

SONIC IMPACT

---

BENUTZERHANDBUCH

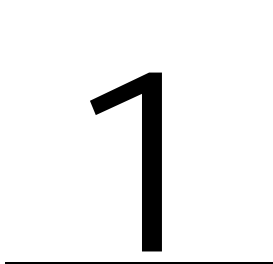




# Inhaltsverzeichnis

<b>SONIC IMPACT BASISINFOS.....</b>	<b>1</b>
Sonic Impact - Funktionen und technische Daten.....	2
<b>ÜBER DIESES HANDBUCH.....</b>	<b>5</b>
<b>SONIC IMPACT INSTALLIEREN.....</b>	<b>6</b>
Vor dem Einbau der Sonic Impact-Karte: .....	6
Einbau der Sonic Impact-Karte.....	6
Installation der Sonic Impact-Treiber .....	8
Installation der Sonic Impact-Software .....	11
<b>ENTFERNEN DER SONIC IMPACT-KARTE.....</b>	<b>13</b>
Entfernen der Sonic Impact-Karte .....	13
Entfernen der Sonic Impact-Software.....	13
<b>SONIC IMPACT PROBLEMBEHEBUNG.....</b>	<b>14</b>
Diamond kontaktieren.....	16
<b>GLOSSAR.....</b>	<b>17</b>
<b>WARENZEICHEN, COPYRIGHT UND GARANTIE.....</b>	<b>23</b>
Warenzeichen .....	23
Copyright.....	23
Sonic Impact Garantie.....	23
<b>CE UND FCC NORMERFÜLLUNG .....</b>	<b>25</b>
Declaration of Conformity .....	25



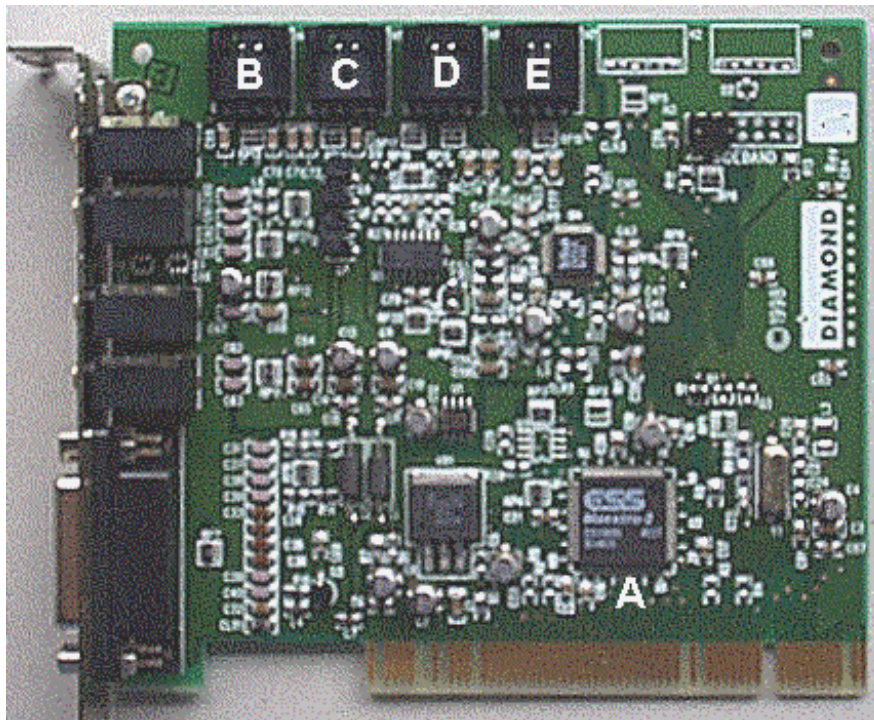


# SONIC IMPACT BASISINFOS

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf der innovativen Sonic Impact-3D-Soundkarte. Dieses professionelle High-Tech-Produkt arbeitet unter Windows™ 95/98 sowie unter Windows™ NT 4.0 und unterstützt zudem das DOS-Betriebssystem im Real Mode.

Ihre neue Sonic Impact-Soundkarte - für höchste Ansprüche konzipiert - ist eine PCI-Audio-Beschleunigerkarte für hochqualitative Multimedia-, Game-, Musik- und Internet-Audioanwendungen, die auf dem ESS Maestro-2 Audio Accelerator mit implementierten 64stimmigen Hardware-Wavetable-Synthesizer basiert. Die Sonic Impact beschleunigt DirectSound™ & DirectSound 3D™ unter DirectX 5.0, unterstützt bis zu 32 unabhängige Digitalströme in CD-Qualität und bietet zudem einen Signal-Rauschabstand (SN Ratio) oberhalb von 90 dB. Die Karte ist kompatibel mit den Microsoft-PC 97- und den WHQL-Audio-Spezifikationen, wobei auch SoundBlaster Pro-kompatible Spiele unter DOS unterstützt werden. Mit Hilfe eines Stereo-Kopfhöreranschlusses, einer Stereo-Ein und -Ausgangsbuchse sowie einer Eingangsbuchse für Mikrofone ist die Sonic Impact-Soundkarte auch in der Lage, Vollduplex-Stereosound zu generieren. Volle Plug & Play-Kompatibilität sowie entsprechende Power Management-Funktionen mit Unterstützung der ACPI- und PPMI-Standards werden ebenfalls zur Verfügung gestellt.

# SONIC IMPACT - FUNKTIONEN UND TECHNISCHE DATEN



**Hinweis:** Ihre Sonic Impact-Karte kann u. U. von der obigen Abbildung geringfügig abweichen.

- 
- A ESS Maestro-2 Audio Controller und Hardware Wavetable
  - B - E Standard-MPC-3-Steckerbuchse für den Anschluß der verschiedensten Gerätetypen an die Sonic Impact-Karte (Kabel nicht im Lieferumfang enthalten). Die MPC3-Stecker sind in einer Reihe auf der oberen Kante der Karte angebracht.
  - B CD—Interner CD-ROM-Anschluß.
  - C Video—Für den Anschluß von MPEG- oder DVD-Geräten und/oder TV-Tuner.
  - D Aux—Zusatzstecker für Videogeräte.
  - E Modem—Für den Anschluß eines Modems mit Freisprecheinrichtung.
-

## Funktionen

Mit allen wichtigen Funktionen ausgestattete PCI Audio-Steckkarte:

- Mischen von 32 Audioströmen in CD-Qualität
- DirectSound™ & DirectSound 3D™-Beschleunigung
- 3D-Raumklang unter DirectX 5.0 nach dem 3D Positional Audio-Standard

Wavetable mit 64 Stimmen

- General MIDI-Kompatibilität
- Chorus & Hall-Digitaleffekte
- DLS-Kompatibilität

Kompatibilität & Zertifikate

- SoundBlaster Pro DOS Game-Kompatibilität
- PC 97-Kompatibilität
- WHQL-Zertifiziert
- Power Management (ACPI, PPMI)
- FCC & CE-Zulassung
- Vollduplex Audio in 16 Bit-Stereoqualität
- 48 KHz-Abtastrate (Sample Rate) (von 4 KHz bis 48 KHz programmierbar)
- >90 dB Signal-Rauschabstand
- Stereo-Ein-/Ausgänge (Line in & out) für simultane Wiedergabe & Aufnahme in Stereoqualität
- Ausgang für Stereo-Lautsprecher und -Kopfhörer

