

RSJ CD-Writer für Windows 95/98

Die in diesem Handbuch wiedergegebenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Obwohl wir grösste Sorgfalt bei der Entwicklung und der Dokumentation unserer Produkte walten lassen, können gelegentliche Fehler nicht ausgeschlossen werden. Die Fa. RSJ kann für Fehler und evtl. daraus resultierende Folgeschäden (wie z.b. Datenverlust, Produktionsausfall) keine Haftung übernehmen.

(c) Copyright 2000 by RSJ Software GmbH Germering. All rights reserved

Kodak und Kodak Photo-CD sind Warenzeichen der Eastman Kodak Company

MS, MS-DOS, Windows, Windows NT, MSC und MSCDEX sind Warenzeichen der Microsoft Corporation

ISO und ISO9660 sind Warenzeichen der International Organization for Standardization

IBM und PC sind Warenzeichen der International Business Machines Corporation
CDDb und CDDb² sind Warenzeichen der CDDb Inc.

Einleitung

Mit dem RSJ CD-Writer haben sie ein Produkt erworben, das sich gleich nach der Installation von herkömmlichen Mastering Programmen unterscheidet.

Der CD-Recorder bekommt bei uns einen eigenen Laufwerksbuchstaben zugewiesen. Damit können sie mit ganz normalen Befehlen (copy, xcopy,...) oder dem Explorer Dateien auf CDs schreiben.

Mittels CD-View können sie Musiktitel in beliebiger Reihenfolge auf CD kopieren.

Sie können MP3 Daten auf Audio CDs schreiben und mittels dem integrierten RSJ CD Cover Editor haben sie die Möglichkeit, CD Cover zu drucken.

Darüber hinaus ist eine automatische Titelanfrage von Audio CDs mittels CDDb² über das Internet möglich.

In den einzelnen Kapiteln erhalten sie nun viele wertvolle Tipps und Anwendungsbeispiele zur optimalen Nutzung unserer Software, so dass wir ihnen an dieser Stelle erst einmal viel Spass mit dem RSJ CD-Writer wünschen.

Diese Dokumentation ist folgendermassen strukturiert:

Installation	Die korrekte Installation des RSJ CD-Writer Dateisystems für Windows 95/98
Bedienung	Allgemeine Bedienungsanleitung für zügige, korrekte Anwendung des Dateisystems und <i>CD-View</i>
Technische Details	Fundamentale Hintergrundinformationen zum allgemeinen Verständnis der CD-ROM
Referenz	Beschreibung aller vorhandenen Befehle, Einstellungen und Programme
Fehlerbehebung	Bestimmung und Behebung von den wahrscheinlichsten Fehlern
Systemvoraussetzungen	Notwendige Hard- und Software
Anhang	Einschränkungen und Mastering

Inhaltsverzeichnis

RSJ CD-Writer für Windows 95/98.....	1
Einleitung	3
Inhaltsverzeichnis.....	4
Installation.....	6
Das RSJ CD Writer Installationsprogramm	6
CDDDB ² Unterstützung	9
Protokoll der Installation	10
Registrierung der Demoversion	10
Updates	11
Deinstallation	11
Dateien auf CD kopieren	12
Einführung in das Dateisystem	12
CD beschreiben	12
CD freigeben	13
RSJ CD Kopier Assistent	15
Audio-CDs erstellen.....	16
Optionen des Dateisystems.....	18
Die einzelnen Einstellungsmöglichkeiten sind:	19
Allgemeine Einstellungen	19
Dateisystem-Einstellungen	19
RSJ CD-View	21
Grundsätzliches	22
CD-View starten	22
Starten aus dem Startmenü.....	23
Starten aus dem Kontextmenü.....	23
Manuelles Starten für CD-ROM oder CD-Recorder.....	23
Festplatte (Zwischenspeicher)	24
CD-View Interface.....	24
Werkzeugleiste.....	24
Track-Liste	26
Kontextmenü.....	26
Statuszeile	27
Multimediateien in Audio Tracks kopieren.....	28
WAV Dateien	28
Andere Dateiformate.....	28
Tracks kopieren	28
Session abschliessen.....	31
Trackgrösse und Platzbedarf.....	31
CD Titellabfrage mittels CDDDB ²	31
Abrufen von CDDDB ² Informationen	32
CDDDB ² Befehle im Kontextmenü	33

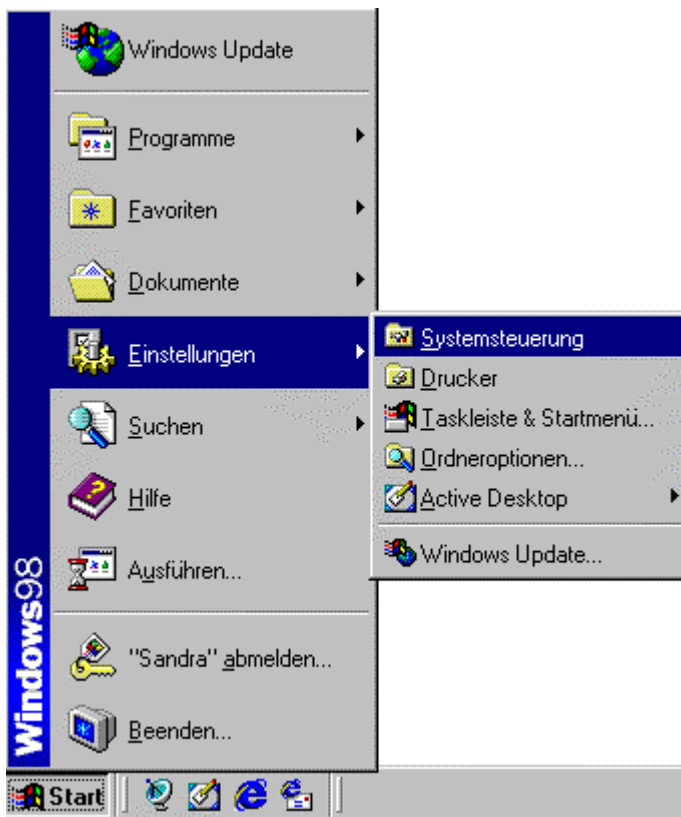
CDDB Optionen	33
CD Etiketten drucken	37
RSJ CD Cover Print	38
Bildschirmaufbau.....	38
Die Werkzeugleiste	39
Das Formatierungsfenster.....	40
CD Cover Print Optionen.....	41
Drucken.....	41
Technische Details	44
ISO9660	44
Aufbau einer CD.....	44
Track.....	44
Multisession CDs	45
Track-Modi.....	45
Audio	45
Mode 1, Form 1	46
Mode 1, Form 2	46
Mode 2, Form 1	46
Mode 2, Form 2	46
XA, Photo-CD, Multisession	46
XA	46
Photo-CD	46
Multisession	47
Lange Dateinamen.....	47
Rock Ridge Extensions.....	48
Joliet	48
Tipps und Tricks	49
Fehlerhafte SCSI Terminierung bzw. Verkabelung	49
Fehlerbehebung.....	51
CDWPOPUP	51
Fehlertabelle.....	52
Weitere Fehler.....	53
Fragen und Antworten.....	54
Systemvoraussetzungen.....	57
Hardware.....	57
Software	57
CD-ROM.....	58
Anhang.....	59
Einschränkungen.....	59
Mastering.....	59
Nutzungsumfang.....	60
Glossar	61
Index	63

Installation

Das RSJ CD Writer Installationsprogramm

Das CD-Writer Installationsprogramm installiert die Software auf ihrem Computer und kümmert sich automatisch um die Identifizierung und Einbindung des CD-Recorders.

Anmerkung: Um RSJ CD Writer zu installieren, müssen sie mit Administrator-Rechten angemeldet sein.

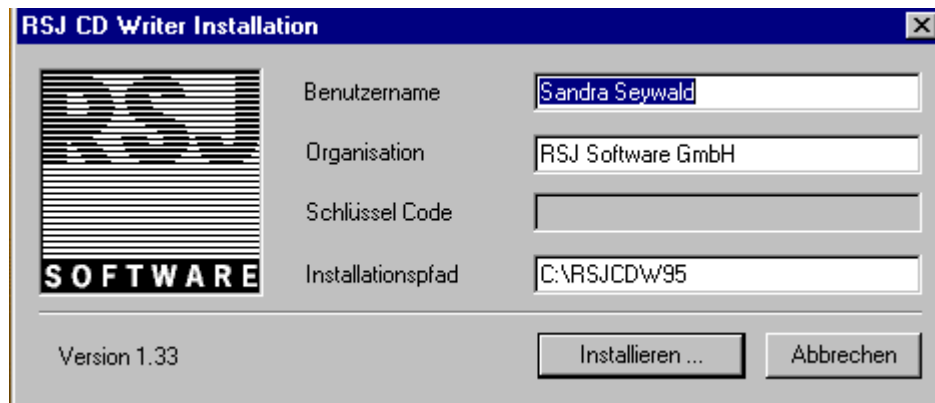


- Öffnen sie das Startmenü und wählen sie „Einstellungen“ – „Systemsteuerung“.



- Starten sie die Software Konfiguration (Doppelklick auf das „Software“ Symbol).Legen sie die RSJ CD Writer Installationsdiskette in das Diskettenlaufwerk ein.


Installation



The image shows the 'RSJ CD Writer Installation' dialog box. It has a title bar with the text 'RSJ CD Writer Installation' and a close button. On the left, there is a logo with the letters 'RSJ' and the word 'SOFTWARE' below it. To the right of the logo, there are four input fields: 'Benutzername' (containing 'Sandra Seywald'), 'Organisation' (containing 'RSJ Software GmbH'), 'Schlüssel Code' (which is greyed out), and 'Installationspfad' (containing 'C:\RSJCD\W95'). At the bottom left, it says 'Version 1.33'. At the bottom right, there are two buttons: 'Installieren ...' and 'Abbrechen'.

- Geben sie die angeforderten Informationen ein und klicken sie auf „Installieren“.

Wenn das Feld „Schlüssel Code“ nicht grau ausgefüllt ist, geben sie bitte den Installationsschlüssel an, der auf der vorderen Handbuchseite aufgeklebt ist.

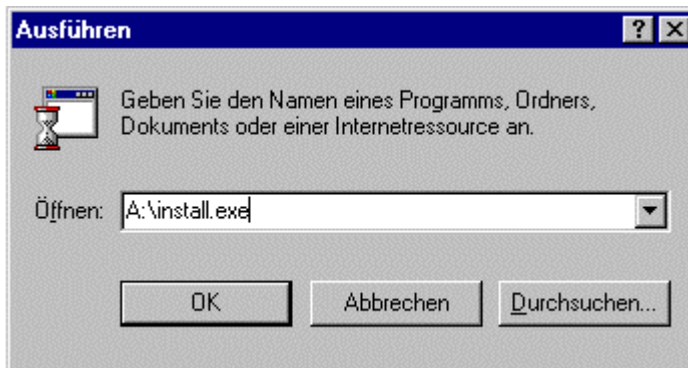


The image shows a smaller dialog box titled 'RSJ CD Writer Installation'. It contains a question mark icon in a speech bubble. The text inside reads: 'Zur Vervollständigung der Installation muß der Rechner neu gestartet werden.' followed by 'Soll Windows beendet und neu gestartet werden ?'. At the bottom, there are two buttons: 'Ja' and 'Nein'.

- Zur Vervollständigung der Installation starten sie ihren Computer neu.

Ausserdem gibt es noch eine weitere Möglichkeit, um den RSJ CD Writer zu installieren:

- Öffnen sie das Startmenü und wählen sie „Ausführen...“.



- Geben sie das Installationsprogramm inklusive Pfad an (...\\install.exe), in der Regel „A:\install.exe“, und bestätigen sie ihre Eingabe mit „OK“.

CDDB² Unterstützung

RSJ CD Writer kann wahlweise mit CDDB² Unterstützung installiert werden. CDDB² ist ein kostenloser Dienst, der es ihnen ermöglicht, Informationen zu Musik- und anderen CDs abzurufen. Dazu zählen unter anderem Titel, Autor bzw. Interpret, Titel der einzelnen Lieder und Musikgenre.

CDDB² wird nahtlos in RSJ CD View integriert. Nach dem Einlegen einer CD genügt ein Klick auf *CDDB Abfrage*, und die Titel der CD und der einzelnen Lieder werden in RSJ CD View angezeigt. Dies setzt voraus, dass eine aktive Verbindung zum Internet besteht und die CD in der CDDB² Datenbank enthalten ist, was jedoch auf beinahe alle käuflich erhältlichen CDs zutrifft.

Um CDDB² zu verwenden, müssen sie den CDDB² Nutzungsbestimmungen zustimmen, die auf der entsprechenden Seite im Installationsprogramm angezeigt werden. Darüber hinaus müssen sie sich vor der ersten Verwendung bei CDDB² registrieren. Sie werden zum gegebenen Zeitpunkt automatisch auf die nötige Registrierung hingewiesen.

Anmerkung: Die CDDB² Nutzungsbestimmungen stehen uns leider nur in englischer Sprache zur Verfügung. Falls sie eine deutsche Fassung benötigen, wenden sie sich bitte direkt an CDDB unter der Internetadresse <http://www.cddb.com>. Dort finden sie auch weitere Informationen zu CDDB.

