
CD-ROM

Installationsanleitung

Inhaltsverzeichnis - II

Installationsanleitung des CD-ROM	1
Besondere Merkmale dieses Handbuchs	1
Das CD-ROM-Paket	2
Besonderheiten des CD-ROM	3
Funktionsweise des CD-ROM	4
Installation der CD-ROM-Hardware	5
Konfiguration und Installation des CD-ROM-Laufwerks.....	6
Installation der CD-ROM-Software	8
Installation des IDE-Gerätetreibers	8
Installation der CD-Xpress-Software	9
Anwendung des Puffersteuerungs-Hilfsprogramms	10
Anwendung des CD-ROM-Laufwerks	12

Version 3.0

Copyright © Juli 1997. Alle Rechte vorbehalten.

Die Vervielfältigung, Reproduktion, Übersetzung, Übertragung oder Weitergabe dieses Handbuchs oder einzelner Teile dieses Handbuchs in jeder Form und auf jede Weise, sowohl elektronisch, mechanisch, als Fotokopie oder in Informationsspeicherungs- oder Archivsystemen zu jedem anderen Zweck als dem persönlichen Gebrauch des Käufers ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers untersagt.

Änderungen des Inhalts in diesem Handbuch sind vorbehalten. Der Hersteller hält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Benachrichtigung Änderungen des Inhalts in diesem Handbuch vorzunehmen. Der Inhalt in diesem Handbuch kann Unstimmigkeiten und typographische Fehler enthalten und dient allein als Bezugnahme für den Benutzer.

Die Produkte werden in diesem Handbuch ausschließlich zu Identifikationszwecken aufgeführt. Microsoft ist ein eingetragenes Warenzeichen und Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation. Sämtliche andere Produktbezeichnungen oder Warenzeichen sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

Installationsanleitung des CD-ROM

In diesem Handbuch werden die folgenden Punkte beschrieben:

- Das CD-ROM-Paket
- Besonderheiten des CD-ROM
- Installation der CD-ROM-Software
- Installation der CD-ROM-Hardware
- Anwendung des CD-ROM

Besondere Merkmale dieses Handbuchs

Wichtigen Hinweise und Informationen werden in diesem Handbuch durch die folgenden Ikone hervorgehoben:

 • Wichtige Information

 • Empfehlung oder gute Idee

Nehmen Sie sich einige Momente Zeit und lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation des CD-ROM-Laufwerks durch.

Das CD-ROM-Paket

Das CD-ROM-Paket beinhaltet die folgenden Artikel:

Hardware:

- IDE ATAPI CD-ROM-Laufwerk
- Audio-Anschlußkabel
- Schrauben (4)

Software:

- CD-ROM-Diskette (1)
- Installationsanleitung

Überprüfen Sie, ob sämtliche dieser Artikel vorhanden sind. Fehlt einer dieser Artikel, setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung.

Auf der Floppy-Diskette sind die folgenden Softwares vorhanden:

- CD-ROM-IDE-Gerätetreiber (für DOS)
- Treiberinstallationsprogramm
- CD-ROM-Hardware-Anleitung
- CD Xpress - Puffer-Manager-Software
- CD-Puffersteuerungs-Hilfsprogramm - Puffererstellungsprogramm

Besonderheiten des CD-ROM

Der CD-ROM ist ein Hardware/Software-kombiniertes CD-ROM-Laufwerk, mit der eine bessere Leistung als mit herkömmlichen CD-ROM-Laufwerken erzielt werden kann.

Der CD-ROM ist eine Kombination einer CD-ROM-Laufwerk-Hardware und eines Festplatte-Datenpuffers. Diese Kombination wird als SmartSpace bezeichnet. Damit wird mit dem Puffersteuerungs-Hilfsprogramm, der Teil des CD-ROM-Pakets ist, einen Platz für den SmartSpace-Puffer auf der Festplatte Ihres Computers reserviert. Wenn dieser Platz reserviert ist, erstellt die mitgelieferte CD-Xpress-Software einen Puffer und ermöglicht somit eine Zwischenspeicherung der CD-ROM-Daten.

