerken

Sie können bis zu 5 Serial ATA II Laufwerke an das Module anschließen. Zum Lieferumfang des RAID-Modules gehören drei Serial ATA Kabel mit denen Sie Ihre Laufwerke an den DC-7510 RAID anschließen können.

1.6 Die RAID-Level (Redundant Array of Independent Disks)

Grundsätzlich bezeichnet man einen RAID-Verbund als „RAID-Array“. Die verschiedenen im RAID-Array zusammengefassten Festplatten erscheinen dem PC nur als eine Festplatte. Ein Array besteht mindestens aus 2 Festplatten. Die zu einem RAID-Array gehörenden Festplatten werden üblicherweise auch „Mitglieder“ genannt. Weitere Eigenschaften der einzelnen Modi finden Sie im Folgenden.

1.6.1 SAFE(RAID1)

Die Daten werden vom RAID-Module gleichzeitig parallel auf zwei Festplatten geschrieben (gespiegelt). Durch die Spiegelung der Daten auf zwei Festplatten wird die Verfügbarkeit Ihrer Daten und damit die Datensicherheit deutlich erhöht. Da der Controller zwei Festplatten gleichzeitig ansprechen kann, bleibt die Performance im Vergleich zu einer einzelnen Festplatte nahezu gleich. Sollte eine der Festplatten aufgrund eines Defektes ausfallen, übernimmt die andere Festplatte deren Funktion, wobei keine Daten verloren gehen. Die defekte Festplatte kann dann ausgetauscht werden. Im Anschluss werden die Daten von der intakten Festplatte durch einen sog. „Rebuild“-Vorgang auf die Neue kopiert, so dass wieder volle Datenredundanz gegeben ist.

1.6.2 FAST(RAID 0)

Die Daten werden blockweise abwechselnd auf die Festplatten geschrieben. Durch die Verteilung der Daten auf zwei Laufwerke und die Möglichkeit des Moduls zwei Festplatten gleichzeitig ansprechen zu können, wird die Performance deutlich erhöht und die Kapazität im Idealfall zusammengefasst. Die Festplatten sollten möglichst identisch sein, da sonst die Größe und Performance der kleineren Festplatte als Maßstab für die andere Festplatte verwendet wird. Bei Ausfall eines Array-Mitgliedes ist das komplette Array davon betroffen.

1.6.3 BIG(Concatenation)

Eine RAID Konfiguration, in der die physischen Laufwerke verkettet und als ein großes virtuelles Laufwerk beim Betriebssystem angemeldet werden. Diese Konfiguration ermöglicht es Ihnen virtuelle Laufwerke in der Größe der Gesamtkapazität aller angeschlossenen Laufwerke zu erstellen. BIG stellt die maximale Menge der Laufwerkskapazität zur Verfügung, ermöglicht jedoch keine zusätzliche Performance oder Datensicherheit.

1.6.4 SAFE and FAST(RAID 10)

SAFE and FAST ist eine Kombination der Sicherheit des RAID 1- und der Geschwindigkeit des RAID 0-Sets. Dies bedeutet, dass die eine Hälfte der Laufwerke zu einem RAID 0-Set konfiguriert werden, welches dann auf die andere Hälfte der Laufwerke gespiegelt wird. Für diese RAID-Art werden 4 Laufwerke benötigt.

1.6.5 SAFE and BIG

Die Kombination SAFE and BIG besteht zur einen Hälfte aus einer Verkettung der Laufwerke, um diese unter einem Laufwerksbuchstaben anzusprechen und zur anderen Hälfte aus einer Spiegelung der verketteten Laufwerke um die Datensicherheit zu erhöhen.

1.6.6 JBOD (Just a Bunch of Disks)

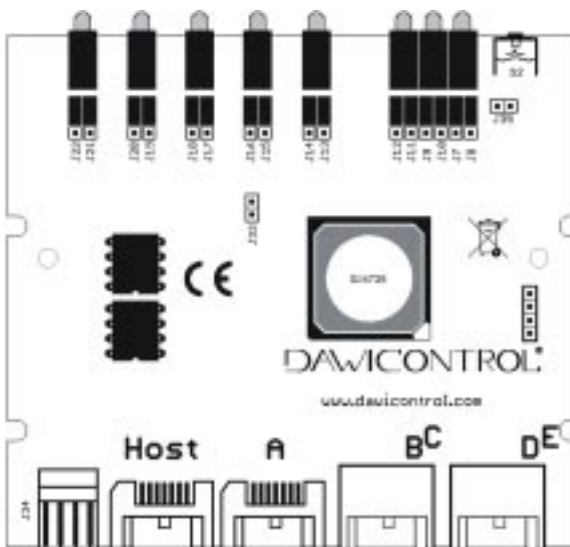
Diese Auswahl konfiguriert jedes Laufwerk so, dass es dem Betriebssystem als Einzellaufwerk zur Verfügung steht. Mit JBOD (*Just a Bunch Of Disks*) ist die Anzahl der verfügbaren Laufwerke der Anzahl der physischen gleich. JBOD ist nur mit Port Multiplier-fähigen Host-Controllern verfügbar. Wenn ein Host-Controller nicht Port Multiplier-fähig ist, steht nur ein einzelnes Laufwerk zur Verfügung (Laufwerk 0)

2. Installation des DC-7510 RAID

Achtung: Bedenken Sie bei Änderungen oder einer Neukonfiguration, dass Sie erst eine Datensicherung durchführen. Jedes Löschen oder Neuanlegen kann zu Datenverlust führen.

