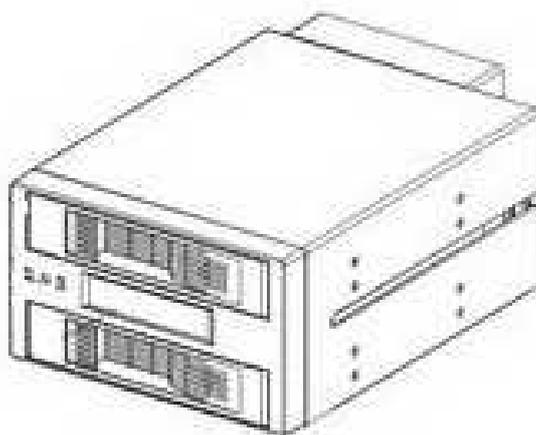




Bedienungsanleitung

(SB-C102)



SATA SUBRAID V3

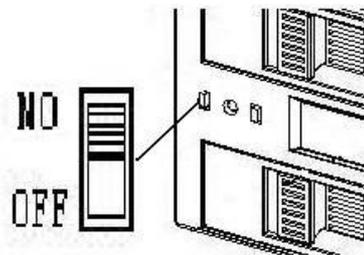
Einleitung

Das SUB RAID C-102 ist ein RAID System, welches SATA Transfornormen und –standards erfüllt. Es bietet Schulen, öffentlichen Einrichtungen, Kontrollservern und Personalcomputern die Möglichkeit eines einfachen High-Speed backups. Das SUB RAID C-102 bietet PC-Nutzern höchste Performance bei niedrigen Kosten und minimalem Zeitaufwand.

Aufgaben und Funktionen des SUB RAID C-102

- **Daten Backup** : Unterstützt SATA (SATA1 / SATA2) zu SATA RAID Level 1 Daten Backup. Das Backup ist eine automatische Spiegelungstechnik von einer Festplatte zu einer anderen, inkl. Betriebssystem und aller Daten.
- **Automatische Wiederherstellung** : Wird im laufenden Betrieb eine Festplatte ersetzt, spiegelt das SUB RAID C-102 die Daten automatisch von der alten Festplatte auf die neue.
- **Hardware Design** : Eingebauter und unabhängiger MRS Chipsatz V3, CPU, RAM und ROM.
- **Firmware Upgrade** : Das eingebaute Flash BIOS unterstützt einfachste Firmware Upgrades.
- **Hot Swap** : **Bei Defekt einer Festplatte erlaubt das SUB RAID C-102 im laufenden Betrieb den Austausch der defekten Festplatte.** When one disk crashes, SATA SUB RAID V3 allows removing one hard disk directly without power off.
- **Einfache Verwaltung** : Eine benutzerfreundliche Oberfläche ermöglicht dem Benutzer gewöhnliche Fehler auszuschließen, Personal und Kosten zu sparen.
- **Fehler Alarm** : Das Frontdisplay zeigt den aktuellen Hardwarestatus an und gibt Alarm bei auftretenden Fehlern.
- **Plug and Play** : Treiber- oder Softwareinstallationen sind überflüssig.
- **Host Kompatibilität** : Unterstützt IBM kompatible PCs und ist kompatibel zu den meisten Mainboards und Chipsätzen.
- **Hard Disk Kompatibilität** : Unterstützt alle namhaften SATA Festplatten (SATA1 / SATA2)
- **System Monitoring** : Das LCD-Display überwacht und zeigt den Systemstatus an (HDD1 / HDD2)
- **High Performance** : Das SUB RAID C-102 wendet eine MRS eigene High-Speed Backup Technologie an ohne Systemressourcen zu verbrauchen.
- **Unterstützt Multi-Bootting Systeme** : Wie Commander, IBM OS / 2 Boot Manager, usw.
- **Backup Pause** : When the loading of hard disk is busy, you can select to pause backup

(switch is ON status) to increase hard disk capacity. When the hard disk restore to the normal working status, you can select Restore Backup (Switch is OFF status) and the backup will start from the percentage recorded already continuously. Backup pause function as the diagram shows.