Die Vorteile dieses Laufwerks sind wie folgt:

- **Leistungsverbesserung**
Maximale Übertragungsrate von bis zu 16,6 MB/Sek. oder sogar bis zu 33,2 MB/Sek. mit einem Ultra-DMA-Modus-Festplattenlaufwerk.
Durchschnittliche Zugriffszeit weniger als 13 ms.
- **Höhere Zuverlässigkeit**
Die geringere Motor- und Spindeldrehungsgeschwindigkeit als jene der Laufwerke mit höherem X-Faktor vermindert die Abnutzung und verlängert die Lebensdauer des Laufwerks, wobei ebenfalls die Vibration weitgehend unterdrückt wird.
- **Längere Lebensdauer**
Die meisten Datenzugriffe erfolgen vom SmartSpace-Puffer auf der Festplatte, was die Abnutzung des CD-ROM-Laufwerks vermindert und dessen Lebensdauer verlängert.
- **Vermeidung des Aktualisierungsintervalls**
Ein kontinuierliches Aktualisieren des CD-ROMs, um dieses an den nächsten X-Faktor anzupassen, erübrigt sich, da das maximale Leistungsvermögen bereits integriert ist.
- **“Programmierbare” Leistung des Laufwerks**
Durch Bestimmen der Puffergröße wählt der Benutzer das Leistungsniveau aus, wodurch mehrfache Leistungsoptionen zur Verfügung gestellt werden.

Funktionsweise des CD-ROM

Der CD-ROM macht zur Beschleunigung des Zugriffs zum CD-ROM-Laufwerk von der Hochleistung eines Festplattenlaufwerks Gebrauch. Die Daten werden von der CD-Xpress-Software gelesen und vom CD-ROM-Laufwerk statt auf das CD-ROM-Laufwerk in einen zugewiesenen SmartSpace-Pufferspeicher kopiert, was zu einer Verkürzung der Zugriffszeit und zu einer Erhöhung der Übertragungsgeschwindigkeit mit einer nur sehr geringfügigen Leistungseinbuße führt.

Der CD-ROM funktioniert nahtlos sowohl mit dem Betriebssystem als auch mit sämtlichen Anwendungen, die einen Zugriff auf das CD-ROM-Laufwerk haben. Beim Einlegen einer neuen CD in das Laufwerk beginnt der CD-ROM, den Inhalt der CD automatisch im Zwischenspeicher abzuspeichern. Mit dem CD-ROM werden die Daten nur dann von der CD in den Zwischenspeicher übertragen, wenn die Festplatte und das CD-ROM außer Funktion sind, daher wird die Leistung des Betriebssystems kaum beeinflusst.

Die Leistungsverbesserung des CD-ROMs hängt hauptsächlich von den Kapazitäten der Festplatte ab, der als Puffer benutzt wird. Dadurch wird der X-Faktor des CD-ROM-Laufwerks unbedeutender beim Bestimmen der tatsächlichen Geschwindigkeit der gesamten Funktion. Wichtiger noch ist die Leistung des Festplattenlaufwerks, der für den SmartSpace-Puffer benutzt wird. Je besser die Leistung der Festplatte und je größer der Platz des Puffers, desto höher ist die tatsächliche Geschwindigkeit des CD-ROM. Der Ultra-DMA-Übertragungsmodus der Festplattenlaufwerke bietet eine Maximalleistung.

Installation der CD-ROM-Hardware

Gehen Sie zum Installieren des CD-ROM-Laufwerks wie unten beschrieben vor:

1. Überprüfen Sie, ob alle erforderlichen Teile vorhanden sind.

Die folgenden Artikel sind erforderlich:

- CD-ROM-Laufwerk
- Schrauben
- Anschlußkabel - Audiokabel, IDE-Bandkabel und Netzkabel

Das Audio-Signalkabel wird zusammen mit dem CD-ROM geliefert. Das IDE- und das Netzkabel sind Teil Ihres Computersystems. Falls Ihre gegenwärtige Systemkonfiguration keinen verfügbaren IDE-Anschluß aufweist, müssen Sie ein zusätzliches IDE-Kabel beschaffen. Diese sind preisgünstig und vielerorts erhältlich.

2. Den Überbrückungsstecker des IDE-Laufwerkmodus einstellen - die Standardeinstellung ist auf Slave.

Die Optionen sind Master, Slave und Kabelauswahl. Die IDE-Kanäle besitzen die beiden Positionen Master und Slave. Auf einer Platine mit zwei Kanälen, primär und sekundär, besitzt jeder Kanal einen Master und einen Slave. Master ist das erste Gerät, während Slave das zweite ist. In einem System mit dem IDE-Festplattenlaufwerk als primäre Festplatte ist dieses Laufwerk der primäre Master.