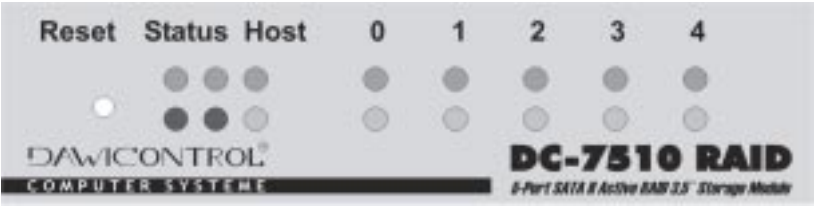
2.1. Voreinstellungen

Der DC-7510 RAID wird über die mitgelieferte Software konfiguriert, daher ist keine besondere Einstellung und Konfiguration der Hardware nötig bzw. möglich. Ihr Dawicontrol Serial ATA II Module DC-7510 RAID wurde werkseitig so konfiguriert, dass das RAID-Level „JBOD“ eingestellt ist, Sie den Controller also als Port Multiplier nutzen können.



Anschluss	Beschreibung
Host	Serial ATA-Anschluss zum Host-Controller
A - E	Serial ATA-Anschlüsse für die Laufwerke
J34	Anschluss für die Stromversorgung (Floppy-Anschluss)

Jumper	Bezeichnung	Beschreibung
J33		n/a
J35	Reset	Neustart des RAID-Modules
J7-12	System- und Host-LED	Konfigurations-Jumper der LEDs. Hier können, z.B. bei verdecktem Einbau des RAID-Modules, LEDs angeschlossen werden. Diese geben dann anstelle der festinstallierten LEDs die Meldungen aus. (ungerade Bezeichnung => untere LED; gerade => obere; + = mittlerer Pin; um die Onboard-LEDs zu nutzen, müssen die Jumper wie auf dem Bild zu sehen aufgesteckt sein)
J13-22	Geräte-LEDs	Konfigurations-Jumper der LEDs. Hier können, z.B. bei internem Einbau des RAID-Modules, LEDs angeschlossen werden. Diese geben dann anstelle der festinstallierten LEDs die Meldungen aus. (gerade Bezeichnung => untere LED; ungerade => obere; + = mittlerer Pin)



LED	Farbe	Bezeichnung
Status (links)	Grün	Power On, System Ok
	Rot	System-Start Fehler (Firmware)
	beide aus	SATA Protokoll Fehler
Status (mitte)	Grün	EEPROM Zugriff
	Rot	EEPROM Fehler
Host	Grün	Host ist angeschlossen
	Gelb	Datentransfer zum Host
	beide aus	Host ist nicht angeschlossen
0-4	Grün	Gerät ist angeschlossen
	Gelb	Datentransfer zum Gerät
	beide aus	Gerät ist nicht angeschlossen
Reset		Neustart des RAID-Modules

2.2 Einbau

Zum Einbau des DC-7510 RAID Controllers müssen Sie das Gehäuse Ihres Computers öffnen; beachten Sie in diesem Zusammenhang die Gewährleistungsbedingungen des Herstellers. Vor dem Öffnen des Gehäuses müssen Sie in jedem Fall den Computer ausschalten und den Netzstecker ziehen!

Den DC-7510 RAID können Sie in einen beliebigen freien 3,5" Einbauschacht montieren. Der DC-7510 RAID kann auch verdeckt eingebaut werden. Sie sollten in diesem Fall jedoch den Anschluss externer LEDs in Betracht ziehen, da ohne diese die Fehlerkontrolle nur über die Konfigurations-Software möglich ist.

Achtung: Nach der Konfiguration und Installation des DC-7510 RAID erscheint in Ihrem Festplattenmanager ein 1 MB großes Laufwerk, dieses ist die als „Config-Disk“ bezeichnete Schnittstelle des RAID-Panels. Diese dürfen Sie weder initialisieren noch konfigurieren.

3. Konfiguration

Achtung: Die Konfiguration ist nur möglich, wenn der DC-7510 RAID an einem Port Multiplier-fähigen Host angeschlossen ist. Bedenken Sie bei Änderungen oder einer Neukonfiguration, dass Sie erst eine Datensicherung durchführen. Jedes Löschen oder Neuanlegen kann zu Datenverlust führen.

Nach der Installation der Software (siehe Kapitel 4.7) könne Sie die Konfigurations-Software über „Start -> Alle Programme -> SteelVine -> SteelVine Manager“ aufrufen.






In dem Status-Fenster können Sie das RAID-Module ebenso wie die angeschlossenen Festplatten überwachen; RAID-Sets konfigurieren, löschen oder überwachen und grundsätzliche Einstellungen vornehmen. Einige Bereiche sind Passwort geschützt. Das Standard-Passwort lautet „admin“.



Die folgenden Tabellen enthalten Kurzbeschreibungen der einzelnen Menüpunkte und Schalter des Übersichtsfensters der Konfigurations-Software. Detailliertere Beschreibungen folgen im Anschluss.