Installation

Protokoll der Installation

Bei der Installation wird im Zielverzeichnis (normalerweise c:\Programme\RSJ CD Writer) eine Protokolldatei *install.log* angelegt.

Diese Datei enthält Informationen, die bei einer eventuell nötigen Problemanalyse hilfreich sein können.

Registrierung der Demoversion

Wenn sie RSJ CD Writer als Demoversion installiert haben und sich zum Kauf der Vollversion entschlossen haben, bekommen sie von uns eine Schlüsseldatei namens *cdwfs.key*, die die zeitliche Begrenzung auf 30 Tage aufhebt.

Zur Installation der neuen Schlüsseldatei gehen sie bitte wie folgt vor:

Wählen sie unter *Startmenü* ⇒ *Programme* ⇒ *RSJ CD Writer* die Option „Demo lizenzieren“.

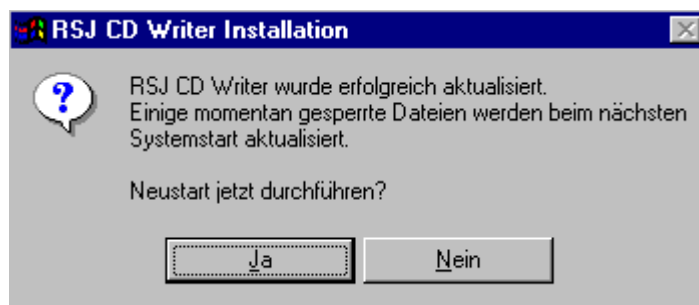
Alternativ können sie das Installationsprogramm aus der Kommandozeile mit */r* aufrufen und somit ihre Demoversion registrieren.

Die Einbindung der neuen Schlüsseldatei lässt sich überprüfen, indem man mit der rechten Maustaste rechts unten in der Windows-Taskleiste auf das CD Symbol klickt und den Punkt „Info“ auswählt:



Updates

Wenn sie eine vorhandene CD Writer Installation aktualisieren möchten, können sie das Installationsprogramm der neuen Version wie oben beschrieben (Software Konfiguration auswählen) starten. Eine vorherige Deinstallation der alten Version ist nicht nötig.



Führen sie den Neustart durch, indem sie auf „Ja“ klicken, um gesperrte Dateien automatisch zu aktualisieren.

Deinstallation

Um RSJ CD Writer von ihrem System zu entfernen, wählen sie bitte unter *Startmenü* ⇒ *Programme* ⇒ *RSJ CD Writer* den Punkt „Deinstallation“ oder verwenden sie das Symbol „Programme“ in der Windows – Systemsteuerung.

Dateien auf CD kopieren

In diesem Kapitel wird anhand von einfachen Beispielen die Bedienung des RSJ CD-Writer Dateisystems beschrieben.

Einführung in das Dateisystem

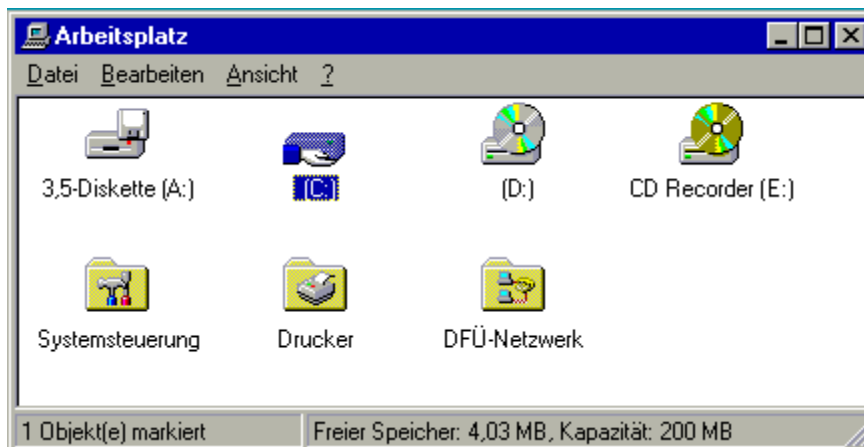
Nach der Installation wird das Dateisystem automatisch beim Booten gestartet; Sie müssen also keine speziellen Programme zusätzlich starten, um mit dem Dateisystem arbeiten zu können.

Da der CD-Recorder bei uns einen eigenen Laufwerksbuchstaben erhält, kann man den Recorder wie jedes andere Laufwerk verwenden. Der Einfachheit halber haben wir für unsere Beispiele die Laufwerksbuchstaben folgendermassen verteilt: C: = Festplatte, D: = CD-ROM, E: = CD-Recorder.

Bei ihnen können die Laufwerke jedoch auch anders aufgeteilt sein.

Hinweis: Der Laufwerksbuchstabe des CD-Recorders kann im Gerätemanager geändert werden (siehe CD-ROM Laufwerke in der Windows Dokumentation).

Um den Laufwerksbuchstaben für den CD-Recorder herauszufinden, können sie den „Arbeitsplatz“ öffnen, wo sämtliche Laufwerksbuchstaben aufgeführt sind:



CD beschreiben

Um Dateien auf CD zu schreiben, können sie jedes beliebige Programm verwenden, das in der Lage ist, Dateien zu kopieren oder zu speichern.

Um zum Beispiel eine Datei mit dem Windows Explorer zu kopieren, kann die Datei mit der Maus auf das CD-Laufwerk gezogen werden.



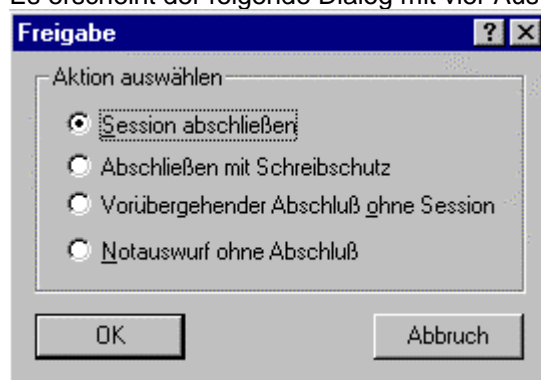
Das Kopieren von Dateien oder Verzeichnissen funktioniert also genau wie das Kopieren auf Festplatten und andere Datenträger.

CD freigeben

Nachdem sie Daten auf die CD geschrieben haben, müssen sie diese abmelden, um die noch im Puffer befindlichen Daten und das Inhaltsverzeichnis zu schreiben.

Um die CD abzumelden, wählen sie aus dem Kontextmenü des CD-Recorders den Menüpunkt „CD freigeben“.

Es erscheint der folgende Dialog mit vier Auswahlmöglichkeiten:



Die Optionen bedeuten im Einzelnen:

Dateien auf CD kopieren

Session abschliessen	Eine Session wird abgeschlossen, die CD ist nun für CD-ROM Laufwerke lesbar und es kann bei Bedarf weiter auf die CD geschrieben werden. Diese Option benötigt ca. 12 – 20 MB Platz auf der CD für Session-Informationen.
Abschliessen mit Schreibschutz	Eine Session wird in diesem Fall ebenfalls abgeschlossen; die CD ist nun aber vor einem weiteren ungewollten Beschreiben geschützt. Diese Option benötigt ca. 12 – 20 MB Platz auf der CD für Session Informationen.
Vorübergehender Abschluss ohne Session	Die CD hat nun lediglich ein Dateiinhaltsverzeichnis gespeichert und kann noch nicht von CD-ROM Laufwerken gelesen werden. Auf diese Art und Weise brauchen sie die ca. 12 – 20 MB erst beim definitiven Abschluss zu investieren. Der CD-Recorder kann CDs, die auf diese Weise abgeschlossen wurden, im Gegensatz zum CD-ROM noch lesen und nachträglich eine Session für den Inhalt erstellen.
Notauswurf ohne Abschluss	Diese Option ist zur Behebung von Fehlerfällen gedacht und verwirft den Puffer. Alle Daten die nach dem letzten Abschluss geschrieben wurden, gehen verloren.

RSJ CD Kopier Assistent

Zur Erstellung einer 1:1 Kopie einer CD bietet sich der CD Kopier Assistent als einfachste und rascheste Möglichkeit an:



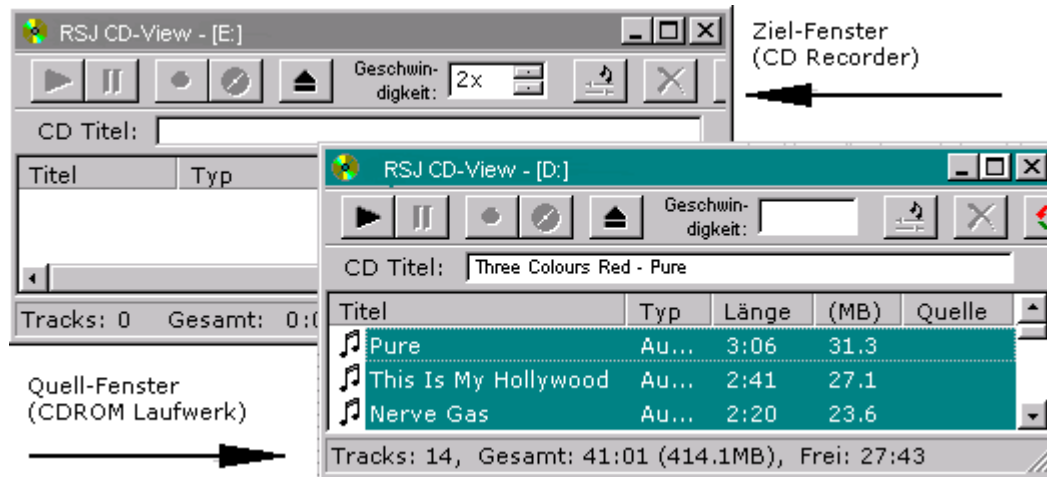
Der RSJ CD Kopier Assistent erstellt Kopien von beliebigen Quell-CDs, egal ob es sich dabei um Daten-, Audio- oder Video-CDs handelt.

Vorgehensweise:

- Starten sie den RSJ CD Kopier Assistenten aus dem Startmenü.
- Legen sie die Quell-CD ein.
- Geben sie das Quelllaufwerk an.
- Wenn sie nur den CD-Recorder haben, oder ihr CD-ROM Laufwerk keine Audio-CDs lesen kann, können Quell- und Ziellaufwerk auch ihr CD-Recorder sein. Die CD wird dann zunächst auf die Festplatte und anschliessend auf den Recorder kopiert.
- Wenn Quell- und Ziellaufwerk unterschiedlich sind, legen sie die Ziel-CD ein.
- Wählen sie nun das Ziellaufwerk aus und klicken sie auf „Weiter“.
- Klicken sie auf „Beenden“ , um den Kopiervorgang zu starten.

Audio-CDs erstellen

Um nur einzelne Tracks (Lieder) von Audio-CDs zu kopieren, verwenden sie **CD-View**. Wenn sie die gesamte CD kopieren wollen, bietet sich der CD Kopier Assistent an.



Vorgehensweise:

- Legen sie eine leere CD in den CD-Recorder ein.
- Starten sie **CD-View** aus dem Kontextmenü des Ziellaufwerks (CD-Recorder).
- Die Quelldaten bekommen sie entweder von dem CD-ROM (indem sie **CD-View** aus dem Kontextmenü des CD-ROM starten) oder in Form von WAV-Dateien aus dem Windows Explorer.
- **CD-View** sollte für den CD-Recorder ein leeres Fenster anzeigen (d.h. keine Tracks auf der CD), wenn sie auf eine neue CD kopieren. Falls sie auf eine CD kopieren, auf der schon Tracks vorhanden sind, sehen sie dies hier in dem Recorder Fenster.
- Der CD-Recorder gibt in der untersten Zeile Informationen über die Anzahl der vorhandenen Tracks, der von diesen Tracks beanspruchten MB, der freien Minuten auf der CD und der freien MB auf der CD.
- Falls sie Tracks von einer CD-ROM kopieren wollen, starten sie erneut CD-View aus dem Kontextmenü der CD-ROM.
- Mittels CDDDB² können sie eine automatische Titelaufnahme via Internet machen.
- Markieren sie nun die gewünschten Tracks oder WAV-Dateien.

