



MANUAL

EM2001 - 2-Port-PCI-SATA-Controller

WWW.EMINENT-ONLINE.COM

EM2001 - 2-Port-PCI-SATA-Controller



Warnungen und Punkte zur Beachtung

Das Öffnen des Produktes/der Produkte kann zu schweren Verletzungen führen!
Lassen Sie Produkte ausschließlich durch den qualifizierten Eminent-Kundendienst reparieren!

Inhalt

| | |
|--|---|
| 1.0 Garantiebedingungen..... | 2 |
| 2.0 Einleitung | 2 |
| 2.1 Funktionen und Merkmale | 3 |
| 2.2 Lieferumfang | 3 |
| 3.0 Installation | 3 |
| 3.1 SATA-Karte installieren | 3 |
| 3.2 Treiberinstallation..... | 3 |
| 3.3 Frische Windows-Installation (2000 und XP) | 4 |
| 4.0 RAID verwenden (optional)..... | 5 |
| 4.1 RAID-Konfiguration erstellen | 5 |
| 4.2 Weitere RAID-Funktionen | 7 |
| 5.0 VIA V-RAID-Dienstprogramm verwenden | 7 |
| 6.0 Kundendienst und Unterstützung | 8 |

1.0 Garantiebedingungen

Die fünfjährige Eminent-Garantie gilt für sämtliche Eminent-Produkte, sofern nicht anders erwähnt oder nicht anders beim Kauf vereinbart. Beim Kauf eines gebrauchten Eminent-Produktes gilt die restliche Garantiezeit ab Zeitpunkt des Kaufes durch den Erstkäufer. Die Eminent-Garantie gilt für sämtliche Eminent-Produkte und -Teile, die unlösbar mit dem Hauptprodukt verbunden sind. Netzteile, Batterien/Akkus, Antennen und sämtliche sonstigen Produkte, die nicht in das Hauptprodukt integriert oder direkt damit verbunden sind sowie Produkte, deren Verschleiß zweifellos vom Verschleiß des Hauptproduktes abweicht, werden nicht durch die Eminent-Garantie abgedeckt. Die Eminent-Garantie gilt nicht, wenn Produkte fälschlich/unsachgemäßem Gebrauch oder externen Einflüssen ausgesetzt oder durch Personen/Institutionen geöffnet werden, die dazu nicht von Eminent autorisiert wurden.

2.0 Einleitung

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf dieses hochwertigen Eminent-Produktes! Dieses Produkt wurde durch Eminent's technische Experten eingehend geprüft. Sollte es dennoch einmal zu Problemen mit diesem Produkt kommen, genießen Sie eine fünfjährige Eminent-Garantie. Bitte bewahren Sie diese Anleitung und Ihren Kaufbeleg an einem sicheren Ort auf.

Registrieren Sie Ihr Produkt nun bei www.eminent-online.com und genießen Sie Aktualisierungen Ihres Produktes!

2.1 Funktionen und Merkmale

Über die SATA-Karte kann Sie SATA-Festplatten an Ihren Computer anschließen. Dank der Übertragungsgeschwindigkeit von 1,5 Gb/s können Sie auf sämtliche Daten besonders schnell zugreifen. Die SATA-Karte unterstützt darüber hinaus RAID-Laufwerke. Zusätzlich ist die Karte mit einem parallelen ATA/-Port ausgestattet, über den Sie zusätzliche ATA/IDE-Festplatten parallel an Ihren Computer anschließen können.

2.2 Lieferumfang

Die folgenden Artikel sollten im Lieferumfang enthalten sein:

- EM2001, 2-Port-PCI-SATA-Controller
- SATA-Anschlusskabel.
- CD mit Treibern.
- Bedienungsanleitung.

3.0 Installation

Mit den folgenden Schritten installieren Sie die SATA-Karte in Ihrem Computer.

3.1 SATA-Karte installieren

1. Trennen Sie das PC-Netzkabel von der Steckdose.
2. Trennen Sie sämtliche an den PC angeschlossene Kabel.
3. Lösen Sie die Schrauben, nehmen Sie den Deckel des Computergehäuses ab.
4. Setzen Sie die SATA-Karte gerade von oben bis zum Anschlag in einen freien PCI-Steckplatz (kurze, weiße Stecksockel auf dem Motherboard) ein. Setzen Sie die Karte möglichst nicht in den ersten oder letzten PC-Steckplatz ein. Beim Einstecken in den ersten oder letzten PC-Steckplatz kann es zu Hardwarekonflikten kommen.
5. Fixieren Sie die Karte am Computergehäuse.
6. Schließen Sie SATA-Festplatten über das mitgelieferte SATA-Kabel an Ihre SATA-Karte an.
7. Schließen Sie das Computergehäuse.
8. Schließen Sie sämtliche Kabel wieder an.
9. Starten Sie den Computer.