File Menü Einträge	Beschreibung
Change Password	Öffnet ein Fenster zur Änderung des Standard-Passwortes
Scan Devices	Aktualisiert die Laufwerks-Informationen
Change Connection	Öffnet ein Fenster zur Einrichtung einer Remote Control Verbindung (Auf dem zu überwachenden Computer muss die Software installiert sein)
Quit	Beendet die Konfigurations-Software

Edit Menü Einträge	Beschreibung
Configure Box	Öffnet den Assistenten zur Grundkonfiguration
Specify Policy	Öffnet den Assistenten für die Rebuild Grundeinstellungen
Setup Email Notification	Konfigurationsmöglichkeit der Emailbenachrichtigungen
Event Log	Öffnet ein Fenster zur Betrachtung des Event Logs
Specify Firmware	Öffnet den Assistenten zur Kontrolle und zum Update der Firmware

Schalter	Schalter-Name	Beschreibung
	Configure Box	Öffnet den Assisten zur Grundkonfiguration
	Specify Policy Information	Öffnet den Assistenten für die Rebuild Grundkonfiguration
	Email Notification	Konfigurationsmöglichkeit der Emailbenachrichtigungen
	Show Event Log	Öffnet ein Fenster zur Betrachtung des Event Logs
	Specify Firmware	Öffnet den Assistenten zur Kontrolle und zum Update der Firmware

3.1 Grundkonfiguration

Um Ihre eingerichteten RAID-Sets gegen unbeabsichtigtes Ändern zu schützen, ist das Aufrufen des Konfigurations-Assistenten nur nach Eingabe eines Passwortes möglich. Das Standard-Passwort lautet „**admin**“. Dieses kann wie in Kapitel 4.1 beschrieben geändert werden.




Sie erreichen den Konfigurations-Assistenten über den Menüpunkt „Configure Box“ und Eingabe des Passwortes.



Der sich öffnende Konfigurations-Assistent hat folgende Ansicht und Funktionen:

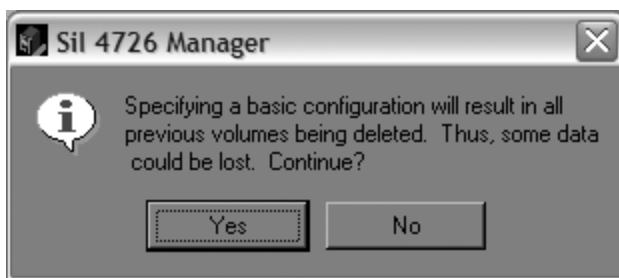


Bereiche des Assistenten	Beschreibung
Storage Policy	Hier kann aus den verfügbaren RAID-Sets die gewünschte Konfiguration gewählt werden
Volume List	Liste der eingerichteten RAID-Sets. Die Sets werden mit ihrer RAID-Art und Größe angezeigt.
Drive Graph	Zeigt die Gesamtgröße jedes einzelnen Laufwerks an. Gleichfarbig dargestellte Bereiche gehören zu einem RAID-Set. Schraffierte Bereiche sind RAID-Sets während der Konfiguration und einfarbige Bereiche sind existierende RAID-Sets. Das "Cap"-Feld unterhalb der graphischen Darstellung zeigt die Gesamtgröße des jeweiligen Laufwerks.

Schalter	Name	Beschreibung
	Read a configuration from a file	Eine gesicherte RAID-Konfiguration kann hier wieder geladen werden.
	Write configuration from system to a file	Sichert die aktuell ausgewählte RAID-Konfiguration in eine Datei.
	Restore configuration to last commit	Bricht den aktuellen Vorgang ab .

Schalter	Beschreibung
To Advanced Mode	Öffnet den Assistenten zur erweiterten Konfiguration
Apply	Überträgt die Änderungen an den DC-7510 RAID, schließt das Fenster und zeigt die aktualisierte Konfiguration in dem Status-Fenster an.
Cancel	Bricht den aktuellen Vorgang ab und schließt das Fenster.

Zur Konfiguration eines RAID-Sets wählen Sie die gewünschte RAID-Art aus den Vorgaben im Bereich „Storage Policy“ aus. Das gewünschte RAID-Set wird sofort als schraffierter Bereich in der graphischen Darstellung der Laufwerke angezeigt. Die verschiedenen RAID-Arten werden in Kapitel 1.6 beschrieben. Die folgende Sicherheitsabfrage verhindert versehentliches umkonfigurieren der vorhandenen RAID-Sets und muss zur gewollten Änderung mit „Yes“ beantwortet werden.



Durch drücken des Schalters „Apply“ wird die Konfiguration an den Controller gesendet.