Unterstützte Betriebssysteme

- Microsoft Windows® 95, Windows® 98
- Microsoft Windows NT™ 4.0, Windows NT™ 5.0
- DOS 6.x

## Technische Daten

### Audiochip

- Audio Controller                   ESS Maestro-2
  - Hardware Wavetable                ESS Maestro-2
  - Audio Codec (64 Stimmen)        AC 97 Codec
- Bus:                                        PCI
- Signal-Rauschabstand:                > 90 dB bei Ausgabe von Audio DACs
- Abtastraten (Sample Rates):        bis zu 48 KHz
- Audioausgang:                         Stereo-Lautsprecher & Buffered Line Level
- Audioeingang:                         Mikrofon, Stereo Line In, CD, Modem, Aux, Video
- Stecker und Anschlüsse:             MIDI Port, Game Port, Mic In, Line In

## Systemanforderungen

Pentium 90 MHz

8 MB RAM (16 MB empfohlen)

12 MB freier Festplattenspeicher (Minimum)

1 freier PCI 2.0-kompatibler Steckplatz

Lautsprecher und/oder Kopfhörer mit eigenem Verstärker und Netzteil

Windows® 95, Windows® 98 oder Windows NT™



# 2

## ÜBER DIESES HANDBUCH

Das vorliegende Online-Handbuch wurde in das bekannte PDF-Format konvertiert und kann mit Hilfe des Acrobat Readers von Adobe auf vielfältigste Weise genutzt werden. So ist es - um ein Beispiel zu nennen - problemlos möglich, das Online-Handbuch auf einem Drucker auszugeben, um es anschließend - wie jedes konventionelle Handbuch auch - auf dem Papier lesen zu können.

- Sollten die einzelnen Seiten dieses Online-Handbuches unter Ihrem Acrobat Reader nicht groß genug dargestellt werden, so daß Sie u. U. beim Lesen der Textpassagen oder beim Erkennen der integrierten Abbildungen Schwierigkeiten haben, so können Sie die im Acrobat Reader enthaltene Zoomfunktion verwenden und nach Bedarf den Vergrößerungsfaktor einstellen.
- Für das Drucken des Handbuches ist eine Auflösung von 600 dpi zu empfehlen.
- In unserem Online-Handbuch wurden sog. Hypertext-Verknüpfungen implementiert, mit deren Hilfe Sie sich durch gezielte Sprünge schnell im gesamten Handbuch bewegen können. Plazieren Sie zu diesem Zweck während des Online-Lesens Ihren Mauszeiger zum Beispiel auf einen beliebigen Eintrag im Inhaltsverzeichnis oder auf eine der Hauptüberschriften. Sobald sich das Handsymbol Ihres Mauszeigers in einen Zeigefinger verwandelt, brauchen Sie nur noch mit der Maustaste zu klicken und Sie befinden sich auch schon an der gewünschten Stelle des Handbuches. Ebenso ist es möglich, daß sich innerhalb des Online-Handbuches einige E-Mail- bzw. Webadressen befinden, die mit Hilfe des gleichen Verfahrens aktiviert werden können. Lassen Sie sich also bei Bedarf direkt zu der gewünschten E-Mail-, FTP- bzw. Webadresse bringen, indem Sie einfach nur per Mausclick den gewünschten Eintrag aktivieren.

Bitte lesen Sie die auf Ihrer Sonic Impact SuperCD enthaltene Readme-Datei, um auch diejenigen Informationen einzusehen, die erst nach Fertigstellung des Handbuches erstellt werden konnten.



Dieses grüne Achtungssymbol finden Sie jedesmal dann, wenn auf hilfreiche Tips oder wichtige Hinweise aufmerksam gemacht werden soll.

# 3

## SONIC IMPACT INSTALLIEREN

In diesem Kapitel erhalten Sie unter den nachfolgend genannten Themen Informationen über den Einbau Ihrer neuen Sonic Impact-Karte in Ihren PC, über die Installation der betreffenden Gerätetreiber sowie über die Installation der im Lieferumfang enthaltenen Dienstprogramme:

- **VOR DEM EINBAU DER SONIC IMPACT-KARTE**
- **EINBAU DER SONIC IMPACT-KARTE**
- **INSTALLATION DER SONIC IMPACT-TREIBER**
- **INSTALLATION DER SOFTWARE**

### VOR DEM EINBAU DER SONIC IMPACT-KARTE:

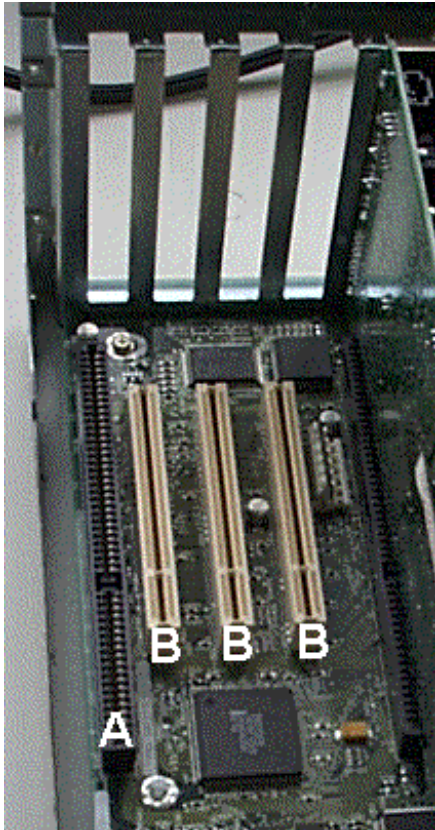
1. Windows 95/98 bzw. Windows NT 4.0 muß ordnungsgemäß installiert sein
2. Entfernen Sie bereits installierte ISA- bzw. SoundBlaster-kompatible Soundkarten.
3. Fassen Sie die Steckkarte(n) nur an den Kanten an, und berühren Sie niemals die auf einer Karte enthaltenen Anschlüsse und/oder Bauelemente.
4. Stellen Sie fest, welches Betriebssystem auf Ihrem PC installiert ist (Windows 95, Windows 98 bzw. Windows NT 4.0) und über welche Versionsnummer Ihr Betriebssystem verfügt.

### EINBAU DER SONIC IMPACT-KARTE



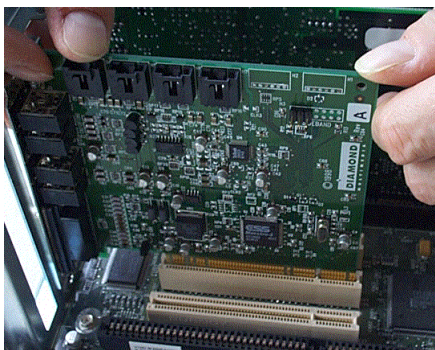
**Achtung!** Schalten Sie Ihren Computer vor dem Öffnen aus und ziehen Sie den Netzstecker heraus. Bitte schützen Sie Ihre neue Soundkarte vor eventuellen elektrostatischen Aufladungen, indem Sie vor dem Einbau Ihrer Karte eine geerdete metallische Fläche - wie zum Beispiel das PC-Gehäuse - berühren und eventuelle elektrische Ladungen ableiten.

1. Entfernen Sie bei ausgeschaltetem PC sämtliche externen Kabelanschlüsse und merken Sie sich dabei, welche Kabel zu welchem Anschluß gehören. Bereiten Sie ggf. Klebezettel mit den entsprechenden Informationen vor, mit denen Sie vor dem Aussteckern jedes einzelne Kabel markieren.