3.2 Treiberinstallation

1. Windows erkennt die neue Hardware automatisch.

2. Klicken Sie auf „Abbrechen“.
3. Legen Sie die mitgelieferte CD in das CD- oder DVD-Laufwerk Ihres Computers ein.
4. Die CD startet automatisch.
5. Wählen Sie „EM2001 installieren“.
6. Klicken Sie auf „Weiter“.
7. Wählen Sie „Ich akzeptiere die Vereinbarung.“.
8. Klicken Sie auf „Weiter“.
9. Klicken Sie auf „Weiter“.
10. Klicken Sie auf „Weiter“.
11. Nehmen Sie die CD aus dem Laufwerk.
12. Starten Sie Ihren Computer neu.

Unter Windows XP kann eine Fehlermeldung zum Windows-Logo-Test angezeigt werden. Wählen Sie die Option zum Fortsetzen der Installation, falls eine solche Meldung angezeigt werden sollte.

3.3 Frische Windows-Installation (2000 und XP)

Mit den folgenden Schritten installieren Sie die SATA-Karte zur Windows-Installation mit einer SATA-Festplatte:

1. Legen Sie eine leere 1,44-MB-Diskette in das Diskettenlaufwerk Ihres Computers ein.
2. Legen Sie die mitgelieferte CD in das CD- oder DVD-Laufwerk Ihres Computers ein.
3. Die CD startet automatisch.
4. Wählen Sie „Treiberdiskette erstellen“.
5. Ein neuer Bildschirm erscheint.
6. Wählen Sie unter „Ziel-Betriebssystem“ Ihre Windows-Version.
7. Unter „Ziellaufwerk“ wählen Sie das 1,44-MB-Diskettenlaufwerk aus.
8. Klicken Sie auf „Weiter“.
9. Klicken Sie auf „Weiter“. Die Dateien werden nun auf die 1,44-MB-Diskette kopiert.
10. Klicken Sie auf „OK“.
11. Entnehmen Sie CD und Diskette.
12. Legen Sie die mitgelieferte Windows-Installations-CD in das CD- oder DVD-Laufwerk Ihres Computers ein.
13. Starten Sie die Windows-Installation.
14. Wenn die Meldung „Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID driver...“ (F6 zur Installation von Drittanbieter-SCSI- oder RAID-Treibern drücken) erscheint, drücken Sie die F6-Taste.
15. Legen Sie die 1,44-MB-Diskette in das Diskettenlaufwerk Ihres Computers ein.
16. Drücken Sie die „S“-Taste, geben Sie die Position der Treiber an.
17. Wählen Sie das 1,44-MB-Diskettenlaufwerk.
18. Drücken Sie die „Enter“-Taste.

19. Die reguläre Windows-Installation wird fortgesetzt.

Eminent ist weder Windows-Hersteller noch Windows-Lieferant. Daher bieten wir keinen Kundendienst zur Windows-Installation an. Schauen Sie bitte in die Microsoft Windows-Installationsanleitung, falls Sie Fragen zur Windows-Installation haben sollten.

4.0 RAID verwenden (optional)

RAID ist eine Abkürzung für „Redundant Array of Independent Disks“ (Redundante Anordnung unabhängiger Laufwerke). RAID nutzt zwei oder mehr Festplatten zum Aufbau eines ausfallsicheren, fehlertoleranten Systems, das zusätzlich besseren und schnelleren Datendurchsatz bieten kann. Dies geschieht, indem die Festplatten bei RAID auf eine bestimmte Weise miteinander verbunden werden.

Die RAID-Nutzung ist optional. Diese Funktionalität haben wir unseren SATA-Karten als reine Zusatzoption mitgegeben. Daher können Sie RAID mit Ihrer SATA-Karte verwenden, müssen dies jedoch nicht.

1. Beim Start Ihres Computers (bevor Windows angezeigt wird) erscheint kurz die Meldung „Press TAB Key Into User Window!“ (Einstellungsoptionen mit Tab-Taste aufrufen).
2. Drücken Sie die Tabulatortaste, wenn diese Meldung angezeigt wird.
3. Die RAID-Systemsteuerung öffnet sich.

| | |
|---------------------------------|--|
| „Array erstellen“ | Zum Erstellen einer RAID-Konfiguration. |
| „Array löschen“ | Zum Entfernen einer bereits vorhandenen RAID-Konfiguration. |
| „Boot-Array auswählen“ | Zum Festlegen, welche RAID-Konfiguration zum Starten des Computers genutzt wird. |
| „Spare erstellen/löschen“ | Zum Erweitern der aktuellen RAID 1-Konfiguration. |
| „SPAN- (JBOD-) Array erweitern“ | Zum Erweitern der aktuellen RAID SPAN-Konfiguration. |
| „Seriennummern anzeigen“ | Zum Anzeigen der Laufwerk-Seriennummern innerhalb einer RAID-Konfiguration. |

Achtung! Die einzelnen Optionen wählen Sie mit den Pfeiltasten, mit der „Enter“-Taste bestätigen Sie die Optionsauswahl.