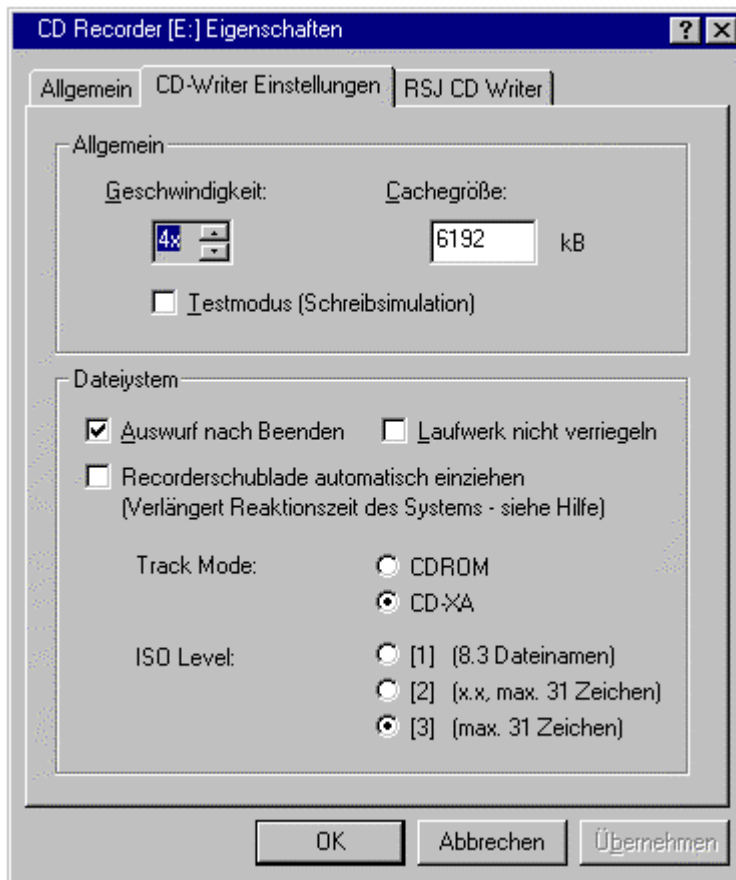
- Ziehen sie (gedrückte linke Maustaste) die markierten Tracks oder Dateien in den CD-Recorder und lassen sie sie dort fallen.
- Wenn sie WAV oder MP3 Dateien auf die CD schreiben wollen, ziehen sie diese Dateien bitte aus einem Explorer Fenster in das CD-View Fenster des Recorders. WAV Dateien, die nicht in 44,1 kHz, Stereo, 16 Bit vorliegen oder MP3 Dateien, können nur bei installiertem Windows Media Player kopiert werden.
- Wiederholen sie die letzten zwei Schritte bis alle gewünschten Musiktitel in der gewünschten Reihenfolge in dem CD-Recorder erscheinen.
- Überprüfen sie die Schreibgeschwindigkeit des CD-Recorders und passen sie diese gegebenenfalls an die Quell-Laufwerke an
- Drücken sie die Aufnahmetaste und die CD wird kopiert.
- Nachdem alle Tracks kopiert wurden, müssen sie die Session abschliessen. Dazu drücken sie den Knopf mit dem CD Symbol.

Mittels CDDDB² können sie eine grosse CD Datenbank im Internet benutzen, um CD Titel, Autoren und weitere Informationen von RSJ CD Writer aus abzufragen (Hinweis: siehe „CD-View“).

Optionen des Dateisystems

Das RSJ CD Writer Dateisystem wird wie jedes andere Windows-Laufwerk über den Menüpunkt „Eigenschaften“ im Kontextmenü des Laufwerkobjektes konfiguriert.

Der daraufhin angezeigte Eigenschaften – Dialog enthält bei Recordern eine zusätzliche Seite „CD-Writer Einstellungen“:



Die einzelnen Einstellungsmöglichkeiten sind:

Allgemeine Einstellungen

Geschwindigkeit	Hier kann die Schreibgeschwindigkeit des CD-Recorders eingestellt werden.
Cache-Grösse	Grösse des vom RSJ CD-Writer Dateisystem verwendeten Zwischenspeicher.
Testmodus (Schreibsimulator)	Mit dieser Option kann die eingestellte Schreibgeschwindigkeit getestet werden, ohne dabei einen CD Rohling zu „riskieren“. Der Recorder simuliert den Schreibvorgang nur und bricht den Vorgang bei zu niedriger Geschwindigkeit der Datenquelle ab. (Sony Recorder unterstützen den Testmodus nicht!).

Dateisystem-Einstellungen

Auswurf nach Beenden	Wirft die CD nach Beenden des Schreibvorgangs (Freigabe) automatisch aus. Diese Option wird von Kodak-Recordern benötigt.
Laufwerk nicht verriegeln	Das Laufwerk sollte eigentlich immer verschlossen sein, da bei einem versehentlichen Öffnen der CD-Recorderschublade vor Beendigung des Schreibvorgangs ein „Zerstören“ der CD unvermeidlich ist. Das Abschalten dieser Option ist nur in wenigen Ausnahmefällen zu empfehlen.
Recorderschublade automatisch einziehen	Ist diese Option markiert, wird die Recorderschublade automatisch geschlossen, wenn auf den Recorder zugegriffen wird. Der dazu nötige Befehl erfordert je nach Recordertyp mehrere Sekunden zur Ausführung; da auf den Recorder häufig implizit zugegriffen wird (Dateidialoge, Kontextmenüs,...), kann sich dies sehr störend auswirken. In solchen Fällen sollte diese Option deaktiviert werden. (Hinweis: Manche Recorder unterstützen diese Option nicht.)

Track Mode	Hier können die einzelnen Track-Modi eingestellt werden (Hinweis: siehe „Techni-
-------------------	--

Optionen des Dateisystems

	sche Details“)
ISO Level	Hier kann der ISO Level ausgewählt werden (Hinweis: siehe „Track.Modi“)

RSJ CD-View

Neben dem Dateisystem gibt es das Programm *CD-View*, welches zum Bearbeiten von CDs auf Track-Ebene dient. Auf diese Weise können z.B. beliebige Musiktitel in beliebiger Reihenfolge auf eine CD kopiert werden. Daten-CDs lassen sich ebenfalls mit *CD-View* kopieren.

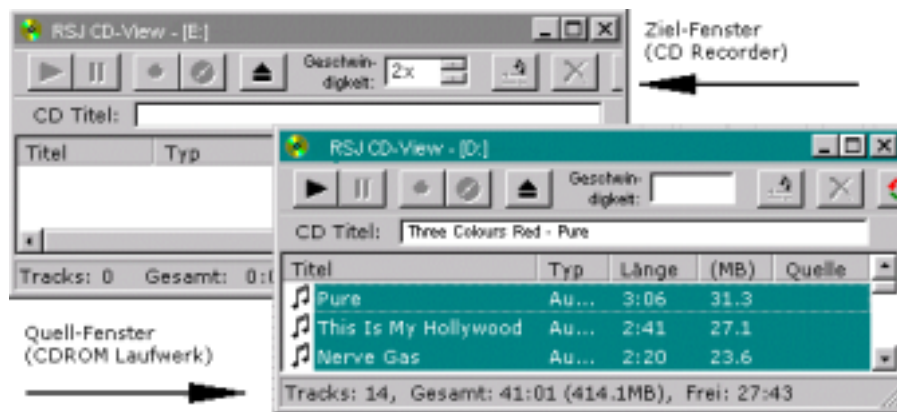
CD-View unterstützt jetzt auch das direkte Kopieren von MP3- und anderen Multimedia-Dateien. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass der Windows Media Player in der Version 6 oder höher installiert ist. Dieser ist als Bestandteil von Microsoft Internet Explorer oder einzeln unter folgender Internetadresse erhältlich:

<http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/>

Hinweise: *CD-View* ist als eigenständiges Programm zu betrachten und kann nicht gleichzeitig mit dem Dateisystem verwendet werden. *CD-View* arbeitet ähnlich wie der DOS Befehl *DISKCOPY* und kopiert komplette Tracks unabhängig von ihrem Inhalt. Deshalb sollte *CD-View* immer mit neuen CDs verwendet werden.

Grundsätzliches

Wenn sie mit CD View arbeiten, verwenden sie in der Regel zwei Sitzungen des Programms: eine für das Ziel- und eine für das Quellaufwerk. Die zu kopierenden Tracks werden per Drag And Drop vom Quell- auf das Zielfenster gezogen und dann kopiert:



Beim Kopieren von Multimedialedateien auf CD wird nur eine Sitzung für das Ziellaufwerk benötigt. Die zu kopierenden Dateien können sie direkt aus dem Windows Explorer auf den Ziel CD View ziehen. Mehr dazu weiter unten im Kapitel *Multimedialedateien in Audio Tracks kopieren*.

Weitere Einzelheiten zur Arbeit mit CD View finden sie auch im Kapitel Audio CDs auf Seite 16.

CD-View starten

Es gibt grundsätzlich 3 Möglichkeiten, um *CD-View* zu starten. Starten aus dem Startmenü, Starten aus dem Kontextmenü oder Starten aus der Kommandozeile.

Für die Verwendung von CD-View werden normalerweise zwei CD-View Instanzen benötigt, nämlich eine für das Quell- und eine für das Ziellaufwerk.

Starten aus dem Startmenü

Wählen sie „Start – Programme - RSJ CD Writer – CD-View“ um CD-View aus dem Startmenü zu starten.

Starten aus dem Kontextmenü

Um CD-View aus dem Kontextmenü zu starten, wird zuerst der „Arbeitsplatz“ geöffnet, das Laufwerk des CD-Recorders angewählt, mit der rechten Maustaste das Kontextmenü geöffnet und CD-View ausgewählt.



Manuelles Starten für CD-ROM oder CD-Recorder

Um *CD-View* für ein CD-ROM-Laufwerk oder einen CD-Recorder zu starten, wird der entsprechende Laufwerksbuchstabe angegeben.

Beispiel:

```
cdview e:
```

Dieses Beispiel startet *CD-View* und zeigt das Track-Verzeichnis der im Laufwerk E: eingelegten CD-ROM.

Festplatte (Zwischenspeicher)

Zum Zwischenspeichern von Tracks kann *CD-View* auch mit einer Festplatte zusammenarbeiten. Auf der Festplatte wird dann in dem angegebenen Verzeichnis ein CD-Recorder emuliert, welcher für jeden Track eine Datei namens TRACKxx.TRK bzw. TRACKxx.WAV enthält (xx ist die Tracknummer von 01 - 99).

Erwarten sie eine Dateigrösse von 10MB pro Minute Audio.

Hinweis: Dieses Verzeichnis sollte nur mit *CD-View* bearbeitet werden.

Daten-Tracks werden mit der Erweiterung .TRK gespeichert, während Audio-Tracks mit der Erweiterung .WAV gespeichert werden. Audio-Tracks können mit einem Multimedia-Spieler abgespielt werden, soweit das System Audiodateien mit 44,1KHz in 16-Bit Stereo abspielen kann.

Beispiel:

```
cdview c:\tracks
```

In diesem Beispiel wird *CD-View* einen CD-Recorder in dem Verzeichnis c:\tracks emulieren und die einzelnen Tracks in Dateien mit dem Namen TRACKxx.TRK bzw. TRACKxx.WAV speichern.

Hinweis: Es muss immer der komplette Pfadname angegeben werden (kein relativer Pfad).

CD-View Interface

Das Benutzerinterface von *CD-View* besteht aus einer Werkzeugleiste am oberen Rand, einer Liste mit den Tracks auf der CD sowie einer Statuszeile am unteren Rand. Weitere Funktionen können im Kontextmenü eines Tracks aufgerufen werden.

Werkzeugleiste

Die Werkzeugleiste ist an die Bedienungselemente eines CD-Spielers bzw. Video-recorders angelehnt und dient zum Steuern der einzelnen Funktionen von *CD-View*. Analog zu CD-Spielern gibt es Schalter zum Abspielen bzw. Stoppen eines Tracks, zum Auswerfen der CD, usw.

Die Werkzeugleiste enthält folgende Bedienungselemente:



Track abspielen

Spielt den ausgewählten Audio-Track auf dem CD-Laufwerk ab. Um das Musikstück über die Soundkarte hören zu können, muss eine Audio-Verbindung zwischen Laufwerk und Soundkarte bestehen. In jedem Fall ist das Signal aber über einen direkt am Laufwerk angeschlossenen Kopfhörer zu hören.



Pause bzw. Stop

Unterbricht das Abspielen eines Audio-Tracks.



Aufnahme

Startet den Aufnahmevorgang; vorher müssen die gewünschten Tracks mittels Drag & Drop zum Kopieren vorbereitet werden.



Session abschliessen

Nachdem alle gewünschten Tracks auf die CD kopiert wurden, kann mit dieser Taste die aktuelle Session abgeschlossen werden.



Auswurf

Öffnet die Laufwerksschublade.

Schreibgeschwindigkeit

Stellt die Schreibgeschwindigkeit als Faktor von 150KB/s (normale Audio Geschwindigkeit) ein. Je nach den Fähigkeiten des Ziellaufwerks stehen hier verschiedene Geschwindigkeiten zur Verfügung. Die Geschwindigkeit sollte vor dem Aufnehmen bzw. Abschliessen einer Session eingestellt werden.



Track löschen

Löscht alle markierten Tracks.



Trackverzeichnis neu einlesen

Liest das Trackverzeichnis neu ein. Dabei werden alle zum Kopieren vorgemerkten Tracks gelöscht.



Optionen

Öffnet den CD-View Optionsdialog. Weitere Informationen dazu finden sie in der Online-Hilfe (Taste F1).



CDDB²

Führt eine CDDB Abfrage durch.



CD Etiketten ausdrucken

Druckt CD Etiketten mit den aktuellen CD Cover Einstellungen für die eingelegte CD aus.
Der RSJ CD Cover Editor kann aus dem CD View Kontextmenü gestartet werden.

Je nach den Fähigkeiten des CD-Laufwerks (CD-ROM, CD-Recorder, Festplatte) stehen verschiedene Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung.

Auch die markierten Tracks haben einen Einfluss auf die zur Verfügung stehenden Auswahlmöglichkeiten. So kann z.B. ein Daten-Track nicht abgespielt werden.

Hinweis: Die meisten Funktionen der Werkzeugleiste stehen auch im Kontextmenü zur Verfügung. Das Kontextmenü erscheint, wenn innerhalb der Trackliste kurz auf die rechte Maustaste gedrückt wird.

