YAMAHA

EXTERNAL
USB2.0/1.1
3200UX World

English
Deutsch
Français
Español

CD-R/RW DRIVE

CRW3200UX SERIES

OWNER'S MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
MANUAL DE INSTRUCCIONES

24x CD-R 10x40 CD-RW CD-ROM

COMPACT disc ReWritable High Speed

HI-SPEED CERTIFIED USB

FCC INFORMATION

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT

(DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party:	Yamaha Electronics Corporation, USA.
Address:	6660 Orangethorpe Avenue
	Buena Park, CA 90620
Telephone:	714-522-9105
Fax:	714-670-0108
Type of Equipment:	CD Recordable/Rewritable Drive
Model Name:	CRW3200UX

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.
Operation is subject to the following conditions:

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

See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. **IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!**
   This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.
2. **IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.
3. **NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the product "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:
   Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.
   Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.
   In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to coaxial type cable.
   If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Electronics Corporation, USA. 6660 Orangethorpe Avenue, Buena Park, CA 90620 U.S.A.

LASER INFORMATION

Laser Product Class: Class 1
Laser Diode Properties
Wavelength: 780 – 787 nm
Pulse Durations and Max. Output at the lens of the Laser Pickup Unit
Read Mode: 0.85 mW (Continuous)
Write Mode: Max. 48 mW
(for 212 ns, Min. Cycle 57.9 ns)

Laserprodukt-Klasse: Klasse 1
Eigenschaften der Laserdiode
Wellenlänge: 780 – 787 nm
Impulsdauer und max. Ausgang an der Linse der Laser-Abtasteinheit
Lesemodus: 0,85 mW (kontinuierlich)
Schreibmodus: Max. 48 mW
(für 212 ns, Zyklusmin. 57,9 ns)

Classe du produit laser: Classe 1
Caractéristiques de la diode laser
Longueur d'onde: 780 – 787 nm
Durée des impulsions et sortie maximum depuis la lentille du bloc capteur optique
Mode de lecture: 0,85 mW (continue)
Mode de gravure: max. 48 mW
(pour 212 ns, cycle min. 57,9 ns)

Clase de producto láser: Clase 1
Propiedades del diodo láser
Longitud de onda: 780 – 787 nm
Duración del pulso y potencia de salida máxima en el objetivo de la unidad captora láser
Modo de lectura: 0,85 mW (continua)
Modo de escritura: máx. 48 mW
(para 212 ns, ciclo mínimo 57,9 ns)

CAUTION
Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

ACHTUNG
Halten Sie sich beim Bedienen und Einstellen der Bedienungselemente sowie bei der Bedienungsabfolge an die Anleitung, da sonst gefährliche Strahlen austreten können.

ATTENTION
L'emploi de commandes, de réglages ou un choix de procédures différents des spécifications de cette brochure peut entraîner une exposition à d'éventuelles radiations pouvant être dangereuses.

PRECAUCION
El usar los controles o ajustar o realizar procedimientos diferentes a los especificados aquí resultará en peligrosas exposiciones a la radiación.

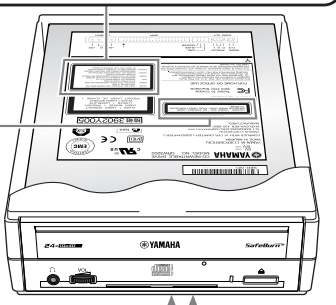
VARO! AVATTAESSA JA SUOJALUKITUS OHITETTAESSA OLET ALTTINA NÄKYMÄTTÖMÄLLE LASERSÄTEILYLLE. ÄLÄ KATSO SÄTEESEEN.

VARNING! OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD OCH SPÄRREN ÄR URKOPPLAD. BETRAKTA EJ STRÅLEN. STRÅLEN ÄR FARLIG.

CAUTION - VISIBLE AND / OR INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN. AVOID EXPOSURE TO BEAM.
VARNING - SYNLIG OCH / ELLER OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD. STRÅLEN ÄR FARLIG.
VARO ! AVATTAESSA OLET ALTTIINA NÄKYVÄLLE JA / TAI NÄKYMÄTTÖMÄLLE LASERSÄTEILYLLE. ÄLÄ KATSO SÄTEESEEN.
VARNING - SYNLIG OCH / ELLER OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD. BETRAKTA EJ STRÅLEN.
VORSICHT ! SICHTBARE UND / ODER UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG WENN ABDECKUNG GEÖFFNET. NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN.
ATTENTION - RADIATION VISIBLE ET / OU INVISIBLE LORSQUE L'APPAREIL EST OUVERT. EVITEZ TOUTE EXPOSITION AU FAISCEAU.

DANGER - VISIBLE AND / OR INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN. AVOID DIRECT EXPOSURE TO BEAM.

CLASS 1 LASER PRODUCT
LASER KLASSE 1 PRODUKT
LUOKAN 1 LASERLAITE
KLASS 1 LASER APPARAT
PRODUIT LASER DE CLASSE 1



COMPLIES WITH 21 CFR CHAPTER 1, SUBCHAPTER J.

YAMAHA

EXTERNAL
USB 2.0/1.1
3200UX World

CD-R/RW DRIVE

CRW3200UX SERIES

24x CD-R 10x CD-RW 40 CD-ROM

COMPACT disc ReWritable High Speed

HI-SPEED USB CERTIFIED

Deutsch

BEDIENUNGSANLEITUNG

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

LESEN SIE BITTE DIE FOLGENDEN WARNHINWEISE SORGFÄLTIG DURCH, UM GESUNDHEITSSCHÄDEN ZU VERMEIDEN UND BESCHÄDIGUNGEN DES GERÄTES ZU VERHINDERN.

Diese Sicherheitshinweise enthalten Erklärungen zum ordnungsgemäßen und sicheren Gebrauch des Gerätes, die Sie beachten sollten, um Verletzungen bei sich selbst und anderen zu vermeiden. Das Kapitel ist je nach Wahrscheinlichkeit und Art der möglichen Verletzungen oder Schäden in die Abschnitte WARNUNG und VORSICHT unterteilt. Diese beiden Abschnitte dienen Ihrer persönlichen Sicherheit und tragen auch zur Vermeidung des Risikos eines Geräteschadens bei. Lesen Sie daher diese Abschnitte sorgfältig durch, bevor Sie fortfahren.