System Voraussetzungen

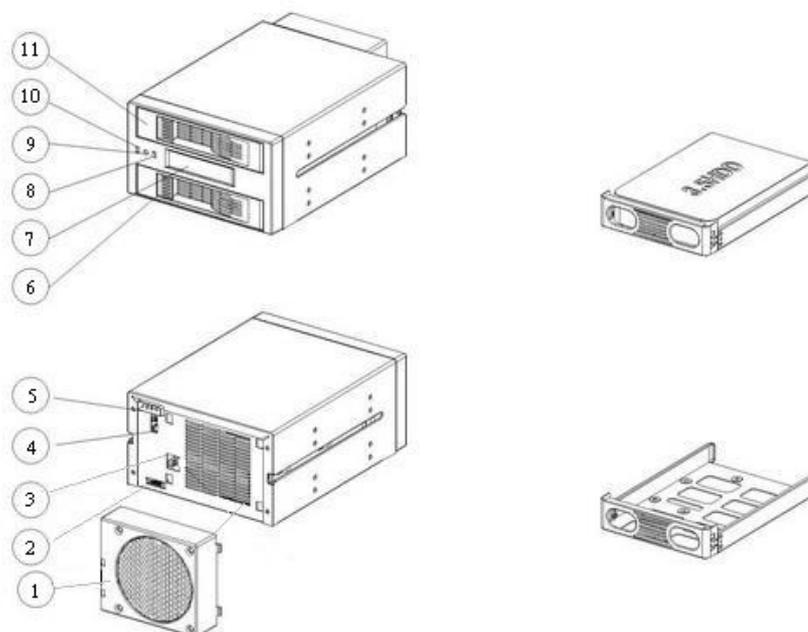
- System : IBM kompatible PCs
- CPU : Unterstützt Intel, AMD, Cyrix und andere.
- Festplatte : Unterstützt Standard SATA-Festplatten (SATA1 /SATA2).
Unterstützung von bis zu 2TB Festplatten

Bitte vor der Installation beachten

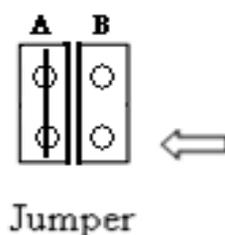
Vor der Installation des SUB RAID C-102 bitte unbedingt die folgenden Ratschläge befolgen.

- **Nutzung neuer Festplatten** : Es wird empfohlen 2 neue SATA-Festplatten des gleichen Typs zu benutzen. Festplatten unterschiedlichen Typs könnten zu Problemen führen.
- **OS Installation** : Es wird empfohlen das Betriebssystem ganz normal auf einer Festplatte zu installieren und dann per automatischer Wiederherstellung auf die andere Festplatte zu kopieren.
- **Datenplatten Installation** : Setzen Sie zuerst die Original Datenfestplatte ein. Wenn das Display den Status OK anzeigt können sie die Backup Festplatte einsetzen. Das SUB RAID C-102 kopiert dann automatisch die Daten von der ersten auf die zweite Festplatte.
- **Installation untersch. Festplatten** : Möchten bzw. müssen sie Festplatten unterschiedlichen Types verwenden, stellen sie sicher, dass sie die gleiche Kapazität haben. Bitte beachten Sie, dass unterschiedliche Festplatten möglicherweise nicht einwandfrei funktionieren.

Gerätebeschreibung



- 12. **Lüfterhalter** : Abnehmbarer Halter für komfortablen Austausch des 8cm Lüfters.
- 13. **SATA Slot** : SATA Datenanschluß
- 14. **Lüfterstromanschluß** : Stromanschluß des Lüfters (3 PIN)
- 15. **RS232 I/O and 4Pin Jumper** : Für BIOS Firmware Upgrade. Sie können zwischen High-Speed Upgrade und Normal-Speed Upgrade wählen. Die jeweilige Jumperstellung können sie in der Abbildung erkennen. Jumperstellung A ist Normal-Speed Upgrade (Standardeinstellung); Jumperstellung B ist High-Speed Upgrade.



- 16. **Stromanschluß** : 4PIN Stromanschluß
- 17. **Einschub-B** : Einschub für die 2. Festplatte
- 18. **LCD Display** : Zeigt System- und Betriebsstatus an
- 19. **Alarmschalter** : Schaltet den akustischen Alarm an oder aus
- 20. **LED Anzeige** : Zeigt Betriebsstatus der Festplatte an
- 21. **Backup-Pause Schalter** : Ein- / Ausschalten des Backups
- 22. **Einschub-A** : Einschub für die 1. Festplatte

Installations Schritte

- Step 1 :** Bauen Sie das SUB RAID C-102 in das Computergehäuse ein.
- Step 2 :** Verbinden Sie das SUB RAID C-102 mittels einem SATA Kabel mit dem mainboard.
- Step 3 :** Schliessen Sie die Stromversorgung mit einem 4pin Stromkabel an.
- Step 4 :** Stecken Sie die 1. Festplatte in den 1. Wechselrahmen und schrauben Sie sie fest.
- Step 5 :** Stecken Sie den Wechselrahmen mit Festplatte 1 in den Einschub A des SUB RAID C-102. Nutzen Sie diese Festplatte als Ursprungs-Datenquelle. (Es wird empfohlen Einschub A grundsätzlich als Ursprungs-Datenquelle zu benutzen)
- Step 6 :** Schalten Sie den Computer an und vergewissern sie sich, dass HDD 1 als 1. Festplatte erkannt wird und der Status OK ist.
- Step 7 :** Stecken Sie die 2. Festplatte in den 2. Wechselrahmen und schrauben Sie sie fest.
- Step 8 :** Stecken Sie den 2. Wechselrahmen im laufenden Betrieb in den Einschub B des SUB RAID C-102. Diese Festplatte wird jetzt die BackupHDD.
- Step 9:** Das SUB RAID C-102 beginnt jetzt automatisch mit dem Spiegeln der Daten. Das Display sollte dies wie in der unteren Abbildung anzeigen.