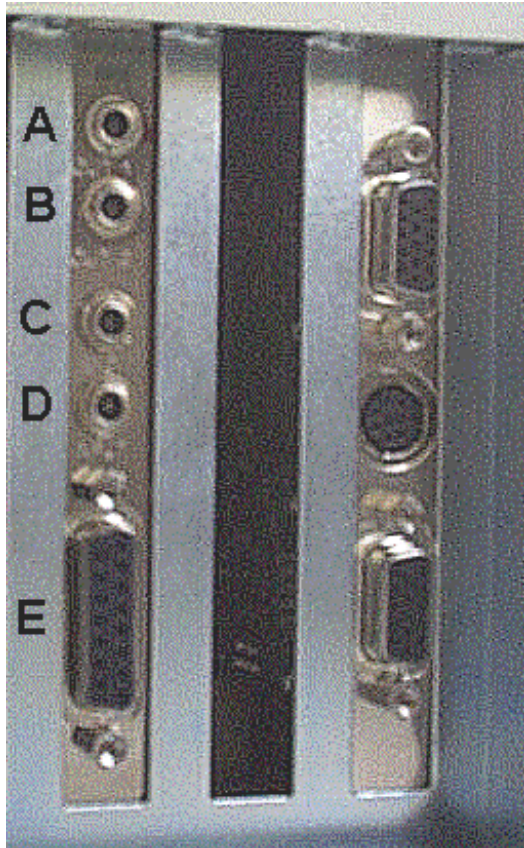
2. Entfernen Sie die Abdeckung Ihres Computers und suchen Sie nach einem freien PCI-Steckplatz. Entfernen Sie die Abdeckblende und bewahren Sie die Schraube sorgfältig auf.

- A     ISA
- B     PCI



3. Stecken Sie die Karte in den freien PCI-Steckplatz und drücken Sie diese sorgfältig an, bis sie genau und fest im Steckplatz sitzt. Schrauben Sie die Karte mit der zuvor entfernten Sicherungsschraube wieder fest.

4. Sollten Sie über ein CD-ROM-Laufwerk verfügen, so verbinden Sie das betreffende CD-ROM-Kabel mit dem internen Anschluß Ihrer Sonic Impact-Karte, der mit "CD" gekennzeichnet ist. (Siehe hierzu die Abbildung auf S. 1.)
5. Bringen Sie die Abdeckung wieder an und verbinden Sie die zuvor entfernten Kabel.



6. Schließen Sie nun nach Bedarf Lautsprecher, Joystick und Mikrofon an die entsprechenden Ein- und Ausgänge Ihrer neuen Soundkarte an (siehe Abbildung).

- 
- A OUT 1 – für Kopfhörer- bzw. Lautsprecher
  - B OUT 2 – Ausgang (Line Out) für Stereo-Lautsprecher bzw. Lautsprecher mit eigenem Verstärker/Netzteil
  - C MIC – Mikrofonbuchse
  - D INPUT – Stereoeingang (Line In)
  - E Gameport Controller – Joystick-Anschluß
- 

7. Starten Sie Ihren Computer neu.

## INSTALLATION DER SONIC IMPACT-TREIBER

In diesem Abschnitt erhalten Sie Informationen über die Treiberinstallation unter Windows 95, Windows 98 und Windows NT 4.0.

Wenn Sie die Treiber für Windows 95 installieren möchten, so müssen Sie vorher die genaue Version Ihres Betriebssystems bestimmen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Arbeitsplatz** auf Ihrem Windows-Desktop und wählen Sie die Option **Eigenschaften**. Nun können Sie im Dialogfenster **Eigenschaften für System** unter dem Register **Allgemein** die genaue Versionsnummer erkennen. Sollte am Ende der betreffenden Versionsnummer der Buchstabe "B" oder ein höherer Buchstabe stehen, so handelt es sich um die Version Windows 95 OSR2.

### Treiberinstallation unter Windows 95



Eventuell benötigen Sie zur Treiberinstallation Ihre originale Windows 95 CD-ROM. Sollten Sie das Windows 95-Betriebssystem in der Version OSR2 installiert haben, so fahren Sie bitte unter dem Punkt **Treiberinstallation Windows 95 OSR2** weiter fort.

Nach erneutem Booten Ihres Computers werden Sie von Ihrem System darüber informiert, daß eine neue Hardwarekomponente (**PCI Multimedia Device**) gefunden wurde. Legen Sie Ihre Sonic Impact SuperCD in das CD-ROM-Laufwerk ein und beachten Sie anschließend die nachfolgenden Punkte:

1. Wählen Sie die Option "Treiber auf Diskette des Hardware-Herstellers" aus dem betreffenden Dialogfeld (PCI Multimedia Device) und klicken Sie auf OK.
2. Geben Sie unter "Herstellerdateien kopieren in" als Zielverzeichnis "D:\DRIVERS" ein (bzw. ersetzen Sie den Laufwerksbuchstaben "D" mit demjenigen Buchstaben, der Ihrem CD-ROM-Laufwerk entspricht). Sie können auch auf die Schaltfläche **Durchsuchen** klicken, und so das auf Ihrer CD-ROM enthaltene DRIVERS-Verzeichnis aufsuchen.
3. Bestätigen Sie mit **OK**. Windows 95 kopiert nun die entsprechenden Sonic Impact-Treiberdateien auf Ihre Festplatte.

**Hinweis** —Zur Installation einiger zusätzlich benötigter Dateien ist es möglich, daß Sie zum Einlegen Ihrer originalen Windows 95-CD-ROM aufgefordert werden. Entnehmen Sie in diesem Fall Ihre Sonic Impact SuperCD und legen Sie Ihre Windows-CD in das CD-ROM-Laufwerk ein. Nachdem Windows die fehlenden Komponenten installiert hat, verlangt der Sonic Impact-Installationsassistent wiederum nach Ihrer Sonic Impact SuperCD. Entnehmen Sie die Windows-CD-ROM und legen Sie erneut die Sonic Impact SuperCD in das CD-ROM-Laufwerk ein.

4. Sie werden u. U. dazu aufgefordert, Ihren Computer neu zu booten. Sollte dies der Fall sein, starten Sie Ihren Computer nun erneut, und der Sonic Impact Software-Installationsassistent wird in der Regel bei nach dem Bootvorgang automatisch gestartet. Sollte das Installationsprogramm nicht automatisch initialisiert werden, so doppelklicken Sie auf das unter Ihrem **Arbeitsplatz** enthaltene CD-ROM-Symbol und fahren Sie mit dem Abschnitt [Installation der Sonic Impact-Software](#) weiter fort.

## Treiberinstallation Windows 95 OSR2



Eventuell benötigen Sie zur Treiberinstallation Ihre originale Windows 95 CD-ROM.