⚠ WARNUNG

Diese grundlegenden Sicherheitsregeln müssen immer eingehalten werden, um Kurzschlüsse, Beschädigungen, Feuer und andere Gefahren zu vermeiden und um schwere oder sogar tödliche Verletzungen durch Stromschläge auszuschließen.

- Um die Gefahr eines elektrischen Schlages oder Feuergefahr auszuschließen, darf das Gerät niemals geöffnet oder zerlegt werden.
- Um die Gefahr von Augenschäden und Erblinden auszuschließen, niemals in den Laser blicken.
- Um die Gefahr von Verletzungen oder eines elektrischen Schlages auszuschließen, dürfen auf keinen Fall Finger oder irgendwelche Gegenstände in das Gerät gesteckt werden.
- Um die Gefahr von elektrischen Schlägen, Feuergefahr und Fehlfunktionen auszuschließen, das Gerät niemals Feuchtigkeit aussetzen und niemals Behälter mit Flüssigkeiten, wie etwa Blumenvasen auf das Gerät stellen.
- Um die Gefahr von Feuer, Verformung von Gehäuseteilen oder Fehlfunktion auszuschließen, das Gerät nicht Temperaturen außerhalb des Bereichs von 5 – 35 °C (41 – 95 °F) aussetzen.
- Um die Gefahr von Feuer oder Fehlfunktion auszuschließen, das Gerät nicht an sehr staubigen Orten betreiben.
- Um die Gefahr von elektrischen Schlägen, Feuer, Fehlfunktion oder Verletzungen auszuschließen, immer die Geräte richtig entsprechend den Anweisungen der Bedienungsanleitung aufstellen und anschließen.
- Falls von dem Gerät ungewöhnliche Gerüche, Geräusche oder Rauch ausgehen, oder falls Fremdstoffe wie Flüssigkeit in das Gerät eindringen, müssen Sie den Computer sofort ausschalten und vom Netz trennen, um die Gefahr von elektrischen Schlägen, Feuer und Beschädigung des Gerätes auszuschließen. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändller oder den örtlichen Yamaha-Händler (eine Liste der Yamaha-Händler befindet sich am Ende dieses Handbuchs).

- Stellen Sie sicher, dass der Computer elektrisch geerdet ist, um die Gefahr eines elektrischen Schlages auszuschließen.
- Vor dem Reinigen des Laufwerks den Computer immer vom Netz trennen und die Gerätestecker nie mit nassen Händen anfassen, um die Gefahr elektrischer Schläge zu vermeiden.
- Um die Gefahr von Bränden oder Fehlfunktionen zu vermeiden, immer das mitgelieferte Netzteil verwenden.
- Um die Gefahr von Feuer aufgrund von Isolationsversagen z.B. bei hoher Luftfeuchtigkeit zu vermeiden, den Netzstecker regelmäßig reinigen.
- Um die Gefahr elektrischer Schläge, Brände oder Fehlfunktionen auszuschließen, beim Abziehen des Netzsteckers immer am Stecker und nicht am Kabel ziehen, und keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel stellen.
- Um die Gefahr elektrischer Schläge oder Brände zu vermeiden, das Netzteil immer vollständig einstecken.
- Nicht zahlreiche Geräte an die gleiche Steckdose anschließen. Immer innerhalb der zulässigen Belastungsstärke der Steckdose bleiben, um die Gefahr von Feuer aufgrund von Überhitzung zu vermeiden.

⚠ VORSICHT

Befolgen Sie stets diese grundsätzlichen Vorsichtsmaßnahmen, um Verletzungen bei sich selbst oder anderen zu vermeiden und Schäden am Gerät oder andere Sachschäden zu verhindern.

- Trennen Sie den Computer immer vom Nets, wenn er längere Zeit night verwendet wird, oder wenn Blitzschlaggefahr besteht, um die Gefahr von Stromschlägen oder Feuer zu vermeiden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von anderen Produkten wie Fernsehgeräten, Radios oder Lautsprechern, da es ansonsten zu gegenseitigen elektromagnetischen Störungen zwischen den Geräten kommen kann.
- Stellen Sie den Computer nie instabil auf, um Beschädigungen und Verletzungen durch Herunterfallen zu vermeiden.
- Setzen Sie das Gerät nicht starken Vibrationen aus, um die Gefahr von Schäden an aufgezeichneten Daten oder Fehlfunktion zu vermeiden.
- Betreiben Sie das Gerät immer in horizontaler Lage, um Datenverluste zu vermeiden.
- Entnehmen Sie vor dem Transport des Gerätes immer die Disc aus dem Laufwerk, um Datenverlust zu vermeiden.

- Verwenden Sie zum Abwischen des Geräts ein weiches, trockenes Tuch. Verwenden Sie keine Substanzen wie Benzol, Farbverdünner, Reinigungsmittel oder chemisch behandelte Wischtücher, und setzen Sie keine Polyvinyl-, Plastik- oder Gummigegenstände auf das Gerät, da diese die Oberfläche beschädigen können.
- Stützen Sie sich nicht mit Ihrem Gewicht auf dem Gerät ab, legen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät und wenden Sie keine übermäßige Kraft an Knöpfen, Schaltern und Anschlüssen an, da dies zu Beschädigungen des Gerätes führen kann und Sie sich verletzen könnten.
- Immer sicherstellen, dass der Netzstecker nicht mit Metallobjekten kurzgeschlossen wird, um die Gefahr von Fehlfunktionen zu vermeiden.
- Um die Gefahr von Kabelbeschädigung oder Fehlfunktionen zu vermeiden, nicht das Netzkabel um das Netzteil wickeln.
- Hören Sie nicht über längere Zeit mit hoher Lautstärke über Kopfhörer, da dies zu Hörschäden führen kann.
- Regeln Sie vor dem Einschalten des Computers stets die Lautstärke herunter, da eine plötzliche laute Schalleinwirkung zu Hörschäden führen kann.
- Platzieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Magneten oder magnetisierten Gegenständen wie Displays, da dies zu gegenseitigen Interferenzen führen kann.
- Lassen Sie das Gerät regelmäßig warten, um interne Staubansammlung zu vermeiden, die zu Fehlfunktionen, Schäden oder Feuer führen kann. Für Auskünfte über Kundendienst und Kundendienstkosten wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder den örtlichen Yamaha-Händler (eine Liste der Yamaha-Händler befindet sich am Ende dieses Handbuchs).