3. Das CD-ROM-Laufwerk in einen freien 5,25-Zoll-Einbauschacht Ihres Computers installieren.

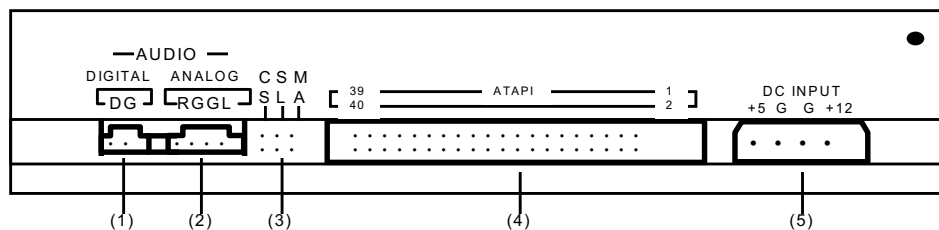
Anleitung zur Installation von Peripheriegeräten in die Einbauschächte des Systems finden Sie im Handbuch Ihres Computersystems.

4. Das IDE- und das Netzkabel an die Rückseite des Laufwerks anschließen.

Anleitung zum Anschließen von internen Peripheriegeräten finden Sie wiederum im Handbuch Ihres Computersystems.

Konfiguration und Installation des CD-ROM-Laufwerks

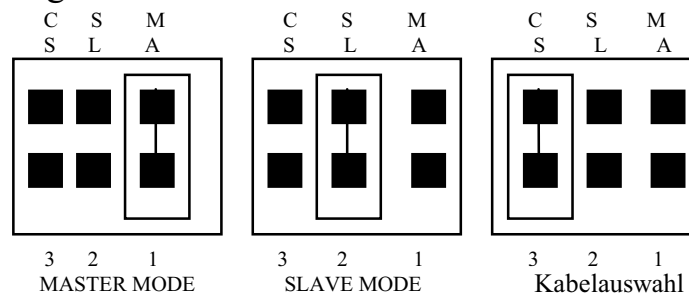
In der untenstehenden Abbildung wird die Lage der Komponente auf der Rückseite des CD-ROM-Laufwerks dargestellt.





- (1) Anschluß Audio-Digital Aus
Digital-Audioausgang für rauscharme Übertragung.
- (2) Anschluß Audio-Analog Aus
Zwei Kanäle; Audioausgänge auf der linken und rechten Seite.
- (3) Überbrückungsstecker zur Auswahl des Laufwerkmodus'
Zum Einstellen des Laufwerkmodus' (Master oder Slave).
- (4) IDE-Schnittstellenanschluß
Zum Anschließen an den Hostadapter mit einem 40poligen IDE-Kabel.
- (5) DC(In)-Einsteckfassung
Einsteckfassung für das Netzkabel von der Stromversorgung des Systems.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Den IDE-Laufwerkmodus einstellen. In der untenstehenden Abbildung werde die Lagen der Überbrückungsstecker gezeigt. Zum Abändern der Standardeinstellung auf Slave muß die Kappe des Überbrückungssteckers von den Stiften abgenommen und dann auf die Stifte für die andere Einstellung aufgesetzt werden.