Nach erneutem Booten Ihres Computers werden Sie von Ihrem System darüber informiert, daß eine neue Hardwarekomponente (**PCI Multimedia Audio Device**) gefunden wurde, und der entsprechende Installationsassistent (**Update Device Driver Wizard**) wird initialisiert. Legen Sie Ihre Sonic Impact SuperCD in das CD-ROM-Laufwerk ein und beachten Sie anschließend die nachfolgenden Punkte:

1. Klicken Sie auf **Weiter**. Windows sucht nun nach dem Verzeichnis mit den Treiberdateien. Warten Sie einen Moment, bis Sie die Schaltfläche **Andere Position: ( Other Locations)** auf Ihrem Bildschirm entdecken und klicken Sie auf diese Schaltfläche.
2. Setzen Sie im Installationsfenster den Verzeichnispfad auf **D:\DRIVERS** (bzw. ersetzen Sie den Laufwerksbuchstaben "D" mit demjenigen Buchstaben, der Ihrem CD-ROM-Laufwerk entspricht). Sie können auch auf die Schaltfläche **Durchsuchen** klicken, und so das auf Ihrer CD-ROM enthaltene DRIVERS-Verzeichnis aufsuchen.
3. Bestätigen Sie mit **OK** und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Beenden**; die Treiberdateien werden in das Zielverzeichnis Ihrer Festplatte kopiert. Es kann gelegentlich vorkommen, daß Windows während des Installationsprozesses eine Fehlermeldung anzeigt. Sollte dies geschehen, so schließen Sie das entsprechende Fenster mit der Fehlermeldung und wiederholen Sie Punkt 2.

**Hinweis** —Zur Installation einiger zusätzlich benötigter Dateien ist es möglich, daß Sie zum Einlegen Ihrer originalen Windows 95-CD-ROM aufgefordert werden. Entnehmen Sie in diesem Fall Ihre Sonic Impact SuperCD und legen Sie Ihre Windows-CD in das CD-ROM-Laufwerk ein. Nachdem Windows die fehlenden Komponenten installiert hat, verlangt der Sonic Impact-Installationsassistent wiederum nach Ihrer Sonic



Impact SuperCD. Entnehmen Sie die Windows-CD und legen Sie erneut die Sonic Impact SuperCD in das CD-ROM-Laufwerk ein.

4. Sie werden u. U. dazu aufgefordert, Ihren Computer neu zu booten. Sollte dies der Fall sein, starten Sie Ihren Computer nun erneut, und der Sonic Impact Software-Installationsassistent wird in der Regel nach dem Bootvorgang automatisch gestartet. Sollte das Installationsprogramm nicht automatisch initialisiert werden, so doppelklicken Sie auf das unter Ihrem **Arbeitsplatz** enthaltene CD-ROM-Symbol und fahren Sie mit dem Abschnitt [Installation der Sonic Impact-Software](#) weiter fort.

## Treiberinstallation unter Windows 98:

**Hinweis:** Die nachfolgend beschriebene Treiberinstallation basiert auf der Beta 3-Version von Windows 98 und kann u. U. von der unter der offiziellen Windows 98-Version notwendigen Treiberinstallation abweichen.

Nach dem Booten Ihres Systems wird der **Hardwareassistent (Add New Hardware Wizard)** mit der Meldung "**Assistent sucht nach neuen Treibern für: PCI Multimedia Audio Gerät**" (**This wizard searches for new drivers for: PCI Multimedia Audio Device**) auf dem Bildschirm angezeigt. Legen Sie die Sonic Impact SuperCD in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein und verfahren Sie wie folgt:

1. Wenn Sie die obige Meldung sehen, klicken Sie auf **Weiter**.
2. Sie werden nun aufgefordert, sich für eine von zwei Optionen zu entscheiden. Wählen Sie "Suche nach dem für Ihr Gerät optimalen Treiber" ("Search for the best driver for your device"). Klicken Sie auf **Weiter**.
3. Nun werden Ihnen verschiedene Optionen angeboten. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "**Position angeben**" ("Specify a location").
4. Setzen Sie im Installationsfenster den Verzeichnispfad auf **D:\DRIVERS** (bzw. ersetzen Sie den Laufwerksbuchstaben "D" mit demjenigen Buchstaben, der Ihrem CD-ROM-Laufwerk entspricht). Sie können auch auf die Schaltfläche **Durchsuchen** klicken, und so das auf Ihrer CD-ROM enthaltene DRIVERS-Verzeichnis aufsuchen. Klicken Sie auf **Weiter**. Die Treiberdateien werden in das Zielverzeichnis Ihrer Festplatte kopiert.
5. Sie werden u. U. dazu aufgefordert, Ihren Computer neu zu booten. Sollte dies der Fall sein, starten Sie Ihren Computer nun erneut, und der Sonic Impact Software-Installationsassistent wird in der Regel nach dem Bootvorgang automatisch gestartet. Sollte das Installationsprogramm nicht automatisch initialisiert werden, so doppelklicken Sie auf das unter Ihrem **Arbeitsplatz** enthaltene CD-ROM-Symbol und fahren Sie mit dem Abschnitt [Installation der Sonic Impact-Software](#) weiter fort.

## Treiberinstallation unter Windows NT 4.0:

Legen Sie die Sonic Impact SuperCD in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein und beachten Sie die nachfolgenden Punkte:

1. Klicken Sie die Schaltfläche **Start** in der Task-Leiste, wählen Sie die Option **Ausführen** und anschließend aus dem Hauptverzeichnis Ihrer CD-ROM die Datei **START.EXE**.
2. Wählen Sie Deutsch als Installations Sprache.
3. Klicken Sie die Schaltfläche **Installation starten**.

4. Wählen Sie - falls notwendig - in dem betreffenden Produktlistenfeld die für die Treiber bestimmte Hardware. In der Regel ist das Installationsprogramm in der Lage, Ihre Hardware automatisch zu erkennen.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.
6. Auf dem Bildschirm wird eine README-Datei eingeblendet, die Sie auf jeden Fall lesen sollten!
7. Klicken Sie nach dem Lesen der README-Datei auf **Weiter**.
8. Geben Sie bei Bedarf einen Verzeichnispfad ein, unter dem die Treiber installiert werden sollen.
9. Klicken Sie auf diejenige Schaltfläche, die der gewünschten Installationsart entspricht. Sollten Sie sich für die Option Benutzerdefiniert entscheiden, so wird eine Liste der möglichen Softwarekomponenten zur Option eingeblendet. Aktivieren Sie in diesem Fall die den zu installierenden Einzelkomponenten zugeordneten Kontrollkästchen.
10. Wählen Sie **Ja**, wenn Sie zum Neustarten Ihres Systems aufgefordert werden. Fahren Sie nach dem Neustart mit dem nachfolgenden Abschnitt **Installation der Sonic Impact-Software** fort.

## INSTALLATION DER SONIC IMPACT-SOFTWARE

Im Lieferumfang Ihrer Sonic Impact-3D-Soundkarte befinden sich auch einige Dienstprogramme, die Ihnen das Arbeiten mit Ihrer Sonic Impact-Karte erleichtern und die 3D-Raumfunktionalität verbessern.

Hinweis: Windows 95/98 sollte ordnungsgemäß installiert sein, bevor Sie Ihre Sonic Impact-Karte installieren. Sie können die Dienstprogramme vor dem Einbau der Karte installieren.

Sollte Ihr System für AutoRun konfiguriert sein, so brauchen Sie lediglich die Sonic Impact SuperCD in Ihr CD-ROM-Laufwerk einzulegen, um das Startprogramm zu initialisieren. Sollte die AutoRun-Funktion nicht aktiviert sein, so können Sie die Datei START.EXE direkt von Ihrer SuperCD aus starten.

Sollten Sie die 3D-Soundkarte bereits in Ihrem Computer eingebaut haben, so startet Windows beim nächsten Booten das Installationsprogramm automatisch.

Windows 95-OSR2-Anwender werden u. U. dazu aufgefordert, die Laufwerksposition der Sonic Impact-Installations-CD anzugeben. Geben Sie in diesem Fall den Laufwerksbuchstaben "D:\\" ein (bzw. ersetzen Sie den Buchstaben "D" durch denjenigen Laufwerksbuchstaben, der Ihrem CD-ROM-Laufwerk entspricht).