GARANTIE

YAMAHA UND DIE VERTREIBER ÜBERNEHMEN KEINE HAFTUNG FÜR JEGLICHE PROBLEME, DIE ALS ERGEBNIS DES BETRIEBS DES GERÄTES AUF ANDERE ALS IN DER MITGELIEFERTEN ANLEITUNG BESCHRIEBENE WEISE AUFTRETEN FÜR ODER DEN VERLUST VON DATEN DER DURCH VERWENDUNG DIESES PRODUKTES VERURSACHT WIRD.

Vorsichtsmaßnahmen beim Transport

Bei Transport des Gerätes ohne Fixierung können interne Mechanismen oder Schaltungen beschädigt werden.

- Entfernen Sie die Disc aus dem Disc-Fach.
- Nehmen Sie das Gerät aus der Originalverpackung.

Vor der Verwendung stellen Sie sicher, dass alle Zubehörteile vorhanden sind. (Siehe Originalkartonverpackung.)

- ©2001 YAMAHA CORPORATION. Alle Rechte vorbehalten.
- Das Kopieren, Fotokopieren, Reproduzieren, Übersetzen, Übertragen dieser Anleitung sowie deren elektronische Verarbeitung zu maschinenlesbaren Medien ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Yamaha untersagt.
- Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen von Microsoft Corporation.
- SafeBurn™ ist ein Warenzeichen von Yamaha Corporation.
- Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firma.
  Die Markierungen ™ und ® sind im Kontext nicht angegeben.

Inhaltsverzeichnis

Merkmale des Laufwerks CRW3200UX 1

Namen und Funktionen der Bedienungselemente 3

Vorderseite 3

Rückseite 4

Vorsichtsmaßregeln zum Betrieb 5

Behandlung von Discs 5

Urheberrecht 5

Haftungsausschluss 5

Verwendbare Discs 6

Systemanforderungen 8

Vorbereitung des Laufwerks CRW3200UX 11

Seriennummer 11

1 Schließen Sie das Laufwerk CRW3200UX an 12

2 Installieren der Geräte-Treiber 16

3 Prüfen Sie, ob das Laufwerk CRW3200UX erkannt wird 16

4 Installieren von CD-Schreibsoftware 18

Abtrennen des Laufwerks CRW3200UX 19

Laden/Auswerfen einer Disc 20

Fehlersuche 22

Firmware 29

CRW3200UX Laufwerk-Spezifikationen 30

Technische Hinweise 34

„Buffer Underrun“ Schutzfunktion 34

Schreibmethoden 35

Einzelheiten zur Installation und Verwendung der CD-Schreibsoftware siehe mitgelieferte Dokumentation.

• Die Angaben in diesem Handbuch können ohne Vorankündigung geändert werden.
• Die Reproduktion dieses Handbuchs ist auch auszugsweise ausdrücklich verboten.

Merkmale des Laufwerks CRW3200UX

Hohe Schreib- und Lesegeschwindigkeit

Das Laufwerk CRW3200UX unterstützt Schreiben auf CD-R-Discs mit bis zu 24-facher Geschwindigkeit, und Schreiben/Neuschreiben mit bis zu 10-facher Geschwindigkeit auf CD-R-Discs. Außerdem unterstützt es Lesen/Schreiben von Daten und Extraktion digitaler Audiodaten mit bis zu 40-facher Geschwindigkeit.

Tip

- Die partielle CAV Methode erlaubt Schreiben mit 24-facher Geschwindigkeit auf CD-R-Discs.
- Die CLV-Methode (Linear-Konstantgeschwindigkeit) und die 4- bis 10-facher volle CAV-Methode erlaubt Schreiben/Neuschreiben mit 10-facher Geschwindigkeit für CD-RW-Discs.

USB-Schnittstelle (USB 2.0)

Das Laufwerk CRW3200UX verwendet die Schnittstelle USB 2.0, die Datenübertragung mit Hochgeschwindigkeit ermöglicht (max. Übertragungsgeschwindigkeit 480 Mbit/s). Diese Übertragungsgeschwindigkeit ist ca. 40 Mal schneller als bei USB 1.1.
Darüberhinaus unterstützt das Laufwerk CRW3200UX die Hot Plug-Funktion, die ermöglicht, daß das Laufwerk verbunden oder getrennt werden kann, während der Computer eingeschaltet ist.

SafeBurn™ (Schreibtechnologie mit verbesserter Stabilität)

Der großzügige 8-MB-Pufferspeicher bietet ausreichende Datenspeicherkapazität, um stabiles Disc-Beschreiben bei hohen Geschwindigkeiten zu erlauben. Auch wenn die Datenübertragung vom Computer unterbrochen wird, setzt die Schutzfunktion für unzureichende Füllung des Pufferspeichers (Buffer Underrun) ein, um Scheibfehler auf CD-R-Discs zu vermeiden. (S. 34)
Optimale Schreibgeschwindigkeit-Steuerung wählt automatisch die optimale Schreibgeschwindigkeit für jede CD-R-Disc. Sie können die maximale Schreibgeschwindigkeit mit Ihrer CD-Schreibsoftware einstellen.

Hinweis

- Optimale Schreibgeschwindigkeit-Steuerung kann aktiviert werden, wenn die maximale Schreibgeschwindigkeit auf 12-facher Geschwindigkeit oder mehr eingestellt ist.
- Die niedrigste Schreibgeschwindigkeit, die automatisch gewählt wird, ist 8-facher. Die optimale Schreibgeschwindigkeit manuell einstellen, wenn die unterstützte Schreibgeschwindigkeit für eine Disc weniger als 8-facher ist.

HiFi-Digitalaudio

Das Laufwerk CRW3200UX unterstützt Extraktion digitaler Audiodaten mit bis zu 40-facher Geschwindigkeit mit CD-Schreibsoftware und Aufnahme von Digital-Audio in HiFi, auch bei einer Schreibgeschwindigkeit von 24-facher.

Audio Master Quality Recording (Hochqualität-Audioaufzeichnungsmodus)

Audio Master Quality Recording erlaubt es, qualitativ hochwertige Audio-CDs zu erzeugen. Diese Betriebsart steht für CD-R-Discs mit einer Kapazität von 650 MB und 700 MB zur Verfügung. (S. 36)

Hinweis

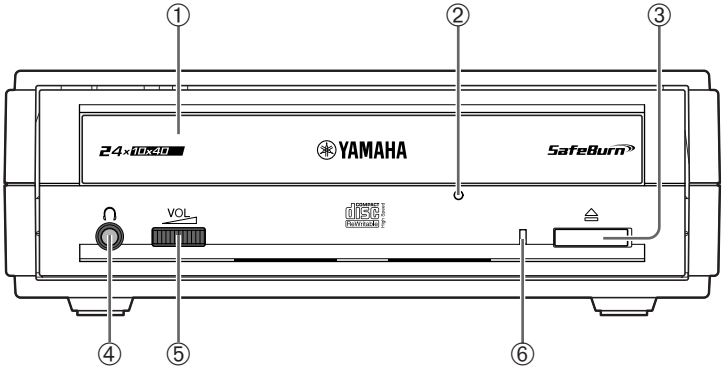
Mit Audio Master Quality Recording erzeugte Audio-CDs können möglicherweise auf bestimmten Audiorecordern und CD-R-RW-Laufwerken nicht abgespielt werden.