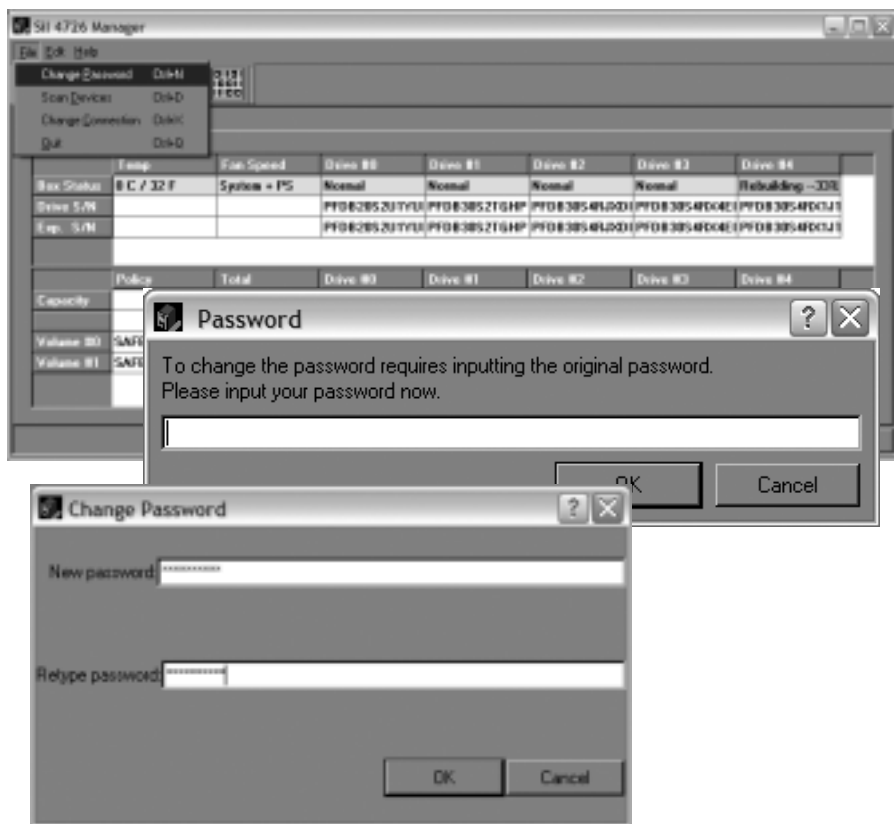
3.2 Rebuild

Falls Ihr Laufwerk einen Fehler aufweist, wird der Rebuild-Vorgang automatisch, Ihren vorher festgelegten Regeln entsprechend, gestartet. Nach dem Rebuild-Vorgang ist die volle Sicherheit für Ihr Laufwerk wieder hergestellt. Die Regeln, nach denen ein Rebuild gestartet werden soll können, wie in Kapitel 4.4 beschrieben, festgelegt werden.

4. Software Installation und Administration

4.1 Ändern des Passworts

Die Konfigurations-Software sperrt einige Bereiche vor versehentlichen Änderungen durch die Eingabe eines Passwortes. Das vorgegebene Passwort lautet „admin“ und kann über den Menüpunkt „Change Passwort“ im „File“-Menü geändert werden.

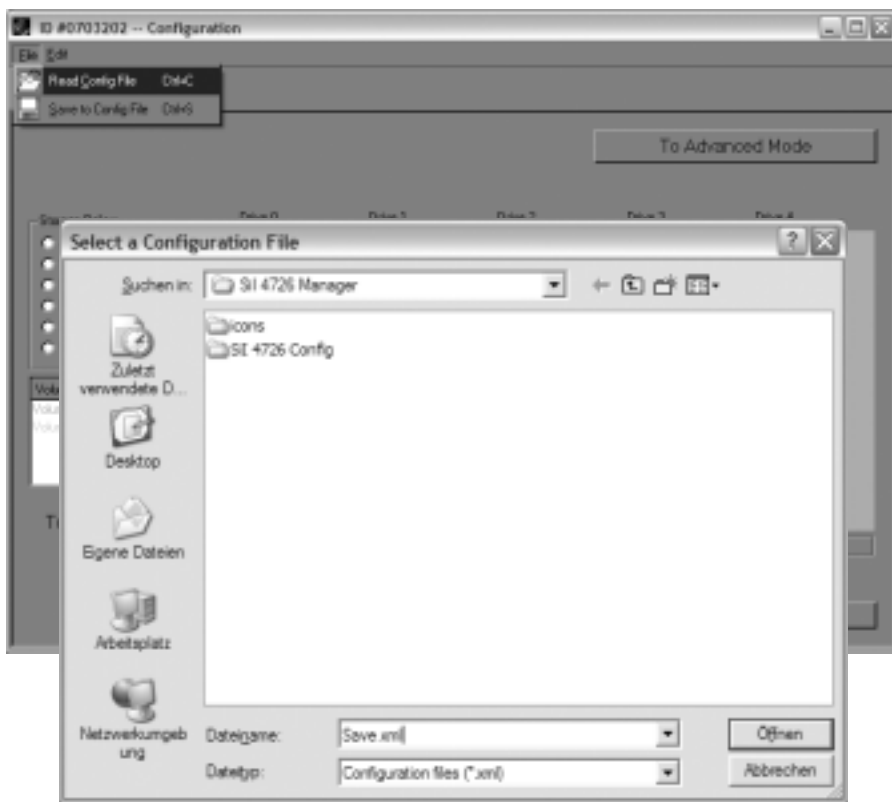


In dem ersten sich öffnenden Fenster werden Sie zur Eingabe des alten Passwortes aufgefordert. Im zweiten Fenster müssen Sie in beide Eingabefelder das neue Passwort eingeben. Dieses muss mindestens 5 Zeichen lang sein.

4.2 Konfigurations Dateien

Die Konfigurations-Software bietet Ihnen die Möglichkeit Ihre RAID-Konfiguration in eine Datei zu sichern bzw. diese wieder aus dieser Datei zurück zu schreiben. Sie können die Sicherung z.B. zur Migration des RAID-Arrays auf einen anderen DC-7510 RAID oder nach Austausch eines defekten DC-7510 RAID zur Wiederherstellung des RAID-Arrays einsetzen.