Um herauszufinden, ob es sich bei Ihrer Windows 95-Version um eine OSR2-Version handelt, aktivieren Sie die Schaltfläche **Start**, dann **Einstellungen** und klicken Sie anschließend auf **Systemsteuerung**. Doppelklicken Sie auf das Symbol **System**. Auf der Registerkarte **Allgemein** des Dialogfensters **Eigenschaften für System** finden OSR2-Anwender den Eintrag **Microsoft Windows 95 4.00.950B**.

Nach Initialisierung des Startprogramms:

1. Überprüfen Sie, ob die korrekte Sprache ausgewählt wurde und klicken Sie auf die Option **Starte Installation** des Hauptmenüs.
2. Klicken Sie im Dialogfenster 'Installation: Windows 95' auf 'Multimedia Add-Ons (Digital Video, 3D-Beschleuniger, ...)' unter Produktgruppe und wählen Sie aus dem Listenfeld unter **Produkt** den Eintrag **Sonic Impact**. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Weiter**.
3. Im Dialogfenster 'Diamond Installation' ('Diamond Install') können Sie das Zielverzeichnis auswählen, unter dem die Dienstprogramme installiert werden sollen, indem Sie entweder den betreffenden Pfad

angeben oder auf die Schaltfläche 'Durchsuchen' klicken. In dem entsprechenden Dialogfenster können Sie aus einer Liste das gewünschte Verzeichnis wählen und nach Abschluß die Schaltfläche **OK** drücken.

4. Wählen Sie nun die gewünschte Installationsart (**Standard** oder **Benutzerdefiniert**). Sollten Sie sich für die Option **Benutzerdefiniert** entscheiden, so können Sie die gewünschten Softwarekomponenten aus einer Liste auswählen, wobei die jeweiligen Softwarebeschreibungen eingeblendet werden, sobald Sie diese ausgewählt haben. Sie besitzen folgende Optionen:
  - ESS Device Manager – Treiber für die Sonic Impact-Karte
  - Sound Blaster Emulation – nur für DOS-basierende Spiele notwendig
  - DirectX 5.2 – aktuellste Version
  - Audio Utilities – Programme für CD-Player, Wiedergabe von WAV-Dateien usw.
5. Aktivieren Sie zur Auswahl eines der Softwarekomponenten das jeweilige Kontrollkästchen. Klicken Sie nach Auswahl der gewünschten Komponenten auf **Weiter** und folgen Sie bis zum erfolgreichen Abschluß der Installation den Anweisungen auf Ihrem Bildschirm. Klicken Sie auf **Weiter**, wann immer Sie dazu aufgefordert werden. Ihr Computer wird neu gestartet, wenn Sie beim letzten Dialogfenster des Installationsprozesses ebenfalls auf **Weiter** klicken.



# 4

## ENTFERNEN DER SONIC IMPACT-KARTE

### ENTFERNEN DER SONIC IMPACT-KARTE

Bitte beachten Sie die nachfolgenden Punkte, wenn Sie Ihre 3D-Soundkarte wieder aus Ihrem Computer entfernen möchten:

1. Schalten Sie Ihren Computer aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.
2. Entfernen Sie die Gehäuseabdeckung Ihres Computers (siehe Kapitel 3).
3. Leiten Sie eventuelle elektrostatische Ladungen von sich ab, indem Sie eine geerdete metallische Fläche - wie zum Beispiel das PC-Gehäuse - berühren.
4. Nun brauchen Sie nur noch die in Kapitel 3 beschriebene Einbauprozedur in umgekehrter Reihenfolge durchzuführen.

### ENTFERNEN DER SONIC IMPACT-SOFTWARE

1. Klicken Sie auf **Start > Programme > Diamond** und wählen Sie **Sonic Impact**.
2. Klicken Sie auf die Option **Sonic Impact Setup** und die Sonic Impact-Readme-Datei wird eingeblendet.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Klicken Sie auf die Option **Produkt entfernen (Remove the Product)** und anschließend auf **Weiter**. Die Software wird nun von Ihrem System entfernt.
5. Klicken Sie zum Neustarten Ihres Systems auf die Schaltfläche **Weiter** bzw. auf **Abbrechen**, wenn Sie ohne Deinstallation der Sonic Impact-Software wieder zu Windows zurückkehren möchten.

# 5

## SONIC IMPACT PROBLEMBEHEBUNG



Bitte lesen Sie sorgfältig die auf Ihrer Sonic Impact SuperCD enthaltene README-Datei, auf der sich die aktuellsten Informationen über Ihre 3D-Soundkarte befinden.

Bitte beachten Sie die folgenden Punkte, falls Ihre Sonic Impact-Karte auch nach erfolgter Installation noch nicht korrekt arbeiten sollte:

- Überprüfen Sie, ob Sie auch Lautsprecher mit eigenem Verstärker und Netzteil an Ihr System angeschlossen haben. Diese sind für ein reibungsloses Funktionieren Ihrer 3D-Karte unabdingbar.
- Überprüfen Sie, ob der Netzschalter des Lautsprechers eingeschaltet ist und die betreffenden Kabel ordnungsgemäß angeschlossen wurden.
- Überprüfen Sie, ob die zum Mixer gehörenden Regler und Lautstärkeregel auch korrekt eingestellt wurden.
- Überprüfen Sie, ob als bevorzugtes Wiedergabe- bzw. Aufnahmegerät auch die Einstellung **Maestro** realisiert wurde. Klicken Sie auf **Start > Einstellungen > Systemsteuerung** und doppelklicken Sie anschließend auf das Symbol **Multimedia**. Wenn das Dialogfenster **Eigenschaften von Multimedia** angezeigt wird, klicken Sie falls - noch nicht darauf eingestellt - auf die Registerkarte **Audio**. Prüfen Sie, ob unter **Wiedergabe** als bevorzugtes Gerät **Maestro Playback** und unter **Aufnahme** als bevorzugtes Gerät **Maestro Record** eingetragen ist.

Sollten Sie unter Windows 95/98 arbeiten, so überprüfen Sie mit Hilfe des zu Windows gehörenden Geräte-Managers, ob es mit anderen an Ihr System angeschlossenen Peripheriegeräten zu Ressourcenkonflikten kommt:

Bitte verfahren Sie dabei wie folgt (Windows 95/98):

1. Klicken Sie auf **Start > Einstellungen > Systemsteuerung**.
2. Doppelklicken Sie auf das Symbol **System** und das Dialogfeld **Eigenschaften für System** wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Geräte-Manager**. Klicken Sie nun auf die Abteilung **ESS Media Device Controllers** und anschließend auf **Audio-, Video- und Game-Controller**.

Sollte ein Problem bestehen, so finden Sie neben **ESS Media Device Controllers** bzw. **Maestro...Devices** ein gelbes Ausrufezeichen. Sollte dies der Fall sein, markieren Sie das entsprechende Gerät und klicken Sie auf die Schaltfläche **Eigenschaften**, wonach in dem eingblendeten Eigenschaften-Dialogfenster der jeweilige Gerätestatus, d. h. auch die Ursache des Problems, angezeigt wird.

Überprüfen Sie Ihre PCI BIOS-Einstellungen und achten Sie darauf, daß der von Ihrer Sonic Impact-Karte benutzte PCI-Steckplatz auch ordnungsgemäß konfiguriert und initialisiert wurde.