2. Das CD-ROM-Laufwerk nun in einen offenen Einbauschacht einschieben und dort mit den Schrauben befestigen, die dem Laufwerk beigelegt worden sind.
Die Schrauben, zwei auf jeder Seite, müssen dabei durch die Seiten des Einbauschachts und in die Löcher des Laufwerks eingeführt werden. Jede Seite weist vier Löcher auf, die eine Positionierung des Laufwerks in unterschiedlichen Ausführungen der Einbauschächte erleichtern.
3. Das IDE-Kabel an das CD-ROM-Laufwerk anschließen.
Das Kabel so verlegen, daß die Farbkante auf der Seite von Stift 1 des Anschlusses auf dem Laufwerk ist. Ist das Laufwerk auf den Slave-Modus eingestellt, muß der Anschluß in der Mitte des IDE-Kabels verwendet werden. Ist das Laufwerk auf den Master-Modus eingestellt, muß der Anschluß, der sich am Ende des Kabels befindet, verwendet werden.
 Das andere Ende des IDE-Kabels wird an den IDE-Kontroller des Systems angeschlossen, wobei dieser Kontroller eine Erweiterungskarte oder auf der Hauptplatine des Systems integriert ist. Ein IDE-Kabelanschluß befindet sich in jedem Fall auf der Hauptplatine.
Bei der voreingestellten Standardeinstellung ist der Master-Anschluß des Kabels an das primäre IDE-Festplattenlaufwerk des Systems und der Slave-Anschluß am CD-ROM-Laufwerk angeschlossen.
4. Das Netzkabel von der Stromversorgung des Systems an die DC(In)-Einsteckfassung des CD-ROM-Laufwerks anschließen.
5. Ein Ende des Audiokabels an den Analog-Aus-Anschluß des CD-ROM-Laufwerks, und das andere Ende des Kabels an die Soundkarte des Systems oder an den auf der Hauptplatine befindlichen Audioanschluß anschließen.
 Anleitungen bezüglich Ihres Systems finden Sie im Handbuch Ihres Systems. Bevor Sie auf Ihrem System arbeiten, müssen stets sämtliche Kabel ausgezogen und die richtigen Maßnahmen getroffen werden, um einer Beschädigung durch Entladen von statischen Aufladungen vorzubeugen.

Installation der CD-ROM-Software

Im CD-ROM-Paket sind drei Softwarekomponente enthalten:

- CD-ROM-IDE-Gerätetreiber - IDE-Gerätetreiber für MS-DOS
- CD-Puffersteuerungs-Hilfsprogramm - zum Reservieren des Pufferplatzes auf einem formatierten Festplattenlaufwerk
- CD-Xpress - zur Erstellung und Steuerung des SmartSpace-Puffers.

Diese Softwarekomponente müssen unter Beachtung der folgenden Schritte auf die Festplatte Ihres Systems installiert werden:

- Windows 95 installieren, falls noch nicht vorhanden.
- Den CD-ROM-IDE-Gerätetreiber installieren.
- Das auf der CD-ROM-Floppydiskette enthaltene CD-Xpress-Installationsprogramm starten, um CD-Xpress und das CD-Puffersteuerungs-Hilfsprogramm auf Ihr Festplattenlaufwerk zu installieren.
- Zum Reservieren eines Platzes auf der Festplatte für den SmartSpace-Puffer auf dem Festplattenlaufwerk muß das CD-Puffersteuerungs-Hilfsprogramm angewendet werden.
- CD-Xpress starten, um den SmartSpace-Puffer auf dem Platz, der durch das CD-Puffersteuerungs-Hilfsprogramm reserviert worden ist, zu erstellen und zu steuern.

Installation des IDE-Gerätetreibers

Gehen Sie zur Installation des CD-ROM-IDE-Gerätetreibers wie folgt vor:

Installationsvoraussetzungen

Falls Sie unter MS-DOS, Version unter 6.0, arbeiten:

1. Beschaffen Sie sich eine aktuelle Version des MSCDEX.EXE, Version 2.22 oder höher, von Ihrem Händler oder von Microsoft.
2. Kopieren Sie die MSCDEX.EXE-Datei ins MS-DOS-Verzeichnis (z.B. C:\DOS)

Installation des CD-ROM-Gerätetreibers

Die vollständige Anleitung zur Installation des IDE-Gerätetreibers finden Sie im CD-ROM-Handbuch, das auf der Floppydiskette des CD-ROM-Gerätetreibers vorhanden ist.

1. Die CD-ROM-Diskette ins Laufwerk A: (oder B:) einschieben.
2. Die DOS-Befehlszeile auf A:\> (oder B:\>) abändern.
3. Geben Sie INSTALL ein und drücken Sie auf die Eingabetaste (ENTER).
4. Dann die auf dem Schirm erscheinende Anleitung befolgen.

Installation unter Windos 95, Windows NT & OS/2 Warp

Anleitung zur Installation von Windows 95, Windows NT oder OS/2 Warp finden Sie in dessen Installationshandbuch.

Anmerkung: Zur Installation des OS/2 Warp muß zum Installieren des CD-ROMs "Non-listed IDE CD-ROM" ("Nichtaufgeführtes IDE CD-ROM") verwendet werden, da das Laufwerk sonst durch das Betriebssystem nicht erkannt werden kann.