CD-MRW (CD Mount Rainier Überschreiben)

CD-MRW ist ein neuer Standard für das Paket-Beschreiben. Im Vergleich mit herkömmlichem Paket-Beschreiben bietet CD-MRW zahlreiche nützliche Funktionen wie Hintergrundformatierung. (S. 36)

Namen und Funktionen der Bedienungselemente

Vorderseite



① Disc-Fach

Nimmt die abzuspielende Disc auf. Es wird durch Drücken der Auswurftaste geöffnet und geschlossen. (S. 20)

② Notauswurf-Loch

Dient zum gezwungenen Öffnen des Disc-Fachs, wenn dieses nicht durch Drücken der Auswurftaste geöffnet werden kann. (S. 21)

③ Auswurftaste

Drücken, um das Disc-Fach zu öffnen. (S. 20)

④ Kopfhörerbuchse

Dient zum Anschließen von Kopfhörern oder externen Lautsprechern an das Laufwerk. Diese Buchse ist als Stereo-Minibuchse ausgelegt.

⑤ Kopfhörer-Lautstärkeregler

Zum Regeln der Kopfhörerlautstärke. Die Lautstärke nimmt zu, wenn der Regler im Uhrzeigersinn gedreht wird.

⑥ LED

Zeigt den Betriebsstatus des Laufwerks CRW3200UX mit Farbe und Blinkmustern an.

Leuchtet oder blinkt in Blau.

- Leuchtet: Bereitschaft (mit Disc)
- Blinkt: Disc-Fach wird geöffnet oder geschlossen, oder Disc-Daten (TOC) werden gelesen.
- Blinkt schnell: Audio-Wiedergabe
- Blinkt unregelmäßig: Lesen von Daten

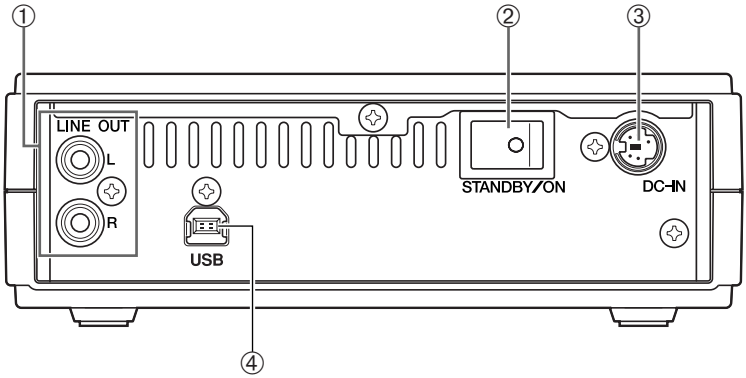
Leuchtet oder blinkt in violett.

- Leuchtet: Bereitschaft (keine Disc) oder Disc-Fach ist geöffnet
- Blinkt: Zugriff für Aufnahme oder Test-Schreiben
- Blinkt schnell: Schreiben

Blinkt orangefarben

- Fehlfunktion

Rückseite



① Ausgangsbuchsen LINE OUT (L/R)
Zum Anschließen von Audiogeräten wie etwa externen Lautsprechern.

② POWER-Schalter (STANDBY/ON)
Dient zum Ein- und Ausschalten der Stromversorgung. (S. 12, 15)

③ Betriebsstrombuchse (DC-IN)
Zum Anschließen des mitgelieferten Netzteils. (S. 13)

④ USB-Anschluss
Zum Anschließen des mitgelieferten USB-Kabels. (S. 15)

Vorsichtsmaßregeln zum Betrieb

Behandlung von Discs

Beim Umgang mit Discs sollten folgende Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden, um Probleme wie Schreibfehler, den Verlust aufgezeichneter Daten oder eine Störung des Laufwerks zu vermeiden.

- Bewahren Sie die Discs nicht an Orten auf, die besonders hoher Luftfeuchte, Hitze oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind.
- Berühren Sie die Disc-Oberfläche nicht. Fassen Sie die Discs nur an den Kanten an.
- Entfernen Sie Staub und Schmutz von der Disc-Oberfläche. Verwenden Sie beispielsweise Druckluftspray zum Entfernen von Staub. Beim Abwischen mit einem trockenen Tuch könnte die Disc-Oberfläche zerkratzt werden.
- Bringen Sie keine Aufkleber auf der Disc-Oberfläche an und beschreiben Sie die Disc nur an den vorgesehenen Stellen.
- Reinigen Sie Discs nicht mit Chemikalien oder Reinigungsmitteln.
- Lassen Sie die Discs nicht fallen und verbiegen Sie sie nicht.

Urheberrecht

Das Gesetz untersagt die Vervielfältigung urheberrechtlich geschützter Materialien ohne vorherige Zustimmung des Urhebers, außer für den Eigengebrauch. Beim Erstellen von Sicherungskopien von Software ist daher darauf zu achten, dass hierdurch keine Urheberrechte verletzt werden.

Haftungsausschluss

- Yamaha kann keine Verantwortung für Folgeverluste übernehmen, die als Ergebnis von Beschädigung oder Verlust von auf CD-R oder CD-RW aufgezeichneten Daten entstehen, oder Schäden die durch außerordentliche Umstände (einschließlich Umstände, die Yamaha voraussah oder voraussehen konnte) oder durch jegliche Schäden entstehen, die zum Ausgleich von Haftpflichtforderungen von dritter Seite entstehen.
- Nach dem Umgang mit wichtigen Daten sollten Sie immer einen Vergleich zwischen dem Original und den kopierten Daten vornehmen (um sicherzustellen, dass die Daten korrekt kopiert wurden.)
- Auf keinen Fall kann Yamaha Verantwortung für jegliche Schäden übernehmen, die durch einen Buffer Underrun Fehler (S. 34) oder anderem Grund entstehen, oder für die Unfähigkeit, gelieferte Discs auf Ihrem Laufwerk zu verwenden.
- Yamaha übernimmt keine Haftung für die Unfähigkeit, bestimmte Discs aufgrund ihres Formats abzuspielen/zu beschreiben.