Ihre Sonic Impact-Karte arbeitet u. U. nicht ordnungsgemäß, wenn Ihr System mit einem älteren PCI BIOS ausgestattet ist. In diesem Fall kann es notwendig sein, daß Sie sich ein entsprechendes Upgrade von Ihrem BIOS-Hersteller besorgen müssen.

Sollte es einmal notwendig sein, Windows 95/98 zu reinstallieren, wenn sich Ihre Sonic Impact-Karte bereits in Ihrem System befindet, so beachten Sie bitte die nachfolgenden Punkte:

1. Beim Neustarten Ihres Systems entdeckt Windows die Soundkarte und versucht, die entsprechenden Treiber zu installieren. Windows wird jedoch fälschlicherweise die in Ihrer Sonic Impact-Karte implementierte SoundBlaster-Kompatibilität entdecken und die nachfolgend aufgeführten Geräte in der Geräteabteilung Audio-, Video- und Game-Controller des Geräte-Managers installieren:
  - Creative Labs SoundBlaster Pro
  - Gameport Joystick
  - MPU-401 Compatible
2. Windows wird auch unter der Abteilung Andere Komponenten den Eintrag PCI Multimedia Audio Device anzeigen.
3. Sie müssen diese vier Geräteeinträge aus dem Geräte-Manager entfernen und anschließend Ihr System herunterfahren und neu booten. Befolgen Sie nach dem Neustart von Windows die Installationsanweisungen für Ihre Windows-Version, wie sie in dem Abschnitt **Installation der Sonic Impact-Software** aufgeführt werden.

Sollten sich nach Antreffen der oben beschriebenen Situation zwei Gameport Joystick-Einträge in der Geräteabteilung Audio-, Video- und Game-Controller des Geräte-Managers befinden, so beachten Sie bitte die nachfolgenden Punkte:

1. Öffnen Sie den Geräte-Manager (siehe oben).
2. Ein Geräteeintrag sollte normal erfolgt sein, während der andere mit einem gelben Ausrufezeichen versehen ist.
3. Entfernen Sie beide Einträge aus dem Geräte-Manager, indem Sie diese markieren und durch Anklicken der Schaltfläche **Entfernen** löschen.
4. Klicken Sie die Schaltfläche **Aktualisieren**.
5. Windows sollte nun in der Lage sein, das an Ihrem Gameport angeschlossene Gerät wieder zu entdecken und die richtigen Treiber zu installieren.

# DIAMOND KONTAKTIEREN

Diamond im Internet finden Sie unter: [www.diamondmm.de](http://www.diamondmm.de)

Hier finden Sie häufig gestellte Fragen einschließlich der richtigen Antworten darauf sowie andere interessante Produkt-Informationen.

## Schnelle Hilfe bei technischen Problemen

Klicken Sie auf dieses Stelle, wenn Sie mit dem Technischen Kundendienst von Diamond in Kontakt treten möchten.

## A

### **AC-3**

Teilweise auch als "Dolby Digital" bezeichnet. Hierbei handelt es sich ein innovatives Dolby-Verfahren für die komprimierte digitale Übertragung von sechs diskreten Audiokanälen (vorne-links, vorne-Mitte, vorne-rechts, Surround-links, Surround-rechts und einem zusätzlichen Baßkanal), ein Kodierungsverfahren, das zuerst bei Kino-Soundtracks, neuartigen Laser-Disks, DVD-Massenspeichern oder auch beim hochauflösenden HDTV-Fernsehen eingesetzt wurde.

### **ActiveX**

Technologie von Microsoft für die schnelle Interaktion von multimedialen Softwarekomponenten innerhalb von vernetzten Umgebungen, wobei es keine Rolle spielt, mit welcher Sprache die betreffenden Applikationen erstellt wurden. Die meisten Internet-Anwender werden mit dieser Technologie in Form von sog. ActiveX-Controls, ActiveX-Documents oder ActiveX-Scripts schon Bekanntschaft gemacht haben.

### **Adapterkarte**

Erweiterungskarte, mit der ein Computer zusätzliche Funktionen erhält. Die Sonic Impact-Karte ist ebenfalls eine Adapterkarte.

### **Analog-Digitalwandler**

Ein auch auf der Sonic Impact-Karte enthaltenes Bauelement, das Analogsignale - wie zum Beispiel Töne oder elektrische Spannungen - in entsprechende digitale Signale umsetzt, die nun wiederum von einem Computer verarbeitet werden können. Mit Hilfe von D/A-Wandlern werden sog. Samples von Audiosignalen erzeugt.

### **API**

Application Programming Interface - Schnittstelle für die Programmierung von Anwendungsprogrammen. Hierbei handelt es sich um eine standardisierte Schnittstelle, über die eine Applikation auf die von einem Betriebssystem angebotenen Dienste zugreifen kann.

### **ASIC**

Abk. für Application Specific Integrated Circuit - Chip mit dediziertem Aufgabengebiet, der für spezielle Anwendungen und/oder Kunden entwickelt wird.

### **BIOS**

Abk. für Basic Input/Output System. Für einen Computer ein fundamentales Ein-/Ausgabesystem mit grundlegender Lese-/Schreibfunktionalität, welches in der Regel in der sog. Firmware, also in einem ROM bzw. EPROM gespeichert und teilweise aktualisierbarem Programm, vorgehalten wird. Das auf der Hauptplatine eines Computers implementierte System-BIOS kontrolliert den Bootvorgang.

## **Bit**

1: Eine binäre Speicherstelle (BInary digiT), die den Wert "wahr" (=1) oder "falsch" (=0) annehmen kann.  
2: Die kleinste Informationseinheit, die von einem Computer und seinen angeschlossenen Peripheriegeräten erkannt und verarbeitet werden kann. Eine Gruppe von 8 Bits wird als 1 BYTE bezeichnet.

## **Bus**

Schnelles Leitungssystem (Daten-, Adreß- und Steuerbus) für die Signalübertragung zwischen Prozessor, Speicher sowie Peripheriegeräten in einem Computer, bei dem die Bussignale über sog. "Taps" auf den Leitungen entnommen werden.

## **Coprozessor**

Zusatzprozessor, der zur Entlastung des Hauptprozessors und damit zur Leistungssteigerung eines Computers verwendet wird.

## **CPU**

Abk. für Central Processing Unit, ein Begriff, der synonym für Prozessor verwendet wird und für die Verarbeitung der meisten auf einem Computer anfallenden Daten zuständig ist.

## **DAC**

Digital to Analog Converter (Digital-/Analogwandler). Ein auf der Sonic Impact-Karte integriertes Bauelement, mit dem digitale Datenströme in analoge Daten umgewandelt werden. So können - um ein Beispiel zu nennen - digitale WAV-Dateien in analoge Audiodaten mit Hilfe dieser Technologie konvertiert werden.

## **Dezibel (dB)**

Eine Pseudomaßeinheit, die ein akustisches (bzw. elektrisches) Signal in Relation zu einem Absolutwert (logarithmische Skala mit Zehnerlogarithmus) stellt. Damit kann zum Beispiel die relative Lautstärke, die normalerweise vom menschlichen Gehör wahrgenommen wird und welche - beginnend mit 1 für den schwächsten wahrnehmbaren Ton - eine Bandbreite von etwa 130 dB abdeckt, gemessen werden.

## **Digital**

Verarbeitung von binär codierten Signalen.