Rebuilding
Pri->Sec

- Step 10 :** Die Datenspiegelung ist komplett wenn dieses wie folgt angezeigt wird.

Pri HDD : OK
Sec HDD : OK

Achtung : Erfolgt die Ersteinrichtung des Systems nicht nach oben beschriebenem Ablauf oder beide Festplatten sind bei Anschalten des Computers bereits eingesetzt kann das SUB RAID C-102 nicht erkennen welches die Ursprungs-Datenquelle ist und es droht der komplette Datenverlust.

ILLEGAL OPRATION
New Source

LCD Display und Alarm

- Wenn im normalen Betrieb eine Festplatte ausfällt meldet das SUB RAID C-102 dies durch einen akustischen Alarm (Voraussetzung hierfür ist, dass Schalter 8 auf ON steht) und durch entsprechende Anzeige im Display. PRI = > FAIL – bedeutet einen Defekt der 1. Festplatte. SEC = > FAIL – bedeutet einen Defekt der 2. Festplatte. Wir empfehlen bei dem Defekt einer Festplatte diese schnellstmöglich auszutauschen um

die Datensicherheit garantieren zu können. Zum Ersetzen der Festplatte muß der Computer nicht heruntergefahren werden.

- Nachdem die neue Festplatte eingesetzt wurde startet das SUB RAID C-102 die automatische Wiederherstellung. Das LCD Display zeigt während dieses Vorgangs “Rebuilding“ an. Nach Abschluß der Wiederherstellung geht das LCD Display in den Normalstatus über und ihr SUB RAID C-102 ist wieder voll funktionsfähig.
- Bei einem Defekt des Lüfters wird dieses mit einem “F” im rechten oberen Bereich des LCD Displays angezeigt. Zusätzlich ertönt ein akustischer Alarm. (Voraussetzung hierfür ist, dass Schalter 8 auf ON steht)

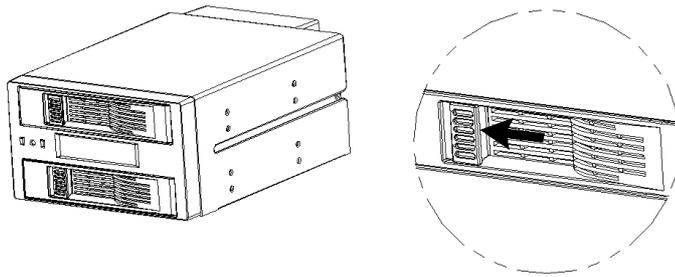
Hinweise

- Wenn LCD Display oder die LED Anzeigen nicht leuchten rebooten Sie das System um sicherzustellen ob die Anzeigen defekt sind.
- Die LEDs zeigen den Schreib-/Lesevorgang der Festplatten an.
- Stellen Sie sicher, dass alle verwendeten Festplatten die gleiche Kapazität haben.
- Der Umdrehungsgeschwindigkeit des Lüfter ist temperaturgeregelt um einerseits eine Überhitzung des Systems zu vermeiden und andererseits seine Lebensdauer zu verlängern.
- Die Temperaturregelung ist in 3 Stufen unterteilt:
 1. Unter 30°C - keine Aktivität des Lüfters
 2. Zwischen 30°C ~45°C arbeitet der Lüfter mit 50%, ~ 1300 U/m
 3. Über 45°C arbeitet der Lüfter mit 100%, ~ 2600 U/m
- Bei Erstnutzung des High-Speed Backup wird das System automatisch eine komplette Wiederherstellung durchführen. Nach Beendigung der automatischen Wiederherstellung wird das System in Zukunft nur noch die Veränderungen des Festplatteninhaltes aufzeichnen. Wenn Sie eine neue Backup-Festplatte einsetzen schaltet das SUB RAID C-102 automatisch in den High-Speed Backup Modus. Das SUB RAID C-102 unterstützt bis zu 2 High-Speed Backup Festplatten. (Bitte beachten Sie, dass im High-Speed Modus erstellte Backup-Festplatten nicht in anderen Computersystemen nutzbar sind, sondern nur im SUB RAID C-102 weiter als Backup-Festplatte nutzbar sind. Anderfalls kann es beim Backup zu datenverlust führen.)
- Im High-Speed Backup Modus unterstützt das SUB RAID C-102 nur eine Ursprungs-Festplatte und zwei Backup-Festplatten. Jede weitere benutzte Backup-Festplatte wird im Normal-Speed Modus beschrieben, ohne Backup Records. (Bitte bedenken Sie, dass nur mit der originalen Ursprungs-Festplatte ein High-Speed Backup möglich ist. Kennzeichnen Sie sich welche Festplatte in welchen Modus beschrieben wurde.)