Verwendbare Discs

Zum Schreiben geeignete Discs

Das Laufwerk CRW3200UX kann auf die folgenden Discs schreiben.
Die aktuellsten Informationen zu bereits auf ihre Kompatibilität mit dem Laufwerk geprüften Discs finden Sie auf der folgenden Website.
Website der YAMAHA CD-R/RW-Laufwerke
URL: http://www.yamaha.co.jp/english/product/computer/

CD-R-Discs

- Das Laufwerk CRW3200UX kann mit 1-, 2-, 4-, 8,- 12-, 16- oder 24-facher Geschwindigkeit schreiben.
- CD-R-Discs können mit einem CD-ROM-Laufwerk oder CD-Spieler gelesen/wiedergegeben werden.

Hinweis

- Schreiben mit 24-facher Geschwindigkeit ist mit der partiellen CAV-Methode aktiviert. (S. 7)
- Prüfen Sie vor dem Schreibvorgang die unterstützten Schreibgeschwindigkeiten Ihrer Disc.

CD-RW-Discs

- Das Laufwerk CRW3200UX kann mit 2- oder 4-facher Geschwindigkeit beschreiben/wiederbeschreiben.
- CD-RW-Discs können auf einem Gerät (z.B. einem CD-ROM-Laufwerk) gelesen/abgespielt werden, das „CD-RW"-Discs unterstützt.

Hinweis

Beachten Sie, dass einige Discs nur die 2-fache Geschwindigkeit unterstützen.

Hochgeschwindigkeits-CD-RW-Discs

- Das Laufwerk CRW3200UX kann mit 4-, 8- oder 10-facher Geschwindigkeit beschreiben/wiederbeschreiben.
- Hochgeschwindigkeits-CD-RW (High Speed CD-RW) können in einem CD-RW-Laufwerk, welches das High Speed CD-RW Logo trägt oder auf einem Gerät (z.B. CD-ROM-Laufwerk), das „CD-RW"-Discs unterstützt, gelesen/abgespielt werden.

Hinweis

- Wenn Hochgeschwindigkeits-CD-RWs mit Hilfe der sogenannten „Packet-Writing"-Methode (S. 36) beschrieben werden sollen, kann die Voll-CAV-Methode mit 4- bis 10-facher Geschwindigkeit gewählt werden. Einzelheiten hierzu finden Sie in der mitgelieferten Dokumentation Ihrer CD-Schreibsoftware. (Ihre CD-Schreibsoftware muss die Voll-CAV-Methode unterstützen. Bei der mit dem Laufwerk CRW3200UX ausgelieferten Schreibsoftware ist dies der Fall.)
- Die Voll-CAV-Methode wird empfohlen, wenn eine Datei auf einer CD-RW-Disk mit einer Anwendungssoftware geöffnet und bearbeitet werden soll.
- Zum Beschreiben, Löschen, Lesen oder Wiedergeben dieser Hochgeschwindichkeits-CD-RWs muss ein CD-R/RW-Laufwerk mit dem Logo Hochgeschwindigkeits-CD-RW verwendet werden. Bei Verwendung eines CD-ROM-Laufwerks zum Lesen/Abspielen von Hochgeschwindigkeits-CD-RW-Discs verwenden Sie immer ein Laufwerk, das CD-RW-Discs unterstützt.
  Wenn diese Discs in einem CD-R/RW-Laufwerk ohne das Logo Hochgeschwindgkeits-CD-RW verwendet werden, könnten diese Discs nicht erkennt werden, was zu Fehlfunktionen des Computers oder anderen Störungen führen kann. Vor dem Lesen/Abspielen dieser Discs auf einem YAMAHA CD-R/RW-Laufwerk, das nicht das Hochgeschwindigkeits-CD-RW-Logo trägt, siehe die unten aufgeführte YAMAHA-Website.
  URL:http://www.yamaha.co.jp./english/product/computer/

Partielle CAV (Konstantwinkel-Geschwindigkeit)

Die CLV (Konstantlinear-Geschwindigkeit) Methode wird generell zum Schreiben von Daten auf einer CD-R Disc verwendet. Bei der CLV-Methode wird die Disc-Drehzahl so eingestellt, dass eine konstante Datenschreibgeschwindigkeit (Datenübertragungsrate) auf jedem Teil der Disc bewahrt wird.
Bei der CAV (Konstantwinkel-Geschwindigkeit) Methode dagegen wird eine konstante Disc-Drehzahl über die gesamte Disc hinweg verwendet, während sich entsprechend die Daten-Übertragungsrate verändert. Da die CAV-Methode es erlaubt, die maximale Datenübertragungsrate bedeutend zu steigern, ohne den Laufwerksmechanismus zu belasten, arbeiten fast alle der heutigen CD-ROM-Laufwerke mit der CAV-Methode.
Die CD-Formate definieren die konstante lineare Dichte der geschriebenen Daten, so dass die Menge der geschriebenen Daten pro Disc-Drehung zunimmt, während sich der Aufzeichnungspunkt von der inneren zur äußeren Spur bewegt.
Mit anderen Worten beim Beschreiben mit der CAV-Methode hat der äußere Teil der Disc eine höhere Datenübertragungsrate. Um eine Schreibgeschwindigkeit von bis zu 24-facher zu erreichen, verwendet das Laufwerk CRW3200UX die partielle CAV-Methode, die eine Kombination aus der CAV-Methode zum Beschreiben der inneren Spuren und der CLV-Methode zum Beschreiben der äußeren Spuren darstellt.
Die partielle CAV-Methode steuert die Disc-Drehung so, dass das Laufwerk CRW3200UX den Schreibvorgang mit 18-facher Geschwindigkeit auf den inneren Spuren beginnt, dann die Geschwindigkeit auf 24-facher steigert, während sich der Lese-/Schreibkopf nach außen bewegt, und die Geschwindigkeit auf den äußeren Spuren konstant bei 24-facher hält.

Tip

Das Laufwerk CRW3200UX unterstützt Single-Discs (8 cm Durchmesser).

Hinweis

Nur runde Discs verwenden. Verwenden Sie keine unregelmäßig geformten Discs wie herz- oder sternförmige Discs, um Fehlfunktionen zu verhindern.