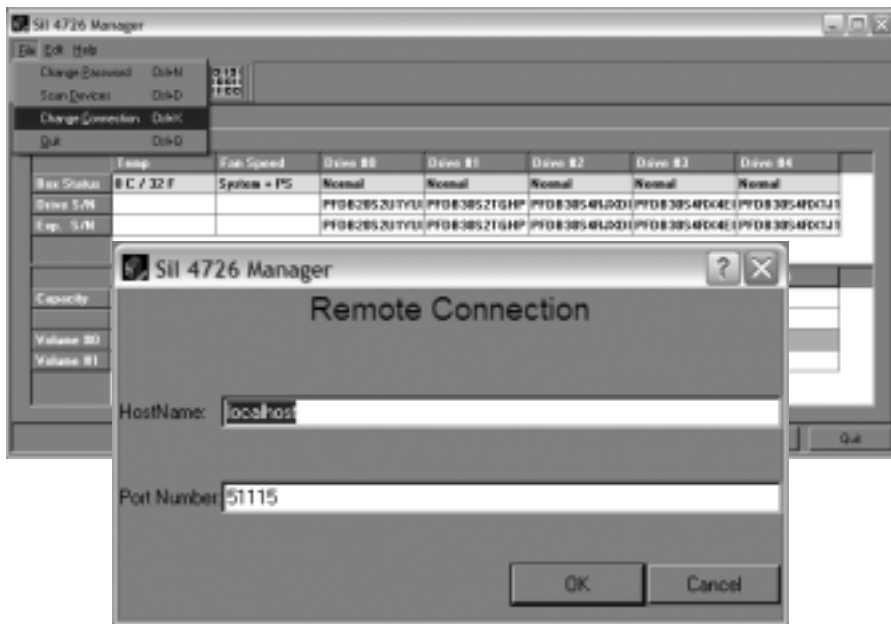
Im Konfigurations-Assistenten können Sie über das „File“-Menü zwischen „Read Config File“ und „Save Config File“ auswählen. Sie werden dann aufgefordert eine vorher gespeicherte Datei aus einem Verzeichnis auszuwählen bzw. ein Verzeichnis und einen Dateinamen zu wählen um Ihre Konfiguration zu speichern.



4.3 Remote Control

Da die Konfigurations-Software aus zwei Modulen besteht, einem User Interface und einem Daemon (nicht sichtbarer Programmteil, der für die Verwaltung des RAID-Modules zuständig ist), haben Sie die Möglichkeit jeden im Netzwerk erreichbaren Daemon mit dem User Interface zu konfigurieren. Während der Installation werden der Daemon und das User Interface auf Ihrem Computer installiert. Auf dem Remote Computer muss der Daemon (durch die Konfigurations-Software) auch installiert sein.

Im „File“ Menü des Status-Fenster können Sie über den Eintrag „Change Connection“ eine Verbindung zu dem Remote Computer konfigurieren.



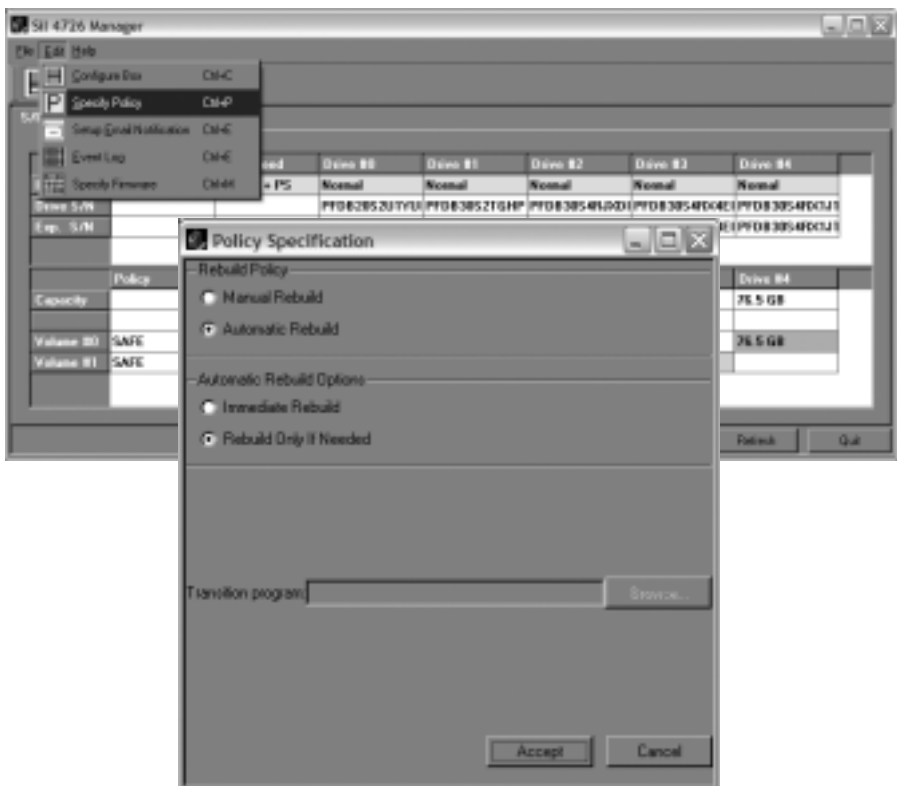
Tragen Sie unter „HostName“ die Namen oder die IP-Adresse des Remote Computers ein. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit „OK“.

4.4 Konfiguration der Rebuild-Funktion

Über den „Edit“-Menüeintrag oder den Schalter „Specify Policy“ erreichen Sie das Konfigurations-Fenster der Rebuild-Funktion. Hier können Sie die verschiedenen Rebuildmöglichkeiten einstellen.

In dem „Rebuild Policy“ Bereich steht die Wahl zwischen „Manual Rebuild“ und „Automatic Rebuild“. Das Rebuild wird entweder nur nach Benutzereingabe gestartet (Manual) oder bei Bedarf vollkommen automatisch (Automatic).

Wenn das automatische Rebuild ausgewählt ist, steht der Bereich „Automatic Rebuild Options“ zur Verfügung, hier kann zwischen „Immediate Rebuild“ (startet das Rebuild sobald ein Laufwerk ausfällt) und „Rebuild Only If Needed“ (startet das Rebuild nur, wenn auf das RAID-Array schreibend zugegriffen wurde) auswählen. Über den Schalter „Accept“ wird die Rebuild-Konfiguration an das RAID-Module gesendet.