Track-Liste

In der Trackliste werden die einzelnen Tracks auf der CD angezeigt. Die Liste enthält neben dem Namen des Tracks auch seinen Typ (Audio, CD-ROM oder CD-XA) sowie die Länge in Minuten und Sekunden und in Megabyte.

Über der Trackanzeige befindet sich der CD-Titel. Wenn die CD noch nicht betitelt wurde, steht hier „Unbekannte CD“.

Am linken Rand der Liste wird je nach Tracktyp eine Diskette (für Datentracks) oder ein Notensymbol (für Audio-Tracks) angezeigt. Dieses Symbol dient zusätzlich als Indikator, ob der Track bereits kopiert wurde: Wenn das Tracksymbol mit schwachem Kontrast angezeigt wird, ist der Track nur zum Kopieren vorgemerkt, andernfalls befindet er sich bereits auf der CD.

Die Titel der einzelnen Tracks können nach Auswahl des Befehls „Umbenennen“ im Kontextmenü des Tracks editiert werden. Falls sie einen CD-Titel eingeben möchten, können sie dies in dem Feld unterhalb der Werkzeugleiste tun.

Kontextmenü

Wenn sie mit der rechten Maustaste auf die Trackliste klicken, erscheint das CD View Kontextmenü. Darin sind alle Befehle enthalten, die RSJ CD View unterstützt:



Ausführliche Informationen über die einzelnen Befehle finden sie unter „Werkzeugleiste“ oder in der Online-Hilfe von CD View.

Statuszeile

Die Statuszeile dient zum Anzeigen von allgemeinen Informationen über die eingelegte CD sowie den aktuellen Status des Programms.

Normalerweise wird in der Statuszeile die Anzahl der Tracks, der von den Tracks belegte Speicherplatz sowie der freie Speicherplatz auf der CD angezeigt.

Eventuelle Fehlermeldungen werden ebenfalls hier angezeigt.

Multimediadateien in Audio Tracks kopieren

WAV Dateien

CD-View kann auch WAV-Dateien von anderen Programmen in Audio-Tracks schreiben. Diese Dateien müssen folgenden Aufbau haben:

- 16-Bit
- Stereo
- 44,1 kHz
- unkomprimiert

Das WAV-Dateiformat ist sehr flexibel und unterstützt eine Vielzahl von Möglichkeiten, inklusive Schleifen und Komprimierung. CD-View unterstützt keine dieser zusätzlichen Möglichkeiten, d.h. die Dateien müssen so vorliegen, wie sie z.b. vom Windows WAV-Recorder erzeugt werden.

Um WAV Dateien auf CDs zu brennen, ziehen sie sie einfach aus dem Explorer auf das Ziel-CD View Fenster.

Andere Dateiformate

Falls sie den Windows Media Player installiert haben, können sie auch WAV Dateien in anderen Auflösungen oder MP3 Dateien auf das CD-View Fensters des Recorders ziehen. CD View kann sämtliche Dateiformate, die der Windows Media Player unterstützt, auf CDs brennen.

Tracks kopieren

Um einen oder mehrere Tracks zu kopieren, müssen sowohl das Quell- als auch das Ziellaufwerk geöffnet sein.

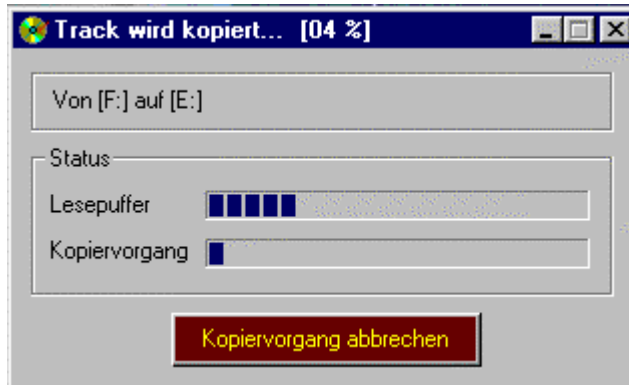
Die gewünschten Tracks werden zunächst markiert, um dann mit der linken Maustaste per Drag & Drop (Ziehen und Ablegen) auf das Ziellaufwerk gezogen zu werden. Die Tracks erscheinen im Ziellaufwerk unter dem Originalnamen und erhalten ein spezielles Tracksymbol mit schwachem Kontrast, das darauf hinweisen soll, dass die entsprechenden Tracks noch nicht kopiert wurden. Im Feld Quelle kann ausserdem zu jeder Zeit überprüft werden, von welchem Laufwerk ein bestimmter Track kopiert werden soll.

Hinweis: Die zu kopierenden Tracks werden vor dem Track eingefügt, auf den der Mauszeiger vor dem Loslassen der Maustaste gezeigt hat. Nachdem die Reihenfolge der bereits kopierten Tracks nicht mehr verändert werden kann, müssen die neuen Tracks entweder in dem freien Bereich unter der Trackliste oder auf einem noch nicht kopierten Track fallengelassen werden.

Nachdem die zu kopierenden Tracks auf das Ziellaufwerk gezogen wurden, kann die Kopierreihenfolge beliebig geändert werden, indem die Tracks erneut mit der Maus aufgenommen und an einer anderen Stelle wieder fallengelassen werden.

Bevor der Kopiervorgang gestartet wird, sollte noch die Schreibgeschwindigkeit eingestellt werden. Je nach Geschwindigkeit des Quellaufwerks und der Qualität der CDs kann eine höhere oder niedrigere Geschwindigkeit von Vorteil sein.

Zum Starten des Kopiervorgangs wird die Aufnahmetaste gedrückt. Es erscheint ein Fenster, in dem der Status des aktuellen Kopiervorgangs angezeigt wird:



In dem Statusfenster befinden sich zwei Indikatoren, an denen der Füllgrad des Lesepuffers sowie der Fortschritt des Kopiervorgangs abgelesen werden kann.

Der Lesepuffer dient zum Ausgleichen von kurzzeitigen Verzögerungen beim Lesen bzw. zum Sicherstellen einer Mindestlesegeschwindigkeit beim Kopieren von Audio-Tracks. Je nach Kopiervorgang sollte der Lesepuffer folgenden Status haben:

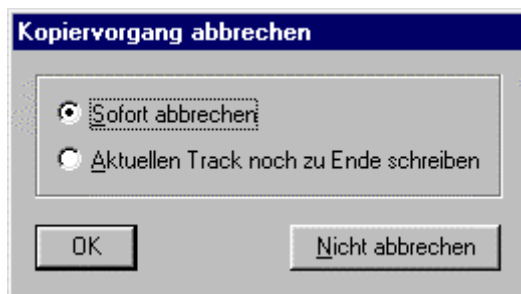
Track-Typ	Quelle	Ziel	Lesepuffer voll	Lesepuffer leer
Daten-Track	*	CD	Mindestgeschwindigkeit beim Schreiben wird eingehalten	Kopiervorgang muss eventuell abgebrochen werden
Daten-Track	*	HD	unwichtig	unwichtig
Audio-Track	HD	CD	Mindestgeschwindigkeit beim Schreiben wird eingehalten. Dies bezieht sich nur auf alte CD-ROM Laufwerke.	Kopiervorgang muss eventuell abgebrochen werden
Audio-Track	CD	HD	Festplatte zu langsam, um die Audiodaten zu speichern. Eventuell Störungen in der Audio-Datei. Dies bezieht sich nur auf alte CD-ROM Laufwerke.	Mindestgeschwindigkeit beim Lesen wird eingehalten

Track-Typ	Quelle	Ziel	Lese-puffer voll	Lese-puffer leer
Audio-Track	CD	CD	Die Audiodaten können eventuell nicht mit der Mindestgeschwindigkeit gelesen werden, der Kopiervorgang muss jedoch nicht notwendigerweise abgebrochen werden.	Mindestgeschwindigkeit beim Lesen wird zwar eingehalten, jedoch besteht die Gefahr, dass die Mindestgeschwindigkeit beim Schreiben nicht eingehalten werden kann und der Kopiervorgang abgebrochen werden muss

Wie aus der Tabelle ersehen werden kann, stellt das Kopieren von Audio-Tracks von CD auf CD (z.B. von CD-ROM auf den CD-Recorder) das grösste Risiko dar: Wenn nicht beide Laufwerke mit exakt der gleichen Geschwindigkeit arbeiten, kann entweder die Lese- oder die Schreibgeschwindigkeit nicht eingehalten werden. Wenn die Mindestgeschwindigkeit beim Lesen von Audio-Tracks nicht eingehalten wird, muss der Kopiervorgang zwar nicht abgebrochen werden, die Audio-Daten könnte jedoch Störungen in Form von Sprüngen oder Wiederholungen enthalten. Dies bezieht sich jedoch nur auf alte CD-ROM Laufwerke.

Hinweis: Die CD-Recorder besitzen einen zusätzlichen Pufferspeicher, der manchmal grösser als der von *CD-View* verwendete Lese-puffer ist. In diesem Fall wird der Lese-puffer zu Beginn des Kopiervorgangs komplett geleert und kann je nach Geschwindigkeit des Quelllaufwerks nur sehr langsam oder gar nicht neu aufgefüllt werden. Dies tritt im allgemeinen nur beim Kopieren von CD-ROM auf einen CD-Recorder auf.

Die Taste "Kopiervorgang abbrechen" öffnet folgenden Dialog:



„Sofort abbrechen“ stoppt den aktuellen Kopiervorgang sofort. Der aktuelle Track wird dadurch jedoch unbrauchbar.

Wählen sie die zweite Option, wird der aktuelle Track zu Ende geschrieben und daher nicht beeinträchtigt.

Session abschliessen

Nachdem alle Tracks kopiert wurden, muss die aktuelle Session abgeschlossen werden, um die CD mit CD-ROM-Laufwerken verwenden zu können.

Die aktuelle Session wird abgeschlossen, indem die Taste mit dem CD-Symbol gedrückt wird. Das Abschliessen einer Session dauert je nach Schreibgeschwindigkeit bis zu mehreren Minuten.

Audio-Tracks können nur abgespielt werden, wenn sie sich innerhalb der ersten Session befinden.

Trackgrösse und Platzbedarf

Die Grösse eines Tracks wird in zwei verschiedenen Einheiten angegeben:

- Spieldauer des Tracks
- Länge des Tracks in Megabyte

Bei Audio-Tracks kann von einer Grösse von ca. 10 MB pro Minute ausgegangen werden.

CD Titelanfrage mittels CDDB²

Mit dieser Option können sie eine grosse CD Datenbank im Internet benutzen, um CD Titel, Autoren und weitere Informationen direkt aus RSJ CD Writer abzufragen.

Bitte beachten sie, dass sie sich vor der ersten Benutzung von CDDB² registrieren müssen; für die Datenbankabfrage wird eine aktive Internetanbindung benötigt.

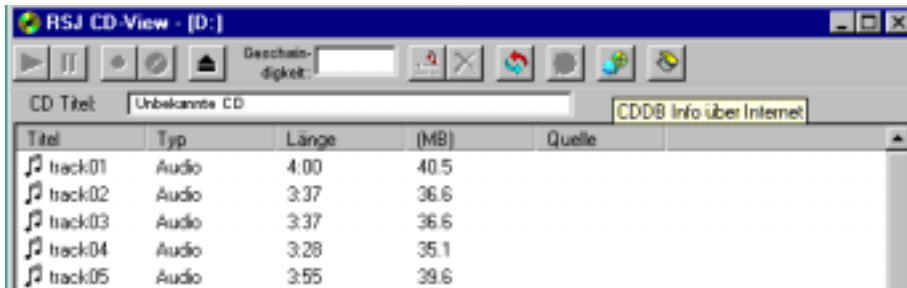
Wenn sie eine der CDDB² Funktionen in *CD View* das erste mal verwenden, wird automatisch der CDDB² Registrierungsdialog angezeigt.

Folgen sie einfach den Anweisungen auf dem Bildschirm, um einen neuen "Spitznamen" und ein Passwort anzumelden. Die übrigen Informationen sind optional und sollen CDDB² dabei helfen, ihren Service weiter zu verbessern.

Die Registrierung müssen sie nur einmal vornehmen.

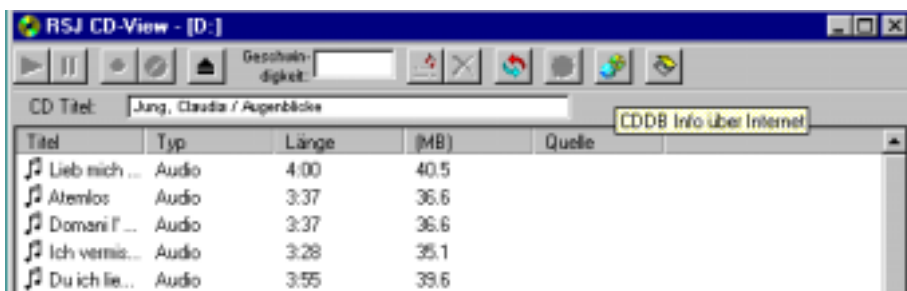
Wenn sie ihre Registrierung ändern möchten, wählen sie bitte das entsprechende Kommando in *CD View's* Kontextmenü.