Systemanforderungen

Das Laufwerk CRW3200UX ist zum Betrieb in den folgenden Computerumgebungen ausgelegt. Wenn Ihr Computer diese Anforderungen nicht erfüllt, kann es sein, dass das Laufwerk CRW3200UX nicht mit maximaler Geschwindigkeit arbeiten oder schreiben kann.

Computer (PC/AT-kompatibel)

- CPU: Pentium II Klasse oder höher, 300 MHz oder schneller
- 64 MB oder mehr
  64 MB oder mehr (128 MB wird empfohlen) ist für Windows 2000 Professional erforderlich, während 128 MB oder mehr (256 MB wird empfohlen) für Windows XP erforderlich ist.
- CD-ROM-Laufwerk

Hinweis

- Ein anderes CD-ROM-Laufwerk als CRW3200UX ist zur Installation der Geräte-Treiber erforderlich.
- Das Laufwerk CRW3200UX kann nicht zum Starten des Computers oder Einrichten eines Betriebssystems verwendet werden.

- Freier Platz auf Festplatte
  Zum Schreiben von Daten auf eine CD-R/RW-Disc werden zwischen 50 und 100 MB freier Speicherplatz als Arbeitsbereich auf der Festplatte benötigt. Zum Schreiben von Daten auf eine CD-R/RW-Disc nach dem Anlegen einer Bilddatei muss genügend freier Speicherplatz auf der Festplatte für die Bilddatei und den Arbeitsbereich verfügbar sein (insgesamt bis zu 900 MB). Der Speicherplatz für die Bilddatei auf der Festplatte ist jedoch nicht erforderlich, wenn Sie mit dem Laufwerk CRW3200UX eine CD-R/RW-Disc direkt von der Festplatte oder dem CD-ROM-Laufwerk usw. beschreiben (sog. fliegende Aufnahme).

Informationen über Disc-Bilddateien

Sie können Datendateien für eine CD-R/RW-Disc in einer Disc-Bilddatei zusammenfassen.
Eine Bilddatei ist auch praktisch, wenn Sie mehrere Discs mit demselben Inhalt erstellen möchten. Einzelheiten hierzu finden Sie in der mitgelieferten Dokumentation Ihrer CD-Schreibsoftware.

- USB-Anschluss (USB-2.0-kompatibel)
  Ein USB-Anschluss ist zum Anschließen des Laufwerks CRW3200UX an den Computer erforderlich.
  Das Laufwerk CRW3200UX muss an den USB-Anschluss am Computer angeschlossen sein. Ein über einen USB-Hub an den Computer angeschlossenes Laufwerk arbeitet möglicherweise nicht richtig.
  Um das Laufwerk CRW3200UX optimal auszunutzen sind auch eine mit USB 2.0 kompatible Schnittstellenkarte und ein EHCI (Enhanced Host Controller Interface) entsprechender Treiber erforderlich.
  Wenn ein Computer einen USB-Anschluss mit USB 1.1 Spezifikationen hat, empfiehlt Yamaha die Installation einer mit USB 2.0 kompatiblen Schnittstellenkarte im Computer.
  Die aktuellsten Informationen zu USB 2.0 Schnittstellenkarten, die das Laufwerk CRW3200UX unterstützen, siehe folgende Websites.
  Website der YAMAHA CD-R/RW-Laufwerke
  URL: http://www.yamaha.co.jp/english/product/computer/
  Europa
  URL: http://www.yamaha-it.de/

Hinweis

Informationen über die Verfügbarkeit von EHCI entsprechenden Treiber für die USB-Schnittstellenkarte oder Informationen über die Karte unterstützende Betriebssysteme siehe Website des Herstellers, oder wenden Sie sich direkt an den Hersteller.

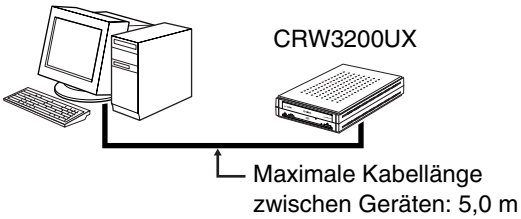
Anschließen des Laufwerks an einen USB-Anschluss mit USB 1.1 Spezifikationen

Wenn das Laufwerk CRW3200UX an einen mit USB 1.1 übereinstimmenden Anschluss am Computer angeschlossen ist, arbeitet das Laufwerk mit USB 1.1 Spezifikationen.
Zum sicheren Schreiben von Daten die Schutzfunktion für unzureichende Füllung des Pufferspeichers (Buffer Underrun) aktivieren und die Schreibgeschwindigkeit auf 8X einstellen.
Die Datenlesegeschwindigkeit beträgt bis zu 6X.

Fortsetzung nächste Seite

USB-Kabel

Der USB-Standard für die maximale Kabellänge zwischen Geräten ist fünf Meter.



Betriebssystem (OS)

Windows 98 Second Edition, Windows Me, Windows 2000 Professional oder Windows XP.

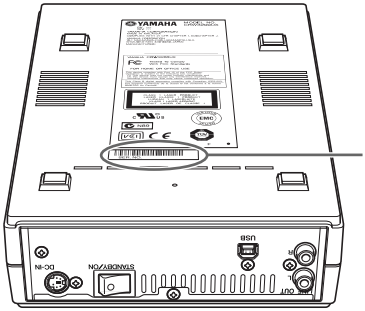
CD-Schreibsoftware

Das Laufwerk CRW3200UX erfordert CD-Schreibsoftware zum Schreiben auf eine CD-R/RW-Disc. Die CD-Schreibsoftware, die das Laufwerk CRW3200UX unterstützt, verwenden.
Einzelheiten zur Installation und Verwendung der CD-Schreibsoftware siehe mitgelieferte Dokumentation.

Vorbereitung des Laufwerks CRW3200UX

Seriennummer

Die Seriennummer ist auf dem Typenschild oben auf dem Laufwerk CRW3200UX aufgedruckt. Wenn Sie Information über Ihr Laufwerk benötigen oder den Kundendienst in Anspruch nehmen wollen, ist die Seriennummer erforderlich.
Notieren Sie bitte die Seriennummer in dem Feld unten. Es kann schwierig sein, die Seriennummer nach dem Einbau des Laufwerks oder aus anderen Gründen zu prüfen.