4.5 Email Benachrichtigung

Das Konfigurations-Fenster der Email Benachrichtigung erreichen Sie über „Setup Email Notification“ im „Edit“-Menü. Hier können Sie Ihren SMTP-Server und -Port, Ihre Absende- und Empfänger-Email-Adresse, sowie die Ereignisse bei denen Ihnen eine Email gesendet werden soll einstellen. Der angegebene SMTP-Server muss jedoch Email-Konten ohne Passwörter unterstützen, da hier keine Möglichkeit besteht ein Passwort einzugeben. Sie können für jedes Ereigniss die Häufigkeit mit der Emails versendet werden sollen festlegen. Die Wahl steht hier zwischen Nie, Einmal pro Ereigniss, Minütlich, Stündlich oder Täglich. Desweiteren können Sie über die Schalter „Message“ die jeweilige Email-Nachricht bearbeiten.

Email Notification

SMTP Server Name: [mail.DatatecName.com] (Use DNS lookup if blank)

SMTP Server Port #: [25] (Use 25 if blank)

From: [Absender.Name@DnameName.com]

To: [Empfänger1.Name@DnameName.com]

CC: [Empfänger2.Name@DnameName.com]

	When to send	Edit Message
Partition Rebuild Start	<input checked="" type="radio"/> Never <input type="radio"/> Every time <input type="radio"/> Once Every []	Message
Partition Rebuild Complete	<input checked="" type="radio"/> Never <input type="radio"/> Every time <input type="radio"/> Once Every []	Message
Partition Verify Start	<input checked="" type="radio"/> Never <input type="radio"/> Every time <input type="radio"/> Once Every []	Message
Partition Verify Complete	<input checked="" type="radio"/> Never <input type="radio"/> Every time <input type="radio"/> Once Every []	Message
Partition Rebuild Recame	<input checked="" type="radio"/> Never <input type="radio"/> Every time <input type="radio"/> Once Every []	Message
Temperature Too High	<input checked="" type="radio"/> Never <input type="radio"/> Every time <input checked="" type="radio"/> Once Every [Minute]	Message
System Fan Too Slow	<input checked="" type="radio"/> Never <input type="radio"/> Every time <input checked="" type="radio"/> Once Every [Hour]	Message
Power Supply Fan Too Slow	<input checked="" type="radio"/> Never <input type="radio"/> Every time <input checked="" type="radio"/> Once Every [Hour]	Message
No Beams Found	<input type="radio"/> Never <input type="radio"/> Every time <input type="radio"/> Once Every []	Message
Disk Removed	<input checked="" type="radio"/> Never <input type="radio"/> Every time <input type="radio"/> Once Every []	Message
Drive Unplugged	<input type="radio"/> Never <input type="radio"/> Every time <input type="radio"/> Once Every []	Message
Drive Inserted	<input type="radio"/> Never <input type="radio"/> Every time <input type="radio"/> Once Every []	Message

Test Email

Accept

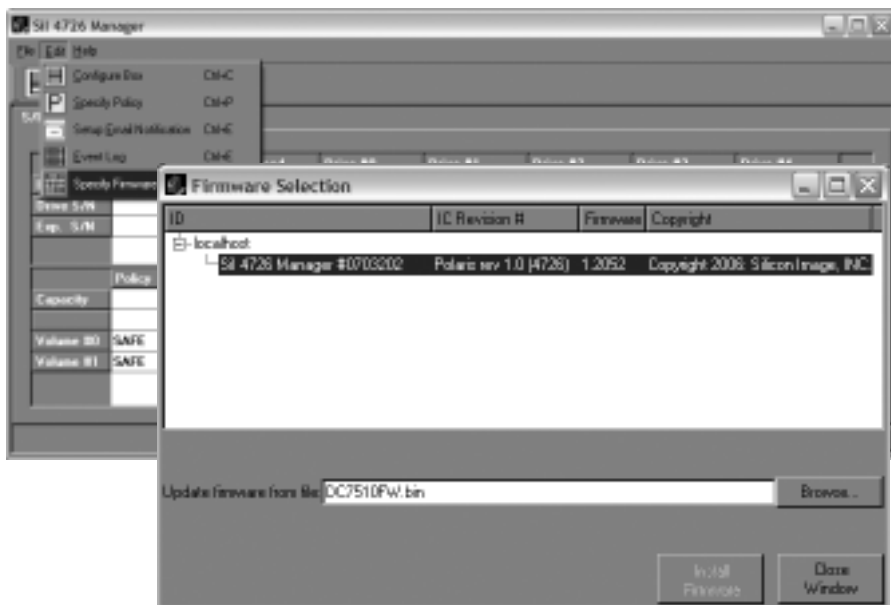
Cancel

4.6 Firmware Update

Die jeweils aktuellste Firmware erhalten Sie auf unserer Internetseite www.dawicontrol.com unter Downloads/Treiber. Laden Sie sich dazu das Firmware-paket für den DC-7510 RAID herunter. Zum Updaten muss die Datei entpackt werden, dies kann mit jedem ZIP-kompatiblen Packprogramm gemacht werden.

Achtung: Der DC-7510 RAID darf während des Update-Vorgangs nicht ausgeschaltet werden. Ebenso empfehlen wir, auf den DC-7510 RAID während des Update-Vorgangs nicht zuzugreifen. Der Update-Vorgang dauert nicht länger als eine Minute.