## **Digital Mixing**

Digital Mixing (Digitales Mischen) umschreibt eine Möglichkeit, Mehrfachdigitalströme in einen einzigen bzw. in mehrere Datenströme zu vermischen. Diese Funktion ist dem analogen Mischen von Audiosignalen insofern überlegen, als hier nicht - wie bei dem Analogverfahren - mit jedem neuen Eingangsdatenstrom auch immer ein gewisses Maß an Rauschen in den Ausgangsstrom gelangt. Die Sonic Impact-Karte besitzt ebenfalls die Fähigkeit des digitalen Mischens von Audiosignalen.

## **DirectSound und DirectSound3D**

In beiden Fällen handelt es sich um DirectX APIs für die Wiedergabe von Audiodaten, mit denen mehrere Wave-Dateien innerhalb eines simulierten 3D-Raumes abgespielt und die betreffenden Soundquellen positioniert werden können (DirectSound3D). Die technische Basis hierfür liefern hardwareseitig sog. Soundbeschleuniger, die - wie dies auch bei der Sonic Impact-Karte der Fall ist - die Leistung optimieren und die CPU-Belastung signifikant reduzieren.

## **DirectX**

Von Microsoft standardisierter Satz von APIs für Spiele und andere Multimediaanwendungen, wie zum Beispiel DirectDraw, Direct3D, DirectSound, DirectInput u. a.

## **DOS Shell**

Emulation der bekannten DOS-Oberfläche unter einer Windows 95/98-Umgebung, die als verkleinertes DOS-Fenster oder auch als Vollbildschirmanwendung aktiviert werden kann.

## **DSP**

Abk. für Digital Signal Processor. Chip, der Algorithmen für anspruchsvolle Operationen, wie zum Beispiel Positionierung von 3D-Klängen im Raum sowie die simultane Wiedergabe von mehreren Datenströmen, mit hoher Geschwindigkeit verarbeiten kann, ohne den jeweiligen Hauptprozessor eines Computersystems damit zu belasten.

## **Firmware**

Software, die permanent im ROM-Speicher residiert und auf die in der Regel nur während des Hochfahrens zugegriffen wird.

## **FM**

Abk. für Frequency Modulation. Frequenzmodulation bedeutet, daß zum Beispiel Audiodaten auf eine Trägerschwingung (Carrier) codiert werden, wobei eine oder mehrere Größen einer Frequenz in Relation der zu codierenden Daten verändert werden.

## **FM Synthesis**

Ein Algorithmus, der auf Basis der Frequenzmodulation in digitalen Synthesizern komplexe Wellenformen erzeugen kann.

## **Format-Konvertierung**

Technik, die eingesetzt wird, um sämtliche Arten von Eingangsströmen an die betreffenden Ausgangsströme anzupassen. So ist es zum Beispiel notwendig, einige Datenströme von 8-Bit- in 16-Bit-Formate umzusetzen, um mit dem Ausgangsstrom des betreffenden Digital-/Analogumwandlers kompatibel zu sein.

## **Gameport**

Eine Buchse für den Anschluß eines Eingabegerätes wie zum Beispiel Joystick, Gamepad, Lenkrad (Steering Wheel) usw. Der auf Ihrer Sonic Impact-Karte enthaltene Gameport unterstützt Eingabegeräte der genannten Art und fungiert gleichzeitig als MIDI-Port für den Anschluß von Keyboards, Synthesizern und dergleichen.

## **Hardware**

Bezeichnet alle physikalisch fassbaren Teile eines Computersystems.

## **Hauptspeicher**

Im CPU-Adreßraum enthaltener RAM-Speicher.

## **Hertz**

Nach dem Physiker Heinrich Hertz eine Maßeinheit für Frequenz, wobei 1 Hz einer Schwingung pro Sekunde entspricht.

## **HRTF**

Abk. für Head Related Transfer Function. Platzierung von Schallwellen im virtuellen 3D-Raum in Relation zum Zuhörer. Dies bedeutet echten Raumklang ohne Tricks, wobei der Zuhörer den Eindruck gewinnt, als kämen die einzelnen Töne oder Klänge von oben, hinten, von der Seite oder gar aus der Ferne.

## **IRQ**

Abk. für Interrupt ReQuest, Unterbrechungsanforderung. IRQs dienen der Kommunikation mit Peripheriegeräten, wobei bei dem Auftreten eines Ereignisses - wie z. B. dem Drücken einer Taste - ein Hardware-Signal an das System gesandt wird, um der CPU mitzuteilen, daß ein Ereignis stattgefunden hat. Jedem angeschlossenen PCI-Gerät wird ein eigener IRQ zugewiesen.

## **ISA**

Abk. für Industry Standard Architecture. Weit verbreitetes Bussystem mit 16-Bit-Datenbus in älteren Computersystemen.

## **JAVA**

Ähnlich wie ActiveX von Microsoft eine plattformübergreifende, objektorientierte Programmiersprache von Sun Microsystems für die Entwicklung von interaktiven Multimediaprogrammen in Netzwerkumgebungen, wie z. B. dem Internet. Sogenannte JAVA-Applets und JAVA-Scripts dürften den meisten Internet-Anwendern bereits bekannt sein.

## **Joystick**

Zeigergerät für Computerspiele, das nach den ähnlich aussehenden Steuergeräten in Flugzeugen benannt wird.

## **KHz**

Abk. für Kilohertz. 1 KHz entspricht 1000 Hertz.

## **Latenzzeit**

Zeit, die vergeht, bis eine Informationseinheit über ein Medium vom Sender an den Empfänger gelangt.

## **Lautstärke (Volume)**

Umschreibung für das Volumen eines von einem elektronischen Soundsystems erzeugten Tons.

## **MB**

Abk. für Megabyte, wobei 1 MB 1.048.576 Bytes entspricht. Maßeinheit für Informationseinheiten.

## **MIDI**

Abk. für Musical Instrument Digital Interface, digitale Schnittstelle für Musikinstrumente. Die Dateierweiterung für MIDI-Dateien lautet meist .mid, wobei in diesen Dateien digital codierte Informationen über Ereignisse - wie zum Beispiel welche Instrumente gespielt werden sollen oder welche Tasten bzw. Pedale gedrückt oder losgelassen werden sollen - enthalten sind.

## **Motherboard bzw. Hauptplatine**

Systemplatine mit den integrierten Bauelementen RAM, ROM, CPU, maßgeschneiderten integrierten Schaltkreisen und anderen Komponenten, die insgesamt den Funktionsumfang eines Computers ausmachen.



### **Mischpult (Mixer)**

Gerät bzw. Software zum Mischen von Eingangssignalen mit einem einzigen Ausgang.

### **Natives DOS**

Betriebssystem, das ohne die Windows-Systemumgebung alleine funktionsfähig ist.

### **OS**

Abk. für Operating System, Betriebssystem. Zusammenstellung von Programmen, die für den reibungslosen Betrieb eines Computers notwendig ist. So steuert ein Betriebssystem zum Beispiel die Ein- und Ausgabe von Bildschirm, Festplatten, Bildschirmanzeigen und weitere Peripheriegeräte sowie die Ausführung von anderen Programmen.

### **PCI**

Abk. für Peripheral Component Interconnect, Bus zur Verbindung von auf der Systemplatine integrierten Komponenten. Busarchitektur, die einen Systembaustein über eine Brücke (North Bridge) direkt mit dem Systemspeicher verbindet. Das PCI-Konzept ist weitaus leistungsfähiger als die beiden älteren Busarchitekturen ISA und EISA und arbeitet mit einer Busbreite von meist 32 Bits.