Seriennummer
(10 Stellen: 3 Buchstaben
+ 7 Zahlen)

Seriennummer										

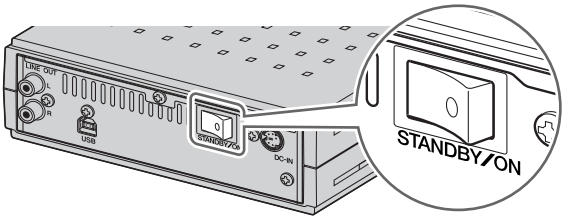
Hinweis

Bringen Sie das Laufwerk CRW3200UX horizontal an.

1 Schließen Sie das Laufwerk CRW3200UX an

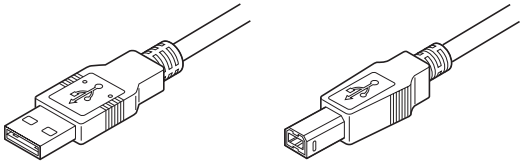
1 **Entfernen Sie alle am Computer angeschlossenen USB-Geräte, und schalten Sie den Computer ein.**

2 **Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter an der Rückseite des Laufwerks CRW3200UX auf Aus gestellt ist (STANDBY).**



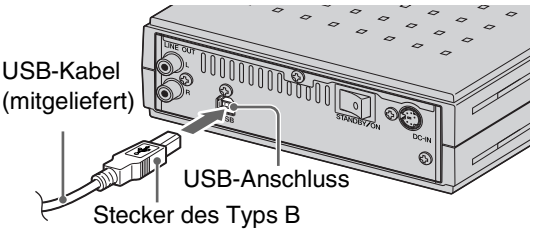
3 Schließen Sie das mitgelieferte USB-Kabel an das Laufwerk CRW3200UX an.

Das mitgelieferte USB-Kabel hat zwei Typen von Steckern: Stecker des Typs A und Stecker des Typs B.



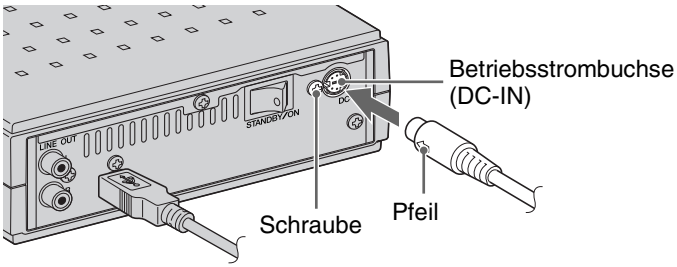
Stecker des Typs A Stecker des Typs B

Stecken Sie den Stecker des Typs B (mit quadratischem Querschnitt) des mitgelieferten USB-Kabels in den USB-Anschluss des Laufwerks CRW3200UX ein.

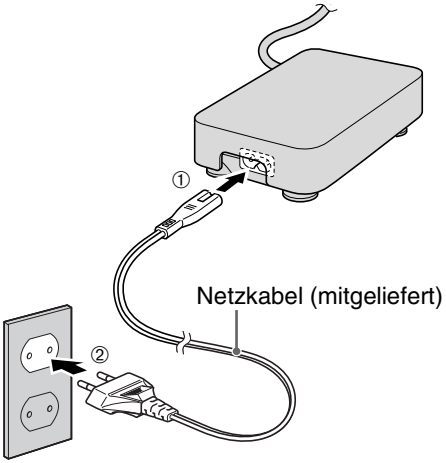


4 Schließen Sie das mitgelieferte Netzteil an den Betriebsstromeingang DC-IN des Laufwerks CRW3200UX an.

Der Pfeil am Netzteilstecker soll zur Schraube weisen (linke Seite des Anschlusses).



5 **Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel am Netzteil (①) an.**
Schließen Sie das andere Ende des Netzkabels an der Netzsteckdose (②) an.

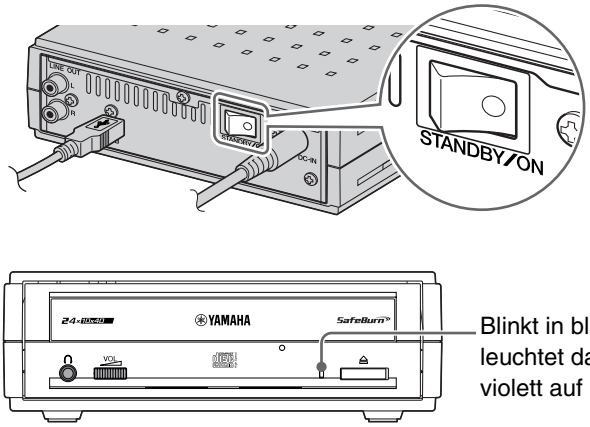


Hinweis

- Nur das mitgelieferte Netzteil verwenden. Nicht andere Netzteile verwenden.
- Das Netzteil kann sich bei normalem Betrieb erwärmen.
- Das Netzteil nimmt Strom auf, wie in der Tabelle unten gezeigt, während es an das Stromnetz angeschlossen ist, auch wenn der Netzschalter des Laufwerks CRW3200UX in Aus-Stellung ist. Ziehen Sie das Netzkabel von der Steckdose ab, wenn das Laufwerk CRW3200UX längere Zeit über nicht verwendet werden soll.

Betriebsstromquelle	Leistungsaufnahme
100 V, 120 V	0,8 W
220 V	0,9 W
230 V, 240 V	1,0 W

6 Schalten Sie den Netzschalter des Laufwerks CRW3200UX ein.

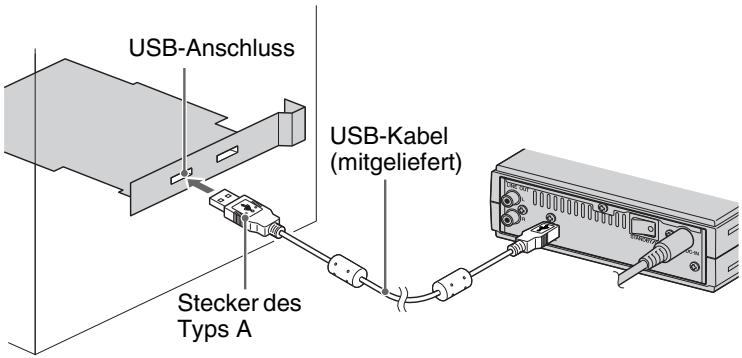


Hinweis

Beim Einschalten des Laufwerks CRW3200UX stellen Sie sicher, dass die LED an der Vorderseite blau blinkt und danach violett leuchtet. (S. 3)

7 Schließen Sie das mitgelieferte USB-Kabel am Computer an.

Stecken Sie den Stecker des Typs A (mit rechteeckigem Querschnitt) des mitgelieferten USB-Kabels in den USB-Anschluss der USB-Schnittstellenkarte ein.