Im „Edit“ Menü des Status-Fenster können Sie über den Eintrag „Specify Firmware“ den Firmware-Assistenten öffnen. Hier werden alle am Computer angeschlossenen DC-7510 RAID Panel angezeigt, jeweils mit der aktuell installierten Firmware. Nach der Auswahl des gewünschten Panels und der Firmware-Datei über den „Browse“-Schalter wird der Update-Prozess über den Schalter „Install Firmware“ gestartet.



Bei erfolgreichem Abschluss des Updates erhalten Sie ein PopUp-Fenster, welches Sie mit „OK“ schließen können.

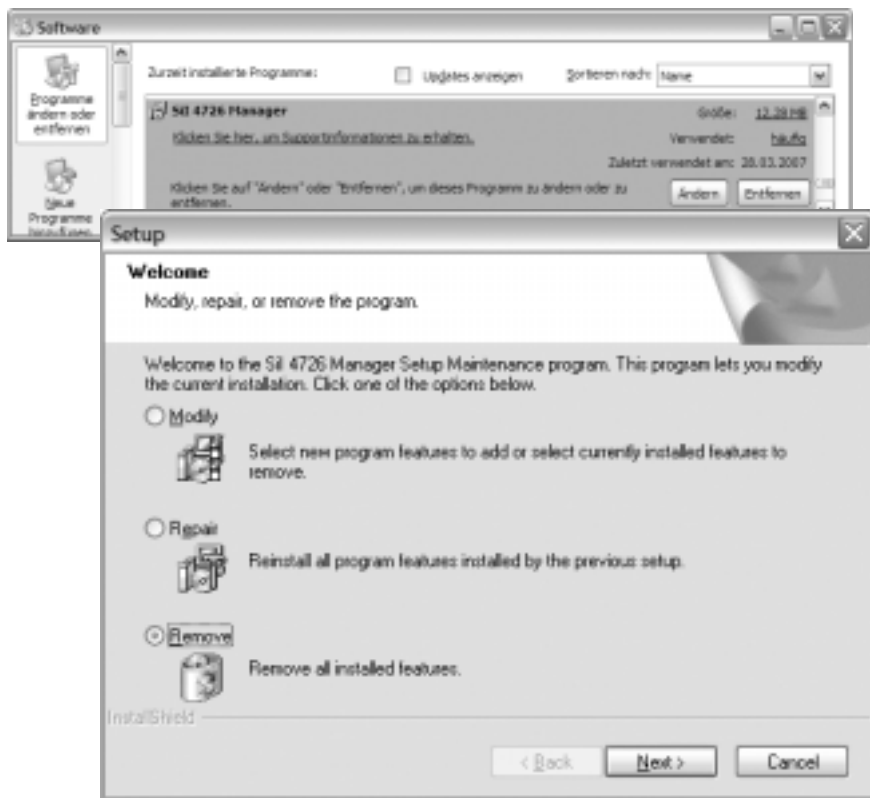
4.7 Installation der Konfigurations-Software

Achtung: Bevor Sie eine neue Konfigurations-Software installieren müssen Sie die aktuelle Version deinstallieren. (Siehe Kapitel 4.8)

Zur Installation der Konfigurations-Software legen Sie bitte die mitgelieferte Treiber-CD ein. Aus dem automatisch gestarteten Menü wählen Sie unter „Treiber“ den Link „Storage Module“; dort wählen Sie die Tabelle des DC-7510 RAID aus und klicken auf den Link zur Konfigurations-Software. Über die Datei „Setup.exe“ starten Sie die Installation. Folgen Sie dann bitte den Bildschirmanweisungen.

4.8 Deinstallation der Konfigurations-Software

Um die Konfigurations-Software vollständig zu deinstallieren, müssen Sie das Konfigurations-Fenster schließen. Über die Systemsteuerung, und dort den Eintrag „Software“ können Sie die Konfigurations-Software deinstallieren.



5. Anhang

5.1 Allgemeine Problemlösungen

Sollten sich Probleme mit dem DC-7510 RAID ergeben, so überprüfen Sie bitte folgende Punkte, bevor Sie unsere Hotline oder ihren Fachhändler kontaktieren:

- Ist das RAID-Panel ordnungsgemäß eingebaut?
- Stimmt die Verkabelung zwischen RAID-Panel und Festplatten?
- Ist an jeder Festplatte ein Stromkabel angeschlossen?
- Überprüfen Sie bitte im Gerätemanager, ob der SATA-Treiber des Host-Controllers richtig installiert ist.

Wenn alle oben genannten Bedingungen erfüllt sind, können Sie das Array partitionieren und anschließend formatieren. Befolgen Sie dazu die Anweisungen ihres Betriebssystemherstellers. Wenn Sie das Problem weiterhin nicht beheben können, wenden Sie sich bitte an ihren Fachhändler oder rufen unsere kostenlose Hotline an.

5.2 Event Log

Die Konfigurations-Software legt automatisch eine Log-Datei an, welche Sie über das „Edit“-Menü und den Eintrag „Event Log“ einsehen können. Hier werden alle relevanten Ereignisse aufgezeichnet.

Die Ereignisse werden nach Datum und Uhrzeit sortiert angezeigt. Zusätzlich werden die Serien-Nr., Laufwerks-Informationen und eine Beschreibung des Ereignisses ausgegeben.