Installation der CD-Xpress-Software

Gehen Sie zum Installieren und Konfigurieren des CD-Xpress-Software wie folgt vor:

1. Installieren der CD-Xpress-Software:

Starten Sie das Installationsprogramm, das auf der CD-ROM-Floppydiskette enthalten ist, um die CD-Xpress-Software auf Ihr Festplattenlaufwerk zu installieren.

a. Die CD-ROM-Floppydiskette ins Laufwerk A: (oder B:) einschieben.

b. Das Installationsprogramm unter Windows 95 starten.

c. Die auf dem Schirm erscheinende Anleitung befolgen.

Beim Installieren der CD-Xpress-Software wird diese durch das Installationsprogramm automatisch in einen mit HighPoint CD Xpress bezeichneten Ordner im Programmdateien-Ordner im C:-Laufwerk installiert. Der Ordner enthält fünf Ikone; CD Xpress, CD Buffer Control, Clear CD Buffer, Stop CD Xpress, Uninstall und Readme.

☞ Die auf der CD-ROM-Floppydiskette befindliche "readme.txt"-Datei enthält zusätzliche Informationen über die Installation und die Anwendung des CD Xpress'.

2. Der Platz auf der Diskette für den SmartSpace-Puffer muß mit dem Puffersteuerungs-Hilfsprogramm reserviert werden.

Das Hilfsprogramm kann auch später gestartet werden, um die Puffergröße abzuändern oder um dieses durch Doppelklicken auf das CD Buffer Control-Ikon im HighPoint CD Xpress-Ordner zu entfernen.

Eine detaillierte Anleitung wird im nächsten Abschnitt beschrieben.

Wichtig: Der IDE-Gerätetreiber dient zur Anwendung des CD-ROM-Laufwerks als ein IDE-CD-ROM-Laufwerk unter MS-DOS, der nicht mit dem Puffer verbunden ist. Ein Betrieb dieses Treibers unter Windows 95 wird durch das CD Xpress nicht erfordert. Falls Sie das CD-ROM-Laufwerk nicht unter DOS anwenden müssen, erübrigt sich ein Installieren dieses Treibers. CD Xpress kann nicht im DOS-Modus betrieben werden.

Anwendung des Puffersteuerungs-Hilfsprogramms

Das CD-Puffersteuerungs-Hilfsprogramm reserviert den Platz vom Ende des Speicherplatzes auf der Festplatte an. Es kann sowohl zum Reservieren als auch zum Abändern der Größe des Pufferplatzes angewendet werden. Gehen Sie zum Starten des Hilfsprogramms und zum Reservieren des Pufferplatzes auf der Festplatte wie folgt vor:

1. Nach Installation starten das CD-Puffersteuerungs-Hilfsprogramm durch auf das CD Buffer Control-Ikon im HighPoint CD Xpress-Ordner.
2. Der erste Programmschirm erscheint. Zum Fortfahren auf die Eingabetaste (ENTER) drücken.
3. Im nächsten Schirm erscheint eine Liste mit den CD-ROM-Laufwerken und die Aufforderung, das Ziellaufwerk auszusuchen.
4. Im nächsten Schirm erscheint eine Liste mit den installierten Festplattenlaufwerken und die Aufforderung, das Ziellaufwerk auszusuchen.
 - ☞ Falls noch kein Pufferplatz vorhanden ist, beträgt die reservierte Menge 0 MB. Ändern Sie dies dann auf die Menge des Pufferplatzes ab, die Sie für den nächsten Schritt benötigen.
5. Im nächsten Schirm wird die maximale Menge des verfügbaren Platzes für den Pufferplatz in Megabytes angegeben. Reservieren Sie den Pufferplatz, der für das gewünschte Leistungsniveau erforderlich ist. Dies geschieht durch nachfolgendes Drücken auf die Eingabetaste (ENTER). Weitere Informationen über die Wahl der Puffergröße werden im nächsten Abschnitt erläutert.
6. Als nächstes erscheint ein Schirm zum Bestätigen. Um die Reservierung des Pufferplatzes zu bestätigen, drücken Sie auf die Eingabetaste (ENTER).