- Bei Nutzung des High-Speed Backups und zwei existierenden Backup-Festplatten muss, bei Hinzufügen einer weiteren High-Speed Backup-Festplatte diese mit der High-Speed Ursprungs-Festplatte und beiden High-Speed Backup-Festplatten synchronisiert werden.

Einsetzen der Einschübe

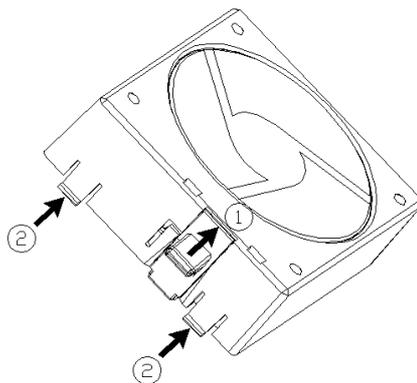
4. Drücken Sie den Riegel am Einschub leicht nach links. Der Halter springt daraufhin automatisch heraus.



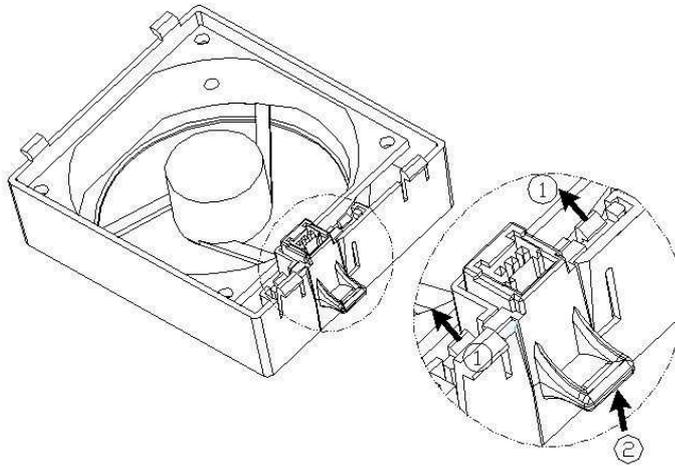
5. Entfernen Sie den Einschub aus dem SUB RAID C-102, stecken Sie eine Festplatte in den Einschub und befestigen Sie sie. (Die Einschübe unterstützen 3,5“ und 2,5“ SATA-Festplatten.
6. Schieben sie den Einschub mit dem Halter bis zum Anschlag in das SUB RAID C-102.

Austausch des Lüfters

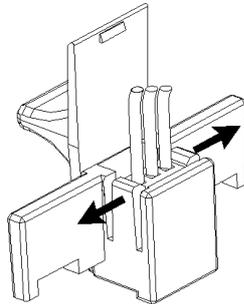
5. **Entfernen des Lüfterhalters** : Lösen Sie Schieber (1) indem Sie ihn nach vorne schieben. Drücken Sie beide Halter (2) und nehmen Sie den kompletten Lüfterhalter ab. Lösen Sie die Schrauben am Lüfter und entnehmen Sie ihn aus der Halterung.



6. **Entfernen des Schiebers** : Drücken Sie die Haken (1) die den Schieber am Lüfterhalter befestigen und ziehen Sie ihn aus dem Lüfterhalter.



7. **Entfernen des Lüftersteckers** : Drücken Sie die beiden Klemmen auseinander die den Stecker im Schieber halten und ziehen sie den Stecker dann vorsichtig am Anschlußkabel aus dem Schieber.



8. Verfahren Sie zum Einbau eines neuen Lüfters in der umgekehrten Reihenfolge

Service

Sollten sie noch Fragen zum SUB RAID C-102 haben, wenden Sie sich bitte telefonisch an unsere Hotline: +49 (0)511 72667830 oder per Email an info@cobanitrox.de.

CobaNitrox ist eine Handelsmarke der

Inter-Tech Elektronik Handels GmbH

Hainhäuser Weg 93

D-30855 Langenhagen

Tel: +49 (0)511 72667830

Fax: +49 (0)511 72667837

Email: vertrieb@inter-tech.de

Web: www.inter-tech.de



www.cobanitrox.de