Abrufen von CDDB² Informationen



Um eine Titelanfrage für die eingelegte CD durchzuführen, klicken sie mit der linken Maustaste auf das „CDDB Info über Internet“ Symbol.

Ist die CD in der CDDB Datenbank enthalten – was für beinahe alle aktuellen CDs zutrifft – erscheinen kurz darauf die CD Titel auf dem Bildschirm:



Sie können diese Titelanfrage auch über das Kontextmenü des *CD-View* vornehmen, indem sie mit der rechten Maustaste auf die Trackliste klicken und dann *CDDB ⇒ CDDB Titel abfragen* – auswählen.

CDDB² Befehle im Kontextmenü

Das CDDB Untermenü enthält folgende Befehle:

CDDB Titel abfragen	Auf diesen Weg können sie auf die CDDB Datenbank im Internet zugreifen, um die CD Titel abzurufen.
Neuen CDDB Eintrag erstellen	Falls eine CD nicht in der Datenbank vorhanden ist, können sie mit diesem Befehl einen neuen Eintrag in der CDDB Datenbank vornehmen. Sie sollten selbst gebrannte CDs nicht in die CDDB ² Datenbank aufnehmen, da andere Benutzer ja nicht über diese CD verfügen, und so nur die Datenbank unnötig anwächst und allen Benutzern die Suche erschwert.
Erweiterte CD Info...	Hier können sie sich weitergehende CD Informationen (Plattenfirma, Mitwirkende, etc.) anzeigen lassen.
CDDB Benutzerregistrierung	Hier können sie ihre Registrierung bei CDDB ändern.
CDDB Optionen...	Hier wird der Dialog für die CDDB Optionen angezeigt.
CDDB Internetseite aufrufen	Öffnet die CDDB Internetseite in ihrem Standardbrowser.
CDDB Music Browser	Öffnet den CDDB Music Browser, mit dem sie weitere Informationen zur aktuellen CD abrufen können.

CDDB Optionen

Mit Hilfe des Dialogs „CDDB Optionen“ können sie verschiedene Parameter zur Verwendung von CDDB einstellen.

Darunter findet sich auch die Möglichkeit, CDDB für den Betrieb mit einem Proxy-Server zu konfigurieren.

Netzwerk

RSJ CD-View

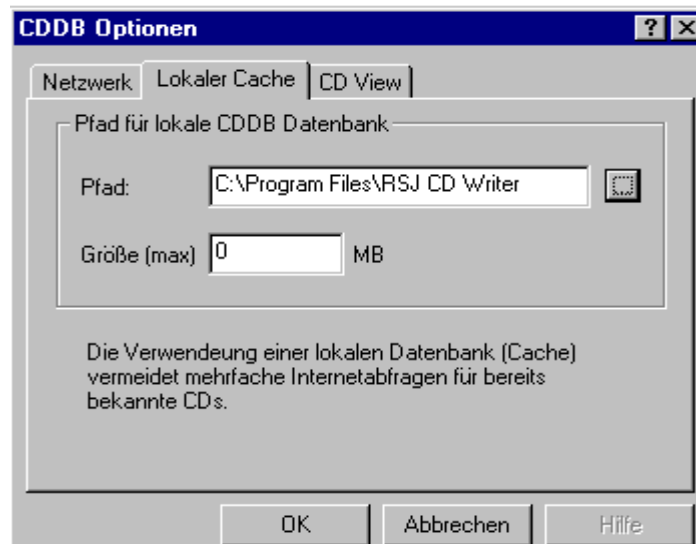
Auf der Dialogseite Netzwerk können sie CDDB für den Betrieb mit einem Proxy-Server konfigurieren. Fragen sie ihren Netzwerkverwalter bzw. Internetprovider nach den entsprechenden Parametern.

Falls sie diese Informationen nicht zur Hand haben, können sie die Option „Verwende Proxy für CDDB Abfragen“ in der Regel abschalten.

The image shows a Windows-style dialog box titled "CDDB Optionen". It has three tabs: "Netzwerk", "Lokaler Cache", and "CD View". The "Netzwerk" tab is selected. Inside the dialog, there is a section titled "Proxy Einstellungen" which contains a checkbox labeled "Verwende Proxy für CDDB Abfragen". Below this checkbox are four input fields: "Proxy:", "Port:", "Benutzer:", and "Passwort:". At the bottom of the dialog, there is a section titled "CDDB server" with a label "Abfrage - Zeitlimit:" followed by a text box containing the number "30" and the unit "sec". At the very bottom of the dialog are three buttons: "OK", "Abbrechen", and "Hilfe".

Lokaler Cache

Auf der Seite „Lokaler Cache“ können sie einen Pfad angeben, unter dem bereits getätigte CDDB Abfragen lokal gespeichert werden. Dadurch werden mehrfache Internetabfragen für bereits bekannte CDs vermieden.

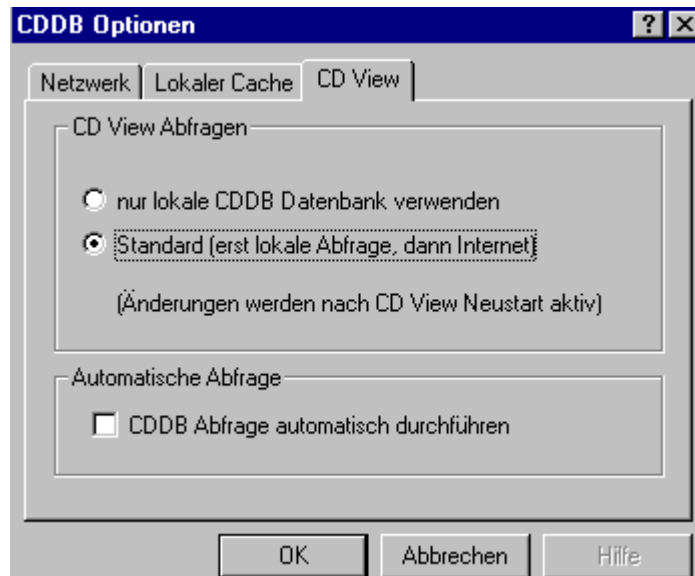


Drücken sie auf die Taste rechts neben dem Eingabefeld, um ihr Dateisystem mit einem entsprechenden Fenster nach dem gewünschten Verzeichnis zu durchsuchen.

Die Angabe der maximalen Größe im Feld darunter sorgt dafür, dass nur eine bestimmte Anzahl von Megabytes für den lokalen CDDB Speicher verwendet werden. Eine Angabe von „0“ schaltet diese Beschränkung aus.

CD View

Auf der Seite „CD View“ können sie einstellen, wie CD View CDDB Abfragen ausführt:




Die Optionen bedeuten im Einzelnen:

Nur lokale CDDB Datenbank verwenden	Verwendet nur den lokalen Datenbestand („Cache“, siehe oben) für CDDB Abfragen.
Standard	Durchsucht erst den lokalen Cache und, falls die CD nicht gefunden wird, führt dann eine Abfrage über das Internet aus.
Automatische Abfrage	Falls gesetzt, führt CD View nach jedem Einlesen des Trackverzeichnisses eine CDDB Abfrage durch.

CD Etiketten drucken

Sie können direkt von CD View aus „Booklets“ für ihre CD Hüllen erstellen und CD Aufkleber (im Handel erhältlich, beispielsweise von Neato, Zweckform oder Avery) bedrucken.

Dazu haben sie grundsätzlich zwei verschiedene Möglichkeiten:

- Die  Taste in der Werkzeugleiste oder der „CD Cover sofort drucken“ Befehl im Kontextmenü druckt Booklet und Etikett sofort und ohne weitere Nachfrage auf dem Standarddrucker aus
- Falls sie nur bestimmte Teile, beispielsweise nur den CD Aufkleber, drucken wollen, einen anderen Drucker auswählen oder die Formatierung bzw. das Design des Ausdrucks vorher ändern wollen, verwenden sie bitte den Befehl „CD Cover Editor“ im Kontextmenü

Weiter Informationen zu RSJ CD Cover Print finden sie im entsprechenden Kapitel weiter unten.

RSJ CD Cover Print

Mit *RSJ CD Cover Print* können sie „Booklets“ für CD Hüllen erstellen sowie CD Aufkleber bedrucken.

Idealerweise wird CD Cover Print direkt von CD View aus gestartet, da auf diesem Weg alle Titelinformationen aus CD View übernommen werden. Sie können CD Cover Print jedoch auch unabhängig von CD View über das Startmenü aufrufen.

Bildschirmaufbau

Das Hauptfenster von CD Cover Print besteht im Wesentlichen aus einem Karteifenster, mit dessen Reitern sie vier verschiedene "Seiten" anzeigen können:



Die **CD Titel** - Seite wird zum Editieren der CD Titel bzw. des Textes verwendet. Ist diese Seite aktiv, stehen die Formatierungsoptionen nicht zur Verfügung.

Die Seiten **Vorne**, **Rückseite** und **CD Etikett** zeigen eine Vorschau auf das gedruckte Ergebnis an. Wenn eine dieser Vorschauseiten aktiv ist, können sie das Formatierungsfenster verwenden, um das Layout Ihren Wünschen anzupassen.

Die Werkzeugleiste

Die Werkzeugleiste von RSJ CD Cover Print enthält die folgenden Befehle:



Drucken

Druckt das Etikett ohne Nachfrage auf dem Standarddrucker aus



Formatierungsfenster anzeigen/ausblenden

Schaltet zwischen sichtbarem und unsichtbarem Formatierungsfenster um



Formatierung als Standard

Speichert die aktuellen Formatierungsoptionen als Standard. Die aktuellen Optionen werden beim nächsten Start von RSJ CD Cover Print voreingestellt und bei der Sofortdruck-Option von CD View aus verwendet.



Positionierungsassistent starten

Der Positionierungsassistent hilft Ihnen, die exakte Position der CD Aufkleber auf den von Ihnen verwendeten Bögen zu finden.




Hilfe

Zeigt die Online-Hilfe von CD Cover Print an

Das Formatierungsfenster

Mit den Formatierungsoptionen können sie das Layout ihres CD Covers anpassen. Sie können die gewohnten Textattribute zuweisen (Schriftart und -grösse, Farbe, Ausrichtung) sowie ein Hintergrundbild angeben:



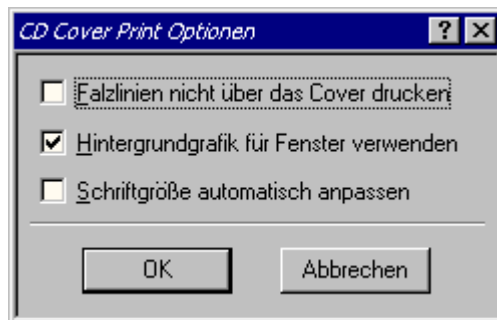
Das Formatierungsfenster lässt sich mit der  Taste in der Werkzeugleiste anzeigen bzw. verbergen.

Anmerkung: Wenn die Option „Schriftgrösse automatisch anpassen“ im Optionsdialog gesetzt ist, wird die Schriftgrösse auf den grösstmöglichen Wert begrenzt. Auf diesem Weg wird sicher gestellt, dass die Texte in die vorgesehenen Druckbereiche passen.

Die von ihnen vorgenommenen Änderungen werden sofort in der Vorschau sichtbar, so dass sie leicht die für sie optimalen Einstellungen finden können.

CD Cover Print Optionen


Der Optionsdialog von RSJ CD Cover Print lässt sich über den entsprechenden Befehl im Menü „Ansicht“ öffnen:



Die Optionen bedeuten im Einzelnen:

Falzlinien nicht über das Cover drucken	Verhindert, dass die Falzlinien im Nutzbereich des Ausdrucks erscheinen
Hintergrundgrafik für Fenster verwenden	Zeichnet die Fenster von CD Cover Print mit Hintergrundbild
Schriftgröße automatisch anpassen	Sorgt dafür, dass die Schriftgröße automatisch verkleinert wird, falls der Text nicht in den vorgesehenen Bereich passt

Drucken

Den Ausdruck können sie mit der  Taste anstossen; wenn sie den „Drucken“ Befehl im Menü Datei oder die Tastenkombination Strg+P verwenden, wird vorher ein Dialog angezeigt, in dem sie einen anderen Drucker auswählen und den Druckbereich festlegen können.

Wenn sie zum ersten mal einen CD Aufkleber ausdrucken, werden sie auf die vorher nötige Positionsbestimmung hingewiesen. Auf Wunsch wird dann der Positionierungsassistent (siehe unten) automatisch gestartet.