### **Quantisierungs-Rauschen**

Rauschen in einem digitalen System, das dadurch bedingt ist, daß alle Werte um eine Ganzzahl von Bits gerundet werden müssen.

### **RAM**

Abk. für Random Access Memory, Speicher mit wahlfreiem Zugriff. Der wichtigste Arbeitsspeicher in einem Computer, in dem Programmbefehle und Daten zur Verarbeitung durch die CPU abgelegt werden. Der RAM-Speicher kann gelesen und beschrieben werden, alle Daten gehen jedoch unwiederbringlich verloren, sobald der Computer ausgeschaltet wird.

### **Rauschen (Noise)**

1: Fortlaufende Signal- oder Wellenform ohne jegliche Periodizität. 2: Jegliches unerwünschte Signal oder Geräusch.

### **ROM**

Abk. für Read Only Memory, Festwertspeicher. Die in diesem Systemspeicher enthaltenen Daten können zwar gelesen, jedoch nicht überschrieben werden. Der ROM-Inhalt geht nicht verloren, wenn der Computer ausgeschaltet wird.

### **Sampling**

Digitale Schallaufzeichnung.

### **Sampling Rate**

Frequenz, mit der ein System die Samples (Messungen) erfasst. Wenn ein Computer zum Beispiel Töne oder Klänge aufzeichnet, so werden die dabei gewonnenen Daten gemessen und in eine spezielle Datei abgelegt, wobei mit höherer Sampling Rate auch die Qualität einer Aufzeichnung zunimmt.

### **Signal-Rauschabstand (SN Ratio)**

Faktor, um den der Rauschpegel - d. h. der Pegel der chaotischen Spannungsschwankung - geringer ist als der des maximal möglichen Nutzsignals. Der Signal-Rauschabstand der Sonic Impact-Karte liegt oberhalb von 90 dB.

### **Stimme (Voice)**

1: Schaltkreis oder Software eines Synthesizers mit der Fähigkeit, einen musikalischen Ton zu generieren. So bedeutet zum Beispiel "vierstimmiges" Instrument, daß vier mehr oder weniger unabhängige Töne gleichzeitig erzeugt werden können. 2: Dient der Spezifikation von Parameterwerten zur Beschreibung eines von einem Synthesizer generierten Tons.

### **VRML**

Abk. für Virtual Reality Modeling Language, Modelliersprache für virtuelle Welten. Offene, erweiterbare und der Industrienorm entsprechende Beschreibungssprache für virtuelle 3D-Szenarien oder "Welten", die speziell für das Internet entwickelt wurde.

### **Wavetable-Lookup**

Algorithmus für das Erzeugen von komplexen Tönen in digitalen Systemen durch Abruf von Samplewerten aus einer vorherberechneten Liste.

# B

## WARENZEICHEN, COPYRIGHT UND GARANTIE

### WARENZEICHEN

Sonic Impact ist ein Warenzeichen von Diamond Multimedia Systems, Inc.

Adobe und Acrobat sind Warenzeichen von Adobe Systems Inc., die in einigen Rechtsgebieten eingetragen sein können.

Alle weiteren in diesem Benutzerhandbuch genannten Produktnamen sind Warenzeichen oder Copyrights ihrer betreffenden Hersteller.

### COPYRIGHT

Acrobat® Reader Copyright © 1987-1996 Adobe Systems Incorporated. Alle Rechte vorbehalten.

Das vorliegende Handbuch ist rechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Dokumentation darf in irgendeiner Form auf mechanischem oder elektronischem Wege ohne die vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Diamond Multimedia Systems, Incorporated, vervielfältigt, reproduziert, gekürzt oder übersetzt werden. Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen wurden sorgfältig geprüft und als richtig erachtet.

Diamond Multimedia Systems übernimmt jedoch keinerlei Verantwortung für jegliche Unrichtigkeiten, die in dem Handbuch enthalten sein mögen und ist auch in keinem Fall haftbar für eventuelle direkte, indirekte, spezielle, zufällige oder auch Folgeschäden, die aus im Handbuch enthaltenen eventuellen Fehlern oder Auslassungen abgeleitet werden könnten. Dies gilt selbst dann, wenn Diamond Multimedia Systems von der Möglichkeit eines solchen Schadens unterrichtet worden ist.

Diamond Multimedia Systems behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen im Handbuch und am beschriebenen Produkt selbst vorzunehmen.

Copyright © 1995-1998  
Diamond Multimedia Systems, Incorporated  
Diamond Multimedia Systems Service Company Ltd.  
Diamond Multimedia Systems Vertriebs GmbH

### SONIC IMPACT GARANTIE

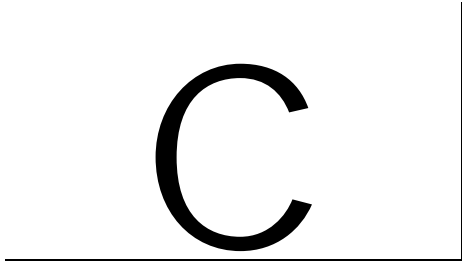
Der Kauf Ihrer Sonic Impact-Karte ist mit einer 3-Jahresgarantie verbunden. Diamond übernimmt beginnend mit dem Kaufdatum dieses Produktes von Diamond oder einem autorisierten Händler für einen Zeitraum von drei Jahren die Garantie für die Fehlerfreiheit des Produktes in puncto Material und Verarbeitung. Der Garantieanspruch bezieht sich allerdings lediglich auf den Erstkäufer der Sonic Impact-

Karte und ist nicht an andere übertragbar. Die Garantie deckt weiterhin keine eventuellen Inkompatibilitäten ab, die sich im Zusammenspiel mit Computer, Hardware, Software oder darauf bezogene Systemkonfigurationen mit der Sonic Impact-Karte ergeben könnten.

Maßgeblich für die Prüfung eventueller Garantieansprüche durch Diamond ist der betreffende Kaufnachweis. Zur Aufrechterhaltung Ihres Garantieanspruches ist es unabdingbar, daß Sie die Rechnung für Ihre Sonic Impact-Karte sorgfältig aufbewahren. Kontaktieren Sie auf jeden Fall zuerst Ihren Händler, falls Ihre Sonic Impact-Karte defekt sein sollte.

Der Garantieanspruch deckt keinerlei Schäden ab, die sich aus Fahrlässigkeit, nicht autorisierten Änderungen oder installierten Teilen ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Diamond ergeben haben.

Der Garantieanspruch ist auch dann nicht bindend, wenn das Produkt durch Unfall, Mißbrauch, Zweckentfremdung, falsche Verwendung oder durch Reparaturen am Produkt durch nicht von Diamond beauftragte Service-Techniker oder andere Personen beschädigt wurde.



# CE UND FCC NORMERFÜLLUNG

Dieses Gerät stimmt mit der CE-Zertifizierung gemäß EN55022:1994-08/A1:1995-05 Klasse B überein.

This device has been tested to comply with the FCC standards for home or office use.

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference, and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## DECLARATION OF CONFORMITY

We, the Responsible Party

Diamond Multimedia Systems, Inc.

2880 Junction Avenue

San Jose, CA 95134

*declare that the product*

Sonic Impact

*is in conformity with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to*

*the following two conditions: (1) this device may not cause harmful*

*interference, and (2) this device must accept any interference received,*

*including interference that may cause undesired operation.*