Fortsetzung nächste Seite

Hinweis

- Das Laufwerk CRW3200UX muss an den USB-Anschluss am Computer angeschlossen sein. Ein über einen USB-Hub an den Computer angeschlossenes Laufwerk arbeitet möglicherweise nicht richtig.
- Wenn das Laufwerk CRW3200UX an einen mit USB 1.1 übereinstimmenden Anschluss am Computer angeschlossen ist, arbeitet das Laufwerk mit USB 1.1 Spezifikationen. (S. 9)

2 Installieren der Geräte-Treiber

Die Installation der Geräte-Treiber beginnt automatisch, wenn das Laufwerk CRW3200UX an den Computer angeschlossen wird.
Die Geräte-Treiber brauchen nur bei der ersten Installation des Geräts installiert zu werden.

Für Windows 98 Second Edition

Installieren Sie die mitgelieferten Geräte-Treiber.
Einzelheiten siehe getrenntes Handbuch „Installationsanleitung für Gerätetreiber“, das mit dem CRW3200UX mitgeliefert ist.

Für Windows Me/2000 Professional/XP

Die standardmäßigen Geräte-Treiber des Betriebssystems werden automatisch installiert.

Hinweis

Die Geräte-Treiber werden für jeden USB-Anschluss installiert. Wenn Sie das Laufwerk an einen USB-Anschluss anschließen, wo die Geräte-Treiber noch nicht installiert sind, erscheint eine Meldung, die zur Installation der Geräte-Treiber auffordert.

3 Prüfen Sie, ob das Laufwerk CRW3200UX erkannt wird

Nach dem Anschließen des Laufwerks CRW3200UX an den Computer führen Sie die folgenden Schritte aus, um zu prüfen, ob das Laufwerk richtig vom Computer erkannt wird.

Für Windows 98 Second Edition/Me

1 Wählen Sie **Start** in der Taskleiste und gehen Sie zu **Einstellungen**, **Systemsteuerung**, **System** und dem Register **Gerätemanager**. Das Dialogfeld **Gerätemanager** erscheint.

Hinweis

Falls unter Windows Me das Symbol **System** in der **Systemsteuerung** nicht angezeigt wird, klicken Sie auf **Zeigen Sie alle Optionen der Systemsteuerung an** am linken Rand des Fensters.

2 Prüfen Sie, ob „YAMAHA CRW3200E“ im Posten „CD-ROM“ (Abb. 1), „USB CD-ROM“ im Posten „Speichergerät“ und „USB Mass Storage Device“ im Posten „Universal Serial Bas-Controller“ (Abb. 2) wie folgt erscheinen.

Abbildung 1

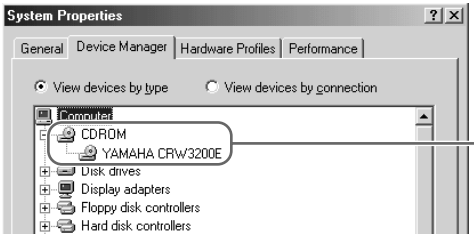
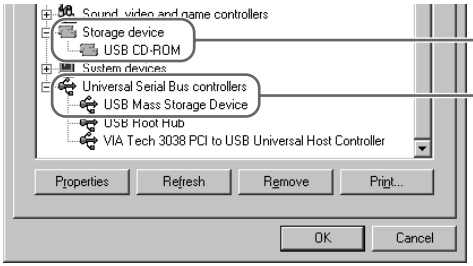


Abbildung 2 (abwärts rollen)



(Bildschirmdarstellung am Beispiel von Windows Me.)

Für Windows 2000 Professional

1 Wählen Sie **Start** in der Taskleiste und gehen Sie zu **Einstellungen**, **Systemsteuerung**, **System**, dem Register **Hardware** und **Gerätemanager**. Das Dialogfeld **Gerätemanager** erscheint.

2 Prüfe Sie, daß „YAMAHA CRW3200E USB Device“ im Posten „DVD/CD-ROM-Laufwerk“ und „USB Mass Storage Device“ im Posten „Universal Serial Bus-Controller“ erscheinen.

Fortsetzung nächste Seite

Für Windows XP

1 Wählen Sie **Start** in der Taskleiste und gehen Sie zu **Systemsteuerung**, **System**, dem Register **Hardware** und dem **Gerätemanager**. Das Dialogfeld **Gerätemanager** erscheint.

Hinweis

Wenn das Symbol **System** nicht im Fenster **Systemsteuerung** gezeigt wird, klicken Sie auf **Switch to Classic View**[*1] links neben dem Fenster.

**1 Die hier auf dem Bildschirm angezeigten Meldungen sind die der englischen Version von Windows XP.*

2 Prüfe Sie, daß „YAMAHA CRW3200E USB Device“ im Posten „DVD/CD-ROM-Laufwerk“ und „USB Mass Storage Device“ im Posten „Universal Serial Bus-Controller“ erscheinen.

Der Treiber-Name ist nicht gezeigt, oder eine Markierung ! oder × erscheint.

Das Laufwerk CRW3200UX wurde nicht richtig erkannt. Prüfen Sie die Kabelanschlüsse und Einstellungen. Bei manchen Computerumgebungen kann eine grüne Markierung ? links neben den Prüfsymbolen erscheinen. Dies ist keine Fehlfunktion.

4 Installieren von CD-Schreibsoftware

Installieren Sie die CD-Schreibsoftware. Einzelheiten zur Installation von CD-Schreibsoftware siehe mitgelieferte Dokumentation.

Abtrennen des Laufwerks CRW3200UX

Das Laufwerk CRW3200UX kann jederzeit mit dem Computer verbunden oder davon getrennt werden, unabhängig davon, ob Computer und Laufwerk ein- oder ausgeschaltet sind (Hot Plug).
Folgen Sie aber den Schritten unten zum Abtrennen des Laufwerks CRW3200UX von einem eingeschalteten Computer oder zum Ausschalten des angeschlossenen Laufwerks.

1 Beenden Sie die Schreibsoftware, wenn sie aktiviert ist.

2 Falls eine Disc im Disc-Fach eingesetzt ist, entfernen Sie diese.

3 Für Windows 98 Second Edition trennen Sie das Laufwerk CRW3200UX ab.