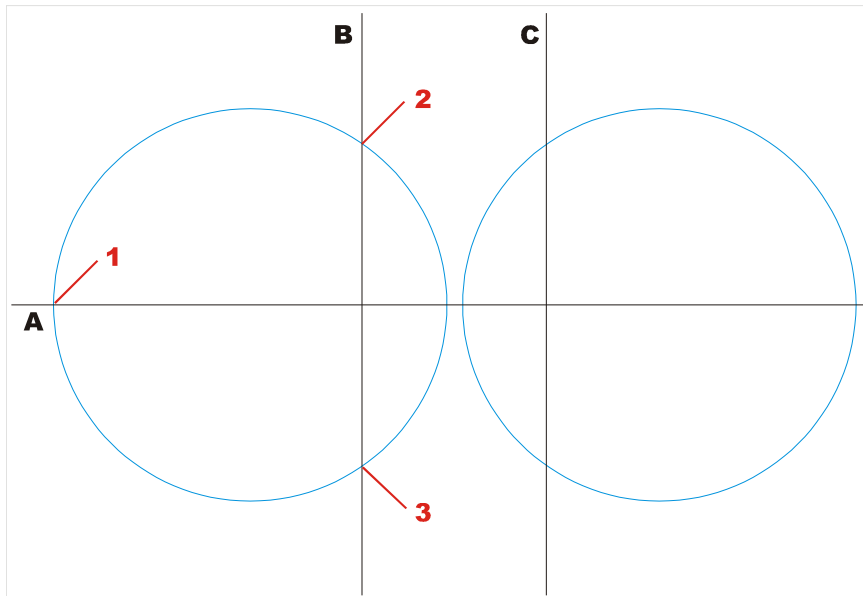
Der Ausdruck besteht aus drei Seiten, deren Verwendung auf den nächsten Seiten näher erläutert wird.

Der Positionierungsassistent

Mit Hilfe des Positionierungsassistenten können sie die Position der CD Aufkleber auf den von ihnen verwendeten Bögen bestimmen.

Dazu werden drei „Lineale“ auf einen Etikettenbogen (oder eine exakte Kopie) gedruckt, die die Ausschnitte der CD Aufkleber an bestimmten Punkten schneiden. Sie müssen lediglich die an den Linealen abgelesenen Werte in die entsprechenden Felder eingeben, der Positionierungsassistent berechnet daraufhin die exakte Position des Aufklebers.

Beispiel:



(Die Kreise markieren die Ausschnitte für die CD Aufkleber)

In diesem Beispiel wird die Position des linken Etikettenkreises bestimmt.

Zur Positionsbestimmung werden dem Positionierungs-Assistenten folgende Werte angegeben:

- linker A-Wert (1)** Schnittpunkt der linken Kreishälfte mit der A-Linie. Der Schnittpunkt der rechten Kreishälfte mit der A-Linie ist irrelevant.
- oberer B-Wert (2)** Oberer Schnittpunkt des linken Kreises mit der B-Linie
- unterer B-Wert (3)** Unterer Schnittpunkt des linken Kreises mit der B-Linie

In diesem Beispiel werden keine C-Werte angegeben, da der linke Kreis die C-Linie nicht schneidet.

Schneidet der Etikettenkreis beide Linien B und C, so können alle vier Werte (zwei B-Werte und zwei C-Werte) angegeben werden; das für die Berechnung am besten geeignete Wertepaar wird dann automatisch bestimmt.

Hinweise:

- Falls der verwendete Etikettenbogen zwei CD Aufkleber enthält, geben sie bitte nur Schnittpunkte von einem der beiden Aufkleber an.
Die Etikettenbögen sind in der Regel symmetrisch, so dass sie den zweiten Aufkleber nutzen können, wenn sie den Bogen um 180° gedreht wieder in den Drucker einlegen.
- Seien sie bei der Angabe der abgelesenen Werte so genau wie möglich und versuchen sie, Kommawerte abzuschätzen. Das Ergebnis wird dadurch wesentlich exakter.

Verwendung der gedruckten Seiten

Die Vorderseite wird einmal an der Falzlinie gefaltet und entlang der Markierung geschnitten. Sie lässt sich dann in den Klarsichtdeckel der CD Hülle einlegen.

Die Rückseite wird zwei mal gefaltet, ausgeschnitten und in die CD Hülle eingelegt. Dazu ist vorher der meist dunkelgraue Kunststoff-CD-Halter herauszunehmen.

Der bedruckte CD Aufkleber kann direkt auf die CD geklebt werden. Beachten sie dazu bitte die Hinweise des Etikettenherstellers, insbesondere zur Etikettenzentrierung.

Technische Details

In diesem Kapitel wird der Aufbau einer CD beschrieben. Diese Kenntnisse sind zum Einsatz des RSJ CD-Writer Dateisystems nicht unbedingt erforderlich, erlauben jedoch einen tieferen Einblick in die Materie.

Hinweis: Im Interesse der Verständlichkeit wird hier auf unnötige Details verzichtet.

ISO9660

Dieser Standard von ISO (International Standards Organization) definiert die Art und Weise, in der Daten auf einer CD gespeichert werden sollen. Das CD-Writer Dateisystem beschreibt CDs unter Verwendung dieses Standards, d.h. ein Betriebssystem, das CDs nach dem ISO9660-Standard lesen kann, kann die selbst erstellten CDs lesen.

Aufbau einer CD

Eine gewöhnliche CD-ROM besteht aus einem Trackverzeichnis (TOC) und einem oder mehreren Tracks.

T O C	Track #1	Track #2	Track #3	Track #4	Track #5
-------------	----------	----------	----------	-------------	----------

Im Trackverzeichnis stehen nicht, wie der Name vermuten lässt, die Namen und Positionen der auf der CD gespeicherten Dateien, sondern lediglich Anzahl und Positionen der Tracks (Lieder bei Audio-CDs) auf der CD. Das Verzeichnis der Dateien wird in einem der Tracks gespeichert.

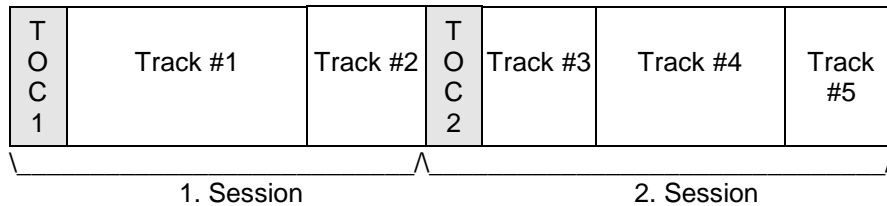
Track

Ein Track (Lied auf Musik-CD) ist ein in sich geschlossener Bereich, in dem Nutzdaten gespeichert werden können. Auf Musik-CDs befindet sich jedes Musikstück in einem separaten Track. Eine CD kann maximal 99 Tracks speichern.

Die heutigen CD-Recorder müssen einen Track immer auf einmal schreiben, deshalb muss das CD-Writer Dateisystem möglichst viele Daten sammeln, bevor die Daten auf der CD gespeichert werden. Andernfalls würde die maximale Anzahl von 99 Tracks erreicht werden, bevor die CD vollständig gefüllt wurde. Die Daten einer Datei müssen in einem Track enthalten sein.

Multisession CDs

Da ein Bereich auf einer CD nur ein einziges Mal beschrieben werden kann, muss beim wiederholten Schreiben auf eine CD das Inhaltsverzeichnis (TOC) jedes Mal neu geschrieben werden.



Jede Session ist hierbei einem eigenen Inhaltsverzeichnis zugeordnet. Dies ist auch der Grund, warum nach dem Abmelden einer CD ohne Abschliessen der Session, die neuen Daten nicht mit einem CD-ROM-Laufwerk gelesen werden können: Da noch keine Session abgeschlossen wurde (und deshalb auch kein neues Inhaltsverzeichnis geschrieben wurde), weiss das CD-ROM-Laufwerk nichts von den neuen Tracks.

Der CD-Recorder merkt sich jedoch an einer freien Stelle im alten Inhaltsverzeichnis, welche Tracks neu hinzugekommen sind. Deshalb kann der CD-Recorder auch ohne neues Inhaltsverzeichnis auf die neuen Tracks zugreifen.

Hinweis: Eine Session belegt ca. 12 – 20 MB Platz auf der CD. Deshalb sollte nur dann eine neue Session abgeschlossen werden, wenn die CD auch tatsächlich von einem CD-ROM-Laufwerk gelesen werden soll.

Track-Modi

Ein Track besteht aus 3234 Bytes langen Sektoren. Jeder dieser Sektoren enthält 2352 Bytes Nutzdaten. Diese Nutzdaten werden je nach Anwendung in verschiedenen Modi gespeichert. Die restlichen Bytes werden für die CD-Fehlerkorrektur verwendet.

Audio

Audio-Tracks besitzen keinerlei zusätzliche Fehlerkorrektur. Der gesamte Nutzdatenbereich wird mit digitalisierter Musik gefüllt. Eine zusätzliche Fehlerkorrektur ist bei Musikdaten nicht notwendig, da die Fehler vom menschlichen Ohr im allgemeinen nicht wahrgenommen werden können.

Mode 1, Form 1

Dies ist das ursprüngliche CD-ROM Datenformat. Vom Nutzdatenbereich werden 2048 Bytes für Daten verwendet; der restliche Platz wird für Systeminformationen und Fehlerkorrekturdaten verwendet.

Dieses Format kann von allen auf dem Markt erhältlichen CD-ROM-Laufwerken gelesen werden.

Mode 1, Form 2

Ein weiteres Datenformat, in dem auf die Fehlerkorrekturdaten verzichtet wird. Eine sichere Fehlerkorrektur ist hier nicht mehr möglich, dafür passen aber 2336 Bytes in einen Sektor.

Dieses Format wird von verschiedenen (älteren) Multimedia-Anwendungen verwendet.

Mode 2, Form 1

Ähnlich zu Mode 1, Form 1, allerdings wurden 8 unbenutzte Bytes aus dem Fehlerkorrekturfeld an die Systemdaten am Anfang des Sektors angehängt. Dieses Format wird von Kodak Photo-CDs verwendet.

Auch der RSJ CD-Writer verwendet dieses Format, um sicherzustellen, dass auch die nicht standard-konformen CD-ROM-Laufwerke bzw. Treiber alle Sessions erkennen.

Die erweiterten Systemdaten dienen zum Umschalten zwischen *Mode 2, Form 1* und *Mode 2, Form 2* innerhalb eines Tracks.

Mode 2, Form 2

Ähnlich zu Mode 1, Form 2. Dieses Format wird u.a. von neueren XA-Applikationen verwendet. Die Länge der Nutzdaten beträgt 2324 Bytes.

Hinweis: Dieses Format kann nur von neueren, Photo-CD-kompatiblen Laufwerken gelesen werden.

XA, Photo-CD, Multisession

Die verschiedenen Standards lassen sich folgendermassen aufschlüsseln:

XA

XA wurde von verschiedenen Herstellern ins Leben gerufen, um das gleichzeitige Lesen von Bild- und Tondaten zu ermöglichen. Das gleichzeitige Lesen von Bild- und Tondaten wird ermöglicht, indem die Daten abwechselnd gespeichert werden. Da sich die Sektorformate von Bild- und Tondaten unterscheiden, wird das flexiblere Mode 2, Form 1 bzw. 2 Format verwendet.

Photo-CD

Neben den zusätzlichen Informationen für CDI-Geräte besteht eine Photo-CD genau wie jede andere Daten-CD aus einzelnen Dateien, welche die Bilddaten enthalten. Die Rohlinge für Photo-CDs unterscheiden sich von den Writable-CDs prinzipiell nur durch ihren Aufdruck.

Es wird das Format Mode 2, Form 1 verwendet, so dass sich Photo-CDs nicht von älteren CD-ROM-Laufwerken lesen lassen.

Warnung: Das RSJ CD-Writer Dateisystem sieht Photo-CDs als grundsätzlich schreibfähige, jedoch versiegelte und damit schreibgeschützte CDs. Durch Eingabe von "FORMAT <Laufwerk:> /UNSEAL" kann dieser Schreibschutz zwar aufgehoben werden, die CD kann danach aber eventuell nicht mehr in CDI-Abspielgeräten verwendet werden. Deshalb sollten bereits bespielte Photo-CDs nicht zum Schreiben verwendet werden.

Multisession

Multisession-CDs wurden gleichzeitig mit den Photo-CDs bekannt: Jede Photo-CD, die zum zweitenmal eingeschickt wird, ist automatisch eine Multisession-CD.

Hinweis: Auch die vom CD-Writer erstellten CDs sind Multisession-CDs. Manche CD-ROM-Laufwerke können zwar das neue Mode 2, Form 1 Sektorformat lesen, sind jedoch deshalb nicht multisessionfähig. Mit diesem Laufwerken kann jeweils nur die erste Session einer Photo-CD oder Writable-CD gelesen werden.

Lange Dateinamen

Technische Details

Die Unterstützung für lange Dateinamen basiert auf 2 verschiedenen Standards:

Rock Ridge Extensions

Dieser Standard dient insbesondere im Unix-Bereich zur Speicherung von langen Dateinamen sowie Unix-Attributen. Das RSJ CD-Writer Dateisystem unterstützt (im Moment) lange Dateinamen bis ca. 160 Zeichen; beim Schreiben werden grundsätzlich vordefinierte Unix-Dateiattribute verwendet, d.h. evtl. vorhandene Attribute werden nicht übernommen.

Bitte beachten sie, dass unter Unix Gross- und Kleinschreibung unterschieden wird. Wenn das RSJ CD-Writer Dateisystem zum Lesen von Unix-CDs verwendet wird, ist es möglich, dass eine Datei nicht geöffnet werden kann, wenn eine andere Datei im selben Verzeichnis den gleichen Namen mit unterschiedlicher Gross-/Kleinschreibung verwendet.

Dieses Verfahren dient als Basis des Dateisystems, d.h. es wird grundsätzlich zum Lesen und Schreiben von CDs verwendet, sofern es auf der CD vorhanden ist.