4.1 RAID-Konfiguration erstellen

1. Wählen Sie „Array erstellen“, drücken Sie die „Enter“-Taste.
2. Wählen Sie „Array-Modus RAID 1 (Spiegeln)“, drücken Sie die „Enter“-Taste.

3. Wählen Sie unter den folgenden Optionen zum Erstellen einer RAID-Konfiguration: „RAID 0 (Leistung)“, „RAID 1 (Datensicherheit)“, „RAID SPAN (Kapazität)“, „RAID 0/1“. Drücken Sie anschließend die „Enter“-Taste.
4. Wählen Sie die Option „Auto-Einrichtung für...“, drücken Sie die „Enter“-Taste.
5. Drücken Sie zum Fortfahren die „Y“-Taste.
6. Die Meldung „Neues Array erstellen“ erscheint. Die ausgewählte RAID-Konfiguration wurde erstellt.

RAID 0: Bei dieser Option werden mindestens zwei Festplatten von möglichst identischer Kapazität und Marke an den RAID-Controller angeschlossen. Die Daten werden gleichmäßig auf die Laufwerke verteilt. Auch das Betriebssystem und weitere Anwendungen werden auf mehrere Laufwerke aufgeteilt. Bei dieser Option (die man auch „Striping“ nennt) wird dem Computer lediglich eine Festplatte signalisiert – statt der mehreren physischen Festplatten, die an den RAID-Controller angeschlossen wurden. Der einzige Nachteil dieser Konfiguration besteht darin, dass RAID 0 ohne Fehlererkennung arbeitet. Beim Ausfall eines Laufwerks gehen sämtliche Daten verloren. Der Vorteil liegt in einer deutlich besseren Leistung.

RAID 1: Diese Konfiguration arbeitet mit zwei Laufwerken, die exakt dieselben Daten enthalten. Ein Laufwerk wird auf das andere gespiegelt. Wenn Sie beispielsweise zwei Festplatten, jeweils mit einer Kapazität von 200 GB, anschließen, dient eine Festplatte zur Spiegelung der anderen. Von Ihrem Betriebssystem werden 200 GB Kapazität erkannt; nicht zweimal 200 GB. Für den Anwender ist nicht erkennbar, dass der jeweilige Computer mit einer RAID 1-Konfiguration arbeitet. Der Computer verfügt über ein normales C:-Laufwerk; wenn Sie Daten auf diesem Laufwerk speichern, werden dieselben Daten „hinter den Kulissen“ vom RAID-Controller automatisch auch auf die zweite, gespiegelte, Festplatte geschrieben. Bei dieser Konfiguration können Sie auch dann mit Ihrem Computer weiterarbeiten, falls eine Festplatte ausfallen sollte. In diesem Falle arbeitet der Computer mit der noch intakten Festplatte weiter. Diese RAID-Konfiguration bietet keine Geschwindigkeitsvorteile, sorgt aber für einen effektiven Schutz Ihrer Daten.

RAID SPAN: Bei dieser Konfiguration werden zwei Festplatten in Reihe eingesetzt. Angenommen, Sie besitzen zwei Festplatten. Die Kapazität von Festplatte 1 beträgt 120 GB, die Kapazität von Festplatte 2 liegt bei 200 GB. RAID SPAN ermöglicht Ihnen nun, eine große Festplatte mit einer Kapazität von 320 GB zu erstellen: $120 + 200 = 320$ GB. Sowohl vom BIOS als auch vom Betriebssystem wird eine einzige Festplatte mit einer Kapazität von 320 GB erkannt. Allerdings bietet diese RAID-Konfiguration keine Fehlererkennung und liegt auch in Sachen Geschwindigkeit hinter einer RAID 0-Konfiguration.