	Date	Box SN	Drive SN	Drive Manufacturer	Message
1	2007-03-28 09:27:51	0703202	FFD83054R-CUTM	HD5728080PLA380	... here's the new drive info.
2	2007-03-28 09:27:51	0703202	FFD83054R-CUTM	HD5728080PLA380	HandleStatusChange/drives called...
3	2007-03-28 09:24:38				Previous snapshot is invalid; can't determine if re...
4	2007-03-28 09:24:25				Closing all devices.
5	2007-03-28 09:24:25	0703202			New map table installed.
6	2007-03-28 09:24:24	0703202			<SVPhyDrive id/'f SerialNumber' ExpectedS...
7	2007-03-28 09:23:33	0703202	FFD83052TGHPB	HD5728080PLA380	... here's the new drive info.
8	2007-03-28 09:23:33	0703202			HandleStatusChange/drives called...
9	2007-03-28 09:23:33	0703202	FFD82052U1YUH	HD5728080PLA380	... here's the new drive info.
10	2007-03-28 09:23:33	0703202	FFD82052U1YUH	HD5728080PLA380	HandleStatusChange/drives called...
11	2007-03-28 09:23:23	0703202	FFD82052U1YUH	HD5728080PLA380	... here's the new drive info.
12	2007-03-28 09:23:23	0703202	FFD82052U1YUH	HD5728080PLA380	HandleStatusChange/drives called...
13	2007-03-28 09:23:12	0703202			... here's the new drive info.
14	2007-03-28 09:23:12	0703202	FFD83052TGHPB	HD5728080PLA380	HandleStatusChange/drives called...
15	2007-03-28 09:22:52	0703202			... here's the new drive info.
16	2007-03-28 09:22:52	0703202	FFD83054R-CUTM	HD5728080PLA380	HandleStatusChange/drives called...
17	2007-03-28 09:22:52	0703202	FFD83054R-CUTM	HD5728080PLA380	... here's the new drive info.

5.3 Fehlermeldungen und Lösungswege

Im Statusfenster

Das Statusfenster der Konfigurations-Software gibt Ihnen anhand der farblichen Darstellung und der Beschriftung der Laufwerke Hinweise auf deren Zustand. Anhand der folgenden Tabelle erhalten Sie einen Überblick über die verschiedenen Betriebszustände und Lösungswege.

Farbe	Beschriftung	Beschreibung	Lösung
Grün	Normal	Laufwerk ist aktiv	-
Grau oder Rot	Unplugged	Laufwerk ist offline. Das Laufwerk wird anfänglich Grau dargestellt und wechselt auf Rot, wenn auf ein SAFE-Laufwerk schreibend zugegriffen wird.	Überprüfen Sie die Verkabelung. Ersetzen Sie defekte Laufwerke.
Rot	Needs Rebuild	Dieses Laufwerk benötigt ein Rebuild, auf das SAFE-Array wurde schreibend zugegriffen als das Laufwerk offline war.	Ersetzen Sie defekte Laufwerke und starten Sie den Rebuild-Vorgang.
Gelb	Rebuilding	Das Laufwerk befindet sich im Rebuild-Vorgang, der Fortschritt wird in Prozent angegeben	-
Hellblau	New Drive	Ein neues Laufwerk wurde installiert	-
Lila	Wrong Slot	Die erwartete und die aktuelle Seriennummer des Laufwerks stimmen nicht überein, da ein oder mehrere Laufwerke am falschen Anschluss angeschlossen sind.	Schliessen Sie die Laufwerke an den richtigen Anschluss an.

Durch die LEDs

Auch die LEDs des DC-7510 RAID geben Ihnen Hinweise über den Zustand des Panels und der angeschlossenen Laufwerke.

Problem	Lösung
System LED leuchtet nicht	Überprüfen Sie die Stromversorgung
	Führen Sie ein Firmware-Update durch
Eine Laufwerks-LED blinkt dauerhaft	Prüfen Sie das jeweilige Laufwerk auf Funktion und ersetzen Sie es im Bedarfsfall
	Prüfen Sie die in der folgenden Tabelle angegebenen Lösungswege
Eine Laufwerks-LED leuchtet dauerhaft	Ein SAFE-Array führt ein Rebuild durch

Allgemein

Problem	Lösung
Das/die vom DC-7510 RAID erzeugten virtuellen Laufwerke wird/werden vom Host-Controller nicht gefunden	Überprüfen Sie anhand der System-LED die Funktion des Gerätes
	Überprüfen Sie die SATA-Verbindung und ersetzen Sie diese im Bedarfsfall
	Überprüfen Sie das Host-Controller BIOS auf Funktion und Kompatibilität
	Deaktivieren Sie den Stromsparmmodus
	Überprüfen Sie den SATA-Host-Controller: <ul style="list-style-type: none"> - Schließen Sie den DC-7510 RAID an einen anderen SATA-Anschluss an - Schließen Sie ein anderes Gerät an den SATA-Anschluss an - Entfernen Sie alle anderen PCI-Geräte um Kompatibilitätsprobleme auszuschließen - Stecken Sie den SATA-Host-Controller in einen anderen PCI(-X)-Slot
Das/die vom DC-7510 RAID erzeugten virtuellen Laufwerke wird/werden vom Betriebssystem nicht gefunden	Bevor Sie die virtuellen Laufwerke des DC-7510 RAID bearbeiten sollten Sie die Partitionen löschen
	Überprüfen Sie den Host-Controller-Treiber: <ul style="list-style-type: none"> - Prüfen Sie im Gerätemanager ob das Gerät aktiviert ist - Lösen Sie Ressourcenkonflikte (IRQ, DMA, I/O)
	Die maximale Größe der Partition und des virtuellen Laufwerks sollte innerhalb der durch das Betriebssystem unterstützten maximalen Kapazität liegen
	Stellen Sie die Port Multiplier-Fähigkeit des Host-Controllers sicher