Joliet

Dieser Standard dient insbesondere im Windows-Umfeld zum Speichern von langen Dateinamen auf CDs. Es werden allerdings nur max. 64 Zeichen pro Datei unterstützt.

Grundsätzlich werden immer beide Standards auf die CD geschrieben. Wenn eine bereits beschriebene CD angemeldet wird, wird immer der bestmögliche Standard verwendet, um die Verzeichnisse und Dateien anzuzeigen.

Wenn die CDs unter DOS gelesen werden sollen, sollte entweder die ISO-Ebene in den CD-Writer-Einstellungen auf „1“ gestellt werden (8.3 Namen) oder sichergestellt werden, dass keine der Dateien einen Namen erhält, der die 8.3 Konvention verletzt.

Tipps und Tricks

In diesem Abschnitt wollen wir einen Überblick über häufig auftretende Probleme sowie deren Lösung geben. Bitte lesen sie dieses Kapitel aufmerksam durch, bevor sie den Kundenservice ihres Händlers oder von uns in Anspruch nehmen.

Fehlerhafte SCSI Terminierung bzw. Verkabelung

Unsere Erfahrungen im Kundendienst haben gezeigt, dass viele Probleme auf eine fehlerhafte SCSI Terminierung zurückzuführen sind. Bitte achten sie peinlich genau darauf, dass Ihr System korrekt konfiguriert bzw. terminiert ist. Besonders bei WIDE oder U2W SCSI Adaptern tritt dieses Problem häufig auf.

Im Folgenden geben wir eine kurze Anleitung zur korrekten Terminierung und Verkabelung:

Terminierung

Ein SCSI Bus muss stets an beiden Enden terminiert sein; wird der SCSI Bus von innen nach aussen durchgeschleift, müssen sowohl das äussere als auch das innere Kabel ihrem Ende terminiert sein. Das kann durch Aufstecken eines speziellen Terminators oder durch Aktivierung der Terminierung am letzten Gerät geschehen. Achten sie auch darauf, dass die Terminierung tatsächlich am Ende des Kabels erfolgt, so dass keine offenen Enden vorhanden sind, und dass kein Gerät innerhalb der Kette terminiert ist. Das kann beispielsweise der Fall sein, wenn der Adapter selbst terminiert ist und nachträglich ein Gerät an den externen Anschluss gesteckt wird.

Bei Adaptern, die einen WIDE-SCSI Bus (16 Bit) als Narrow Bus (8 Bit) nach aussen führen, ist zusätzlich darauf zu achten, dass die nicht weitergeführte „Hälfte“ (HighByte) des Busses am Adapter bzw. am Slotblech terminiert wird. Das kann beispielsweise über das Adapter Setup Programm erfolgen oder, bei Onboard SCSI Adaptern, über ein spezielles Slotblech.

Achtung: bei vielen Onboard Adaptern werden Slotbleche mitgeliefert, die keine halbseitige Terminierung enthalten! Diese Slotbleche sollten nicht verwendet werden.

Korrekte Verkabelung

Die SCSI Verkabelung darf generell nur als einziger Strang erfolgen. Bei WIDE Adaptern, die intern über drei Stecker verfügen, ist darauf zu achten, dass zwei dieser Stecker am selben Bus hängen; werden an alle Stecker Kabel angeschlossen, liegt eine sternförmige Verkabelung vor. Probleme sind dann vorprogrammiert.

Länge der verwendeten SCSI Kabel

Tipps und Tricks

Je nach verwendetem Bus ist die maximale Länge unterschiedlich:

Anzahl Geräte (inkl. Adapter)	SCSI-1	SCSI-2	Ultra(W)-SCSI	U2W-SCSI
1 – 4 Geräte	6 Meter	3 Meter	3 Meter	12 Meter
5 – 7 Geräte	3 Meter	3 Meter	1 Meter	12 Meter

Falls sowohl externe als auch interne Geräte verwendet werden, muss die Länge der Kabel addiert werden.

Bitte achten sie darauf, dass der Abstand zwischen den einzelnen Geräten mindestens 30 cm Kabellänge beträgt.

Falls diese Erläuterungen nicht zu ihrer Problemlösung beitragen können, wenden sie sich bitte an ihren Hardwarehändler oder sehen sie im Handbuch ihres SCSI Adapters nach.

Fehlerbehebung

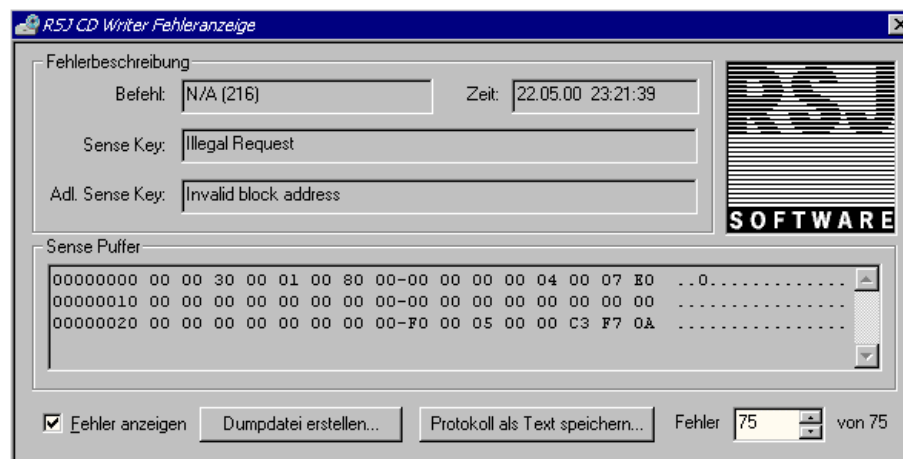
Dieses Kapitel dient zur Unterstützung beim Suchen und Korrigieren von Fehlern, die im Betrieb des CD-Writer Dateisystems auftreten können.

CDWPOPUP

Alle CD-Recorderfehler werden von dem Programm "CDWPOPUP" protokolliert und auf dem Bildschirm ausgegeben. Diese Informationen sind wichtig, wenn sie sich an unseren Support wenden; deshalb sollte das Programm auch ständig laufen.

Hinweis: Eine defekte CD sollte zwar nicht mehr in den CD-Recorder eingelegt werden, alle bereits abgeschlossenen Sessions können jedoch nach wie vor mit CD-ROM-Laufwerken gelesen werden.

Die Fehleranzeige protokolliert ausschliesslich Fehler, die vom CD-Recorder zurückgegeben werden. Alle daraus folgenden Dateisystemfehler werden mit standardisierten Windows-Fehlercodes zurückgegeben.



Sie können dieses Fehlerprotokoll als Text speichern und dann optional an support@rsj.de schicken.

Fehlertabelle

Die folgende Tabelle enthält die wichtigsten Fehler, die unserer Erfahrung nach von *CDWPOPUP* gemeldet werden.

Sense Key	Adl. Sense Key	Ursache/Korrektur
Illegal Request	Invalid Block Address	Die CD und das Dateisystem haben einen unterschiedlichen Status. CD mit dem Befehl "Notauswurf" freigeben.
Medium Error	Unable to read PMA, TOC or Subcode	Die CD ist entweder beschädigt oder verschmutzt. Wenn Reinigen der CD keine Abhilfe schafft, muss die CD ersetzt werden.
Medium Error	Absorption Control Error	<p>Der Track konnte nicht korrekt geschrieben werden. Im allgemeinen tritt dieser Fehler auf, nachdem die CD unsachgemäss entfernt und durch eine andere CD ersetzt wurde. Auch ein Neustart des Computersystems ohne vorheriges Abmelden der CD kann diesen Fehler hervorrufen.</p> <p>Die CD ist defekt und muss ersetzt werden.</p>
Hardware Error	*	Der CD-Recorder hat einen internen Fehler festgestellt. Die CD mit dem Befehl "Notauswurf" freigeben, das Laufwerk aus- und wiedereinschalten und erneut testen. Wenn der Fehler bestehen bleibt, muss der Recorder gewartet werden.
Unit Attention	*	<p>Die CD wurde gewaltsam gewechselt oder das Laufwerk wurde aus- und wiedereingeschaltet.</p> <p>Um Datenverlust zu vermeiden, sollte die CD mit dem Befehl "Notauswurf" abgemeldet werden.</p>

Weitere Fehler

Die folgende Tabelle enthält eine Liste von Fehlern, die sich keinem speziellen Befehl zuordnen lassen. Insbesondere eine fehlerhafte Konfiguration kann die hier beschriebenen Fehler verursachen.

Fehler	Ursache/Korrektur
CD ist schreibgeschützt	<ul style="list-style-type: none"> • Es handelt sich um eine CD-ROM. Nur Writable CDs können beschrieben werden. Schreibfähige CDs erkennt man u.a. an ihrer goldenen (manchmal auch grünlich schimmernden) Farbe. • Die CD wurde nicht formatiert. • Auf der CD sind zu viele Tracks. Dies kann mit dem Befehl „Medium überprüfen“ überprüft werden. • Die CD ist voll. • Die CD wurde mit dem Befehl "Abschliessen mit Schreibschutz" abgemeldet und ist nun schreibgeschützt.
Laufwerk kann nicht angemeldet werden	<ul style="list-style-type: none"> • Das Laufwerk ist nicht bereit (keine CD, Laufwerk ausgeschaltet, Verbindungen fehlerhaft). • Laufwerk war beim Starten des Computers ausgeschaltet oder nicht angeschlossen. • Das Laufwerk ist defekt.
Laufwerk kann nicht abgemeldet werden	Beim Schreiben auf die CD ist ein Fehler aufgetreten. Wenn das Abmelden auch nach einem zweiten Versuch nicht funktioniert, muss die CD mit dem Befehl "Notauswurf" abgemeldet werden. Die zuletzt geschriebenen Daten gehen hierbei verloren.
Session kann nicht abgeschlossen werden	Die CD ist defekt oder verschmutzt.

Fehlerbehebung

<i>Fehler</i>	<i>Ursache/Korrektur</i>
Eventuell liegt ein Speicherfehler vor	Meist wird ein Speicherfehler entweder gar nicht erkannt (kein Parity Bit) oder mit einem Komplettabsturz signalisiert. Wenn der installierte Speicher nicht über jeden Zweifel erhaben ist, sollte testweise im BIOS-Setup der Speicherzugriff so langsam wie möglich eingestellt werden. Auch das Abschalten des 2nd-Level Cache kann zum Testen hilfreich sein.

Fragen und Antworten

Warum bricht der Schreibvorgang mit einer Fehlermeldung ab, nachdem ich die Cachegrösse verändert habe?

Die maximale Cachegrösse hängt hauptsächlich vom installierten Hauptspeicher ab. Wenn die Cachegrösse den zur Verfügung stehenden (freien) Speicher übersteigt, muss der Speicher durch Auslagerung von anderen Programmen zur Verfügung gestellt werden. Dadurch sinkt auf jeden Fall die Leistung des CD-Writers; wenn die Cachegrösse zu gross eingestellt wird, kann der Speicher überhaupt nicht mehr zur Verfügung gestellt werden und der Schreibvorgang bricht mit einer Fehlermeldung ab.

Warum können meine selbstgeschriebenen CDs in manchen CD-ROM Laufwerken nicht gelesen werden?

Leider gibt es hier keine allgemeingültige Lösung. Die CD-ROM Laufwerke müssen in der Lage sein, CD-XA-Tracks zu lesen, sowie mehrer Sessions zu erkennen.

Sehr viele der heute erhältlichen CD-ROM Laufwerke und Audio-CD Spieler sind nicht in der Lage CD-RW's zu lesen, da diese andere optische Eigenschaften als CD-Rs oder CD-ROMs haben. In einem solchen Fall können sie versuchen, CD-Rs anstatt CD-RWs zu nutzen.

Manchmal bereiten bestimmte Kombinationen aus CD-Recorder und CD-ROM-Laufwerk Probleme. So kann zum Beispiel ein NEC 6-fach CD-ROM-Laufwerk CDR502 keine CDs lesen, die mit einem Yamaha CDR100E beschrieben worden sind. Auch hier lassen sich leider keine allgemeinen Angaben machen; es gibt immer wieder Kombinationen, die Probleme bereiten; hier hilft oft nur Ausprobieren.

In seltenen Fällen kommen CD-ROM-Laufwerke nicht mit mehr als ca. 80 Tracks zurecht. In diesem Fall kann, entsprechend der oben angeführten Tabelle, die Cachegrösse angehoben werden, um die Anzahl der Tracks zu reduzieren.

Warum erkennt mein CD-ROM Laufwerk manchmal nicht alle Sessions, obwohl es nach Herstellerangabe eigentlich multisessionsfähig sein sollte?

Obwohl es keine Grenze für die maximale Anzahl der Sessions auf einer CD gibt, hat sich in der Praxis herausgestellt, dass mehr als 10 Sessions manchmal nicht von den CD-ROM-Laufwerken verwaltet werden können. In diesem Fall hilft nur das Kopieren der CD vom Recorder auf die Festplatte, dann wieder auf eine neue CD (mit einer einzigen Session).

Wie kann ich eine CD-RW löschen?

Löschen sie die CD-RW indem sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü des Recorders öffnen und dann CD löschen auswählen.

Warum erhalte ich keinen freien Platz zusätzlich, wenn ich eine Datei auf einer CD-RW löschen?