RAID 0/1: Bei dieser Konfiguration werden vier Festplatten an den RAID-Controller angeschlossen. Zwei SATA-Festplatten über SATA-Ports, zwei weitere IDE-Festplatten per IDE-Kabel über den IDE-Port. Dabei wird die Festplatte 1 als Master, die restlichen Festplatten als Slaves festgelegt. Anschließend werden zwei RAID 0-

Konfiguration erstellt; eine Konfiguration besteht aus den beiden SATA-, die andere aus den beiden IDE-Festplatten. Beide Konfigurationen werden wie bei einer RAID 1-Konfiguration gespiegelt: Das bedeutet, dass beide Konfigurationen dieselben Daten enthalten. Diese Kombination bietet die Sicherheit einer RAID 0- und die Kapazität einer RAID SPAN-Konfiguration. Da RAID 0/1-Konfigurationen mit IDE arbeiten, müssen Sie mit einer geringeren Leistung als bei anderen RAID-Konfigurationen rechnen.

4.2 Weitere RAID-Funktionen

Neben den Möglichkeiten zum Erstellen oder Entfernen einer RAID 0- oder RAID 1-Konfiguration finden Sie auch die Optionen „Spare erstellen/löschen“ und „SPAN (JBOD) erweitern“.

- Wählen Sie „Spare erstellen/löschen“, wenn Sie eine zusätzliche Festplatte in Ihre RAID 1-Konfiguration einbinden möchten. Die Daten werden auf diese Festplatte gespiegelt – dies erhöht die Datensicherheit. Selbst wenn zwei Festplatten ausfallen sollten, können Sie nach wie vor weiterarbeiten.
- „SPAN (JBOD) erweitern“ wählen Sie, wenn Sie bereits eine RAID SPAN-Konfiguration erstellt haben. Mit dieser Option können Sie eine weitere Festplatte zur Kapazitätserweiterung zu Ihrer vorhandenen RAID SPAN-Konfiguration hinzufügen.

Eminent bietet keinen aktiven Kundendienst zu erweiterten RAID-Konfiguration an.

5.0 VIA V-RAID-Dienstprogramm verwenden

Bei der Treiberinstallation (siehe Kapitel 3) wird ein spezielles Dienstprogramm (das VIA V-RAID-Dienstprogramm) installiert, mit dem Sie Ihre RAID-Konfiguration konfigurieren und verwalten können. Klicken Sie auf „Start“, wählen Sie „(Alle) Programme“. Wählen Sie „VIA“, klicken Sie anschließend zum Öffnen dieses Programms auf „VIA V-RAID-Dienstprogramm“. Ein neues Fenster öffnet sich.

Dieses Fenster ist in drei Felder unterteilt. Im Feld oben links werden die Festplatten oder die Struktur der RAID-Konfiguration angezeigt – je nach ausgewählter Ansicht. Mit den beiden Schaltflächen oben links können Sie zwischen der normalen Ansicht (linke Schaltfläche) und der Strukturansicht (rechte Schaltfläche) umschalten.

Im Feld unten links finden Sie eine Reihe von Optionen, mit denen Sie Festplatten hinzufügen oder entfernen und sich den Status der angeschlossenen Festplatten anschauen können.

Wenn Sie ein Element im Feld oben links auswählen, wenn Informationen zu diesem Element im rechten Feld angezeigt.

Tipp: Rufen Sie die Hilfe-Funktion mit der F1-Taste auf. Hier werden sämtliche Funktionen und Elemente des VIA V-RAID-Dienstprogramms erklärt.

6.0 Häufig gestellte Fragen

Q: Was ist die Funktion von Jumper JP1?

A: Der Jumper ist für den Anschluss einer Festplatten- LED.

7.0 Kundendienst und Unterstützung

Dieses Benutzerhandbuch wurde von Eminent's technischen Experten sorgfältig geschrieben. Wenn Sie Probleme bei der Installation oder mit der Bedienung eines Produktes haben, einfach den Support-Vordruck ausfüllen unter: www.eminent-online.com/support.

Konformitätserklärung

Um Ihre Sicherheit und die Konformität des Produktes mit den Direktiven und Vorschriften der EU-Kommission sicherzustellen, können Sie eine Kopie der Konformitätserklärung für dieses Produkt anfordern, indem Sie eine E-Mail schreiben an: info@eminent-online.com. Oder schicken Sie einen Brief an:

Eminent Computer Supplies
P.O. Box 276
6160 AG Geleen
The Netherlands

Geben Sie deutlich „Declaration of Conformity“ (Konformitätserklärung) und die Artikelnummer des Produktes an, für dass Sie eine Konformitätserklärung anfordern möchten.



WWW.EMINENT-ONLINE.COM

Trademarks: all brand names are trademarks and/or registered trademarks of their respective holders.

The information contained in this document has been created with the utmost care. No legal rights can be derived from these contents. Eminent cannot be held responsible, nor liable for the information contained in this document.



Eminent is a member of the Intronic Group