Puffergröße und Leistung

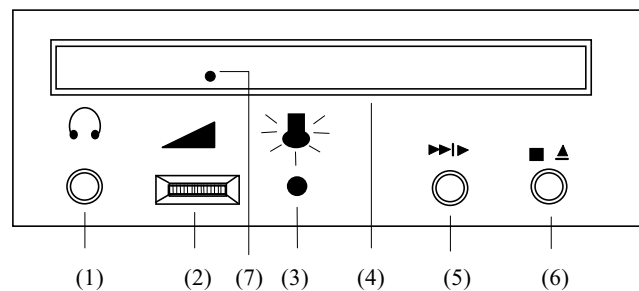
Die Leistung des CD-ROM wird direkt durch den reservierten Pufferplatz beeinflusst. Nachdem CD Xpress installiert worden ist, werden die Daten einer in das CD-ROM-Laufwerk eingelegten CD-ROM-Diskette automatisch im Pufferspeicher abgelegt. Übersteigt die Menge dieser Daten die Puffergröße, kann nur ein Teil dieser Daten im Pufferspeicher abgespeichert werden, was zu einer gewissen Leistungsminderung führt.

Ist die Menge der Daten auf der Diskette geringer als die Puffergröße, werden sämtliche Daten im Pufferspeicher abgelegt und die Leistung (Zugriffszeit und Übertragungsgeschwindigkeit) der Festplatte, auf der sich der Pufferspeicher befindet, wird erhöht. Da viele CD-ROM-Disketten nicht den gesamten Speicherplatz der Diskette brauchen, kann die ganze Diskette im Pufferspeicher abgespeichert werden, selbst wenn die Puffergröße geringer als 650 MB ist.

Die tatsächliche Leistung des CD-ROM ist von zwei Faktoren abhängig: Die Leistung der Festplatte, die Sie für den SmartSpace-Puffer verwenden, und ob der SmartSpace groß genug ist, um sämtliche auf einer gegebenen Diskette vorhandene Daten zwischenspeichern zu können. Die Größe des Speicherplatzes auf der Diskette zur Erhöhung der CD-ROM-Leistung gegen die Erhaltung des Platzes auf der Diskette für den konventionellen Gebrauch läßt sich durch den Benutzer bestimmen.

Anwendung des CD-ROM-Laufwerks

Nachdem die Software- und Hardwarekomponente in Ihr Windows-95-System installiert worden sind, können Sie die Vorteile der Leistung des CD-ROM während einer normalen Anwendung des CD-ROMs nutzen. Die Kontrollregler auf der Gerätevorderseite werden in der folgenden Abbildung veranschaulicht.



- (1) Kopfhörerbuchse - Zum Anschließen eines 3,5-mm-Stereo-Ministeckers.
- (2) Lautstärkeregler - Zum Einstellen der Lautstärke im Kopfhörer.
- (3) Betriebsanzeige - Während dem Zugriff zu den Daten auf einer Diskette oder beim Abspielen einer Audio-CD im Laufwerk blinkt diese Anzeigelampe.
- (4) Lade - Die Diskette (mit der Etikette nach oben) wird auf der Lade im Laufwerk gehalten. Zum Öffnen der Lade auf (6) drücken.
- (5) Taste Abspielen/nächste Spur - Zum Abspielen einer Audio-CD oder zum Springen an den Anfang der nächsten Spur auf der Audio-CD während dem Abspielen.
- (6) Schließen-/Öffnen-Taste - Zum Öffnen und Schließen der Lade, um eine CD einzulegen bzw. herauszunehmen. Zum Stoppen des Abspielens der Audio-CD. Die Lade ist motorisiert und wird automatisch geöffnet.
- (7) Manuelles Öffnen - Falls sich die Lade weder durch das Öffnen durch die Software noch durch Drücken der Taste nicht öffnen läßt, um die Diskette herauszunehmen, kann die Lade durch vorsichtiges Einschieben eines langen dünnen Gegenstandes (z.B. eine gerade gebogene Briefklammer) in dieses Loch manuell geöffnet werden.

👉 Weitere Angaben und Informationen finden Sie im Handbuch mit den Anleitungen für das Laufwerk. Dieses Handbuch finden Sie auf der CD-ROM-Gerätetreiberdiskette. Ratschläge und Hinweise, die nach der Herausgabe dieses Handbuchs veröffentlicht worden sind, finden Sie in der "readme"-Datei auf der Floppydiskette des CD-ROM.