Bitte beachten sie, dass sie immer nur die ganze CD-RW löschen können. Wenn sie einzelne Dateien löschen, werden diese lediglich aus dem Inhaltsverzeichnis entfernt.

Warum wird meine CD langsamer gebrannt, als von mir erwartet?

Wenn sie eine CD-R beschreiben, können sie die Geschwindigkeit wählen. Die Software überprüft diese Geschwindigkeit dann und reduziert sie, wenn sie denkt, dass es problematisch werden könnte.

CD-RWs werden im Regelfall langsamer gebrannt als CD-Rs. Die meisten CD-RWs werden mit 2facher Geschwindigkeit gebrannt. Manche können auch mit schnellerer Geschwindigkeit gebrannt werden, dies hängt dann allerdings vom verwendeten Laufwerk und Medium ab.

Warum enthält die von mir kopierte Audio CD zwar Tracks aber kein Audio?

RSJ CD Writer nutzt den Windows CD-ROM Treiber. Dieser ist bei manchen Laufwerken nicht in der Lage Audio Daten digital auszulesen (aber kann sehr wohl Audio abspielen) In diesem Fall kopieren sie die Tracks bitte von dem CD-Writer auf die Festplatte und dann von der Festplatte auf den CD-Writer. Lesen sie die Tracks mit dem CD-Writer.

Können mit dem Dateisystem Singletrack-CDs erstellt werden?

Dies ist nicht möglich, da aufgrund der Arbeitsweise des Dateisystems ein Track reserviert werden muss, der erst beim Abschluss der Session geschrieben wird.

Wie kann ich aus der Kommandozeile den Sessionabschluss einer Daten CD machen?

Schliessen sie die Session mit `CDWTOOL E: -S`

Wie kopiere ich einen Track aus der Kommandozeile?

Verwenden sie folgenden Befehl: `TRACKCPY D: 1 E:`

Wie kann ich aus der Kommandozeile den Sessionabschluss einer Audio CD machen?

Fehlerbehebung

Schliessen sie die Session mit TRACKCOPY D: 1 E:

Können zwei Recorder gleichzeitig brennen?

Dies ist grundsätzlich möglich.

Systemvoraussetzungen

Dieses Kapitel zeigt die zum Einsatz des RSJ CD-Writers notwendige Hard- und Software auf.

Hardware

Folgende Hardwarevoraussetzungen müssen erfüllt werden:

- IBM kompatibler PC mit 80486 Prozessor oder höher
- min. 16MB Hauptspeicher (RAM)
- SCSI Hostadapter mit Windows 95/98 Unterstützung (z.B. Adaptec, Future Domain oder NCR)
- Oder ATAPI Adapter mit Windows 95 Unterstützung
- unterstützter CD-Recorder

Eine Liste der unterstützten CD-Recorder kann auf der Website <http://www.rsj.de> eingesehen werden.

Falls ihr Recorder nicht in der Liste der offiziell unterstützten Recorder enthalten ist, versucht das Installationsprogramm automatisch, den Recorder einzubinden, da es zu einer automatischen Erkennung von CDMMC und CDATAPI kompatiblen Laufwerken kommt.

Software

Folgende Softwarevoraussetzungen müssen erfüllt werden:

- Microsoft Windows 95 oder Windows 98
- Internetanbindung für CDDb²
- Windows Media Player für MP3 Unterstützung (erhältlich unter <http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia>)
- Treiber für SCSI-Adapter
- nicht mit Windows NT lauffähig (dafür gibt es den RSJ CD-Writer Windows NT)

CD-ROM

Die mit dem RSJ CD-Writer Dateisystem erstellten CDs können grundsätzlich von allen handelsüblichen CD-ROM-Laufwerken gelesen werden.

Folgende Einschränkungen sollten beachtet werden:

- Das Lesen von CDs mit mehreren Sessions erfordert ein multisessionfähiges Laufwerk.
- Neben einem multisessionfähigen CD-ROM-Laufwerk muss auch auf die Multisessionfähigkeit der CD-ROM-Software (z.b. MSCDEX) geachtet werden.
- Das Lesen von CD-RW's erfordert ein CD-RW fähiges Laufwerk.

Anhang

Der Anhang enthält allgemeine Informationen und Spezifikationen zu den zum Zeitpunkt der Drucklegung bestehenden Einschränkungen.

Einschränkungen

In der aktuellen Version gelten folgende Einschränkungen:

- es kann nur eine Datei gleichzeitig zum Schreiben geöffnet sein

Mastering

Das RSJ CD-Writer Dateisystem dient primär zur Erstellung von CDs in Einzelstückzahlen. Anwendungsbeispiele sind unter anderem die Archivierung von Daten, die Erstellung von anwendungsspezifischen CDs, die Verwendung von CDs als Transfermedium (z.b. DTP) und das Erstellen von Prototypen.

Wenn eine CD in Massenstückzahlen produziert werden soll, empfiehlt es sich, den CD-Hersteller darauf hinzuweisen, dass eine neue CD erstellt werden sollte, indem alle Dateien von dem Prototyp in einen einzelnen Track auf der neuen CD kopiert werden. Andernfalls könnte der Photo CD-ähnliche Aufbau der CD-Writer CDs (mehrere Tracks, evtl. mehrere Sessions, ...) Probleme bei der Erstellung bzw. Verwendung des Glasmasters bereiten.

Nutzungsumfang

- 1) Das Programmpaket enthält Datenverarbeitungsprogramme und die dazugehörige Beschreibung. Wir machen darauf aufmerksam, dass es nach dem gegenwärtigen Stand der Technik nicht möglich ist, Datenverarbeitungsprogramme, insbesondere wenn sie mit anderen Programmen verbunden werden, so zu entwickeln, dass sie fehlerfrei arbeiten.
- 2) Gegenstand dieses Vertrages ist jedoch ein Datenverarbeitungsprogramm, das als Anwendungsprogramm grundsätzlich brauchbar ist. Die Verantwortung für die Auswahl, die Installation und die Nutzung sowie die damit beabsichtigten Ergebnisse trägt ausschliesslich der Erwerber.
- 3) Das Programm darf auf oder im Zusammenhang mit nur jeweils einer Maschine benutzt werden. Soweit die Programme bearbeitet oder mit anderen Programmen verbunden werden, dürfen sie gleichfalls nur auf der einen Maschine benutzt werden.
- 4) Die gelieferten, bearbeiteten oder verbundenen Programme dürfen in maschinenlesbarer oder gedruckter Form kopiert werden, wenn die Kopie dazu dient, Daten zu sichern oder das Programm zu bearbeiten. Ziffer 3 gilt auch für Kopien.
- 5) Das Programm enthält einen Copyright Vermerk. In jede Kopie, jede Bearbeitung und jeden Teil des Programms, der mit einem anderen Programm verbunden wird, muss dieser Vermerk übernommen werden.
- 6) Eine weitergehende Nutzung ist nicht zulässig.
- 7) Bei einem Export des Programms sind die Ausfuhrbestimmungen der Bundesrepublik Deutschland zu beachten.
- 8) Der Erwerber kann seine Nutzungsbefugnis in dem Umfang und mit den Beschränkungen der obigen Bestimmungen insgesamt auf einen Dritten übertragen. Auf diese Bedingungen ist der Dritte ausdrücklich hinzuweisen. Mit der Übertragung erlöschen alle Nutzungsrechte des Übertragenden, und zwar auch an Kopien, Bearbeitungen und Verbindungen.

Glossar

API	Eine Dokumentation der Anwendungsprogramm Schnittstelle ein API Beispiel finden sie bitte unter http://www.rsj.de - Download.
Audio Parameter	Beim Lesen von Audiotracks kann sowohl der Startpunkt als auch die Länge der Tracks beeinflusst werden.
Cache	Der Cache ist ein Zwischenspeicher/Puffer-Speicher. Er wird beim Dateisystem verwendet, um den Schreibvorgang laufen zu lassen und mindestens einen Track am Stück schreiben zu können.
CDDDB ²	CDDDB ² ist eine Datenbank im Internet, die Informationen über den Inhalt sehr vieler Audio CDs enthält.
CD-Kopier-Assistent	Der CD-Kopier Assistent erstellt 1:1 Kopien von beliebigen Quell-CDs.
CD-R	Eine CD-R ist ein einmalig beschreibbares Medium. Eine CD-R kann man nicht löschen.
CD-ROM	Eine CD-ROM ist bereits beschrieben und mit Daten bestückt.
CD-RW	Eine CD-RW ist ein löschbares Medium.
Cover Editor	Mit dem RSJ CD Cover Editor können sie eine Hülle für eine CD erstellen.
CD-View	CD-View dient zum Bearbeiten von CDs auf Track-Ebene. Mittels CD-View können zB beliebige Musiktitel in beliebiger Reihenfolge auf CD kopiert werden.
CDWPOPOPUP	CDWPOPOPUP ist ein Programm, dass alle RSJ CD Writer Fehler protokolliert, optional in eine Datei speichert und an RSJ schickt.
ISO9660	ISO ist ein Standard, der die Art und Weise, in der Daten auf CD gespeichert werden, definiert.
Joliet	Joliet ist ein Standard, der insbesondere im Windows Umfeld zum Speichern von langen Dateinamen auf CDs verwendet wird.
Lesepuffer	Der Lesepuffer dient zum Ausgleichen von kurzzeitigen Verzögerungen beim Lesen bzw.

Glossar

	zum Sicherstellen einer Mindestlesegeschwindigkeit beim Kopieren von Audio Tracks.
MP3	MP3 ist ein komprimierte Form von Audio Daten. MP3 schreibt normalerweise 1 MB/min.
Postgap	Zwischenraum zwischen Liedende und Trackende.
Pregap	Zwischenraum zwischen Trackbeginn und Liedbeginn.
Rock Ridge Extensions	Rock Ridge Extensions ist ein Standard, der insbesondere im Unix-Bereich zur Speicherung von langen Dateinamen sowie Unix-Attributen dient.
Session	Unter Session versteht man die Zusammenfassung eines oder mehrerer Schreibvorganges/gänge.
Statuszeile	Die Statuszeile zeigt allgemeine Informationen über die eingelegt CD oder den aktuellen Status an. Genauso werden in der Statuszeile eventuelle Fehlermeldungen angezeigt.
Track	Ein Track ist ein Teil einer CD. Beispiele hierfür sind ein Lied oder ein Datenteil einer CD.
Trackgrösse	Die Trackgrösse beschreibt die Spieldauer des Tracks sowie die Länge des Tracks in Megabyte.
Track Liste	Die Trackliste enthält Namen und Typ des Tracks, sowie die Länge in Minuten und Sekunden und in Megabyte.
.TRK	.TRK ist die Erweiterung mit der Daten-Tracks gespeichert werden.
.WAV	.WAV ist die Erweiterung mit der Audio-Tracks gespeichert werden. Da .WAV Dateien nicht komprimiert sind, werden ca. 10 MB Daten pro Minute benötigt.
Werkzeugleiste	Die Werkzeugleiste dient zum Steuern der einzelnen Funktionen von CD-View.
Windows Media Player	Der Windows Media Player ist ein Microsoft Programm zum Abspielen von Multimedia Daten. Das Programm kann im Internet unter http://www.microsoft.com geladen werden.

Index

A

Abschliessen mit Schreibschutz	14
Allgemeine Einstellungen von CDDB ²	33
API	61
Arbeitsplatz	12
Audio	45
Audio Parameter	25
Audio-CDs kopieren	16
Aufnahme	25, 39

C

CD	38
CD freigeben	13
CD Titelafrage mittels CDDB ²	31
CDDB Optionen	33
CDDB ²	32
CD-R	61
CD-ROM	61
CD-RW	61
CD-View3, 16, 21, 22, 23, 24, 28, 30	
CDWPOPOPUP	51
Cover Print	38

D

Deinstallation	11
Drucken	41

E

Eject	25, 39
Etikettenpositionierung	42

F

Falzlinie	43
Fehlertabelle	52
Formatierung	40

G

Geräte-Manager	6, 12
Geschwindigkeit	25, 29, 30
Glasmaster	59
Glossar	61

I

Installation	6
ISO9660	44

J

Joliet	48
---------------	----

K

Kontextmenü	13, 16, 23, 26
Kopier Assistent	15
Kopiervorgangs	29, 30

L

Lange Dateinamen	47
Laufwerksbuchstaben	3, 12
Layout	40
Lesepuffer	29

M

Mastering	59
Mode 1	46
Mode 2	46
MP3	21, 62
Multisession	45, 46, 47

N

Notauswurf ohne Abschluss	14
----------------------------------	----

P

Pause	25
Photo-CD	46

R

Registrierung der Demoversion	10
Rock Ridge Extensions	48
RSJ	38
RSJ CD Cover Print	38

S

Schreibgeschwindigkeit	25
SCSI Terminierung	49
Session abschliessen	14, 25, 31, 39

Index

Statuszeile 27
Stop 25, 39
Systemvoraussetzungen 57

T

Track 16, 17, 21, 22, 24, 25, 26, 27,
28, 29, 30, 31, 39, 44, 45, 46, 53,
59
Track abspielen 24, 39
Track löschen 25
Track-Liste 26
Track-Modi 45
Trackverzeichnis neu einlesen 25

V

Verwendung von CDDB² 32
**Vorübergehender Abschluss ohne
Session** 14

W

Werkzeugleiste 24

X

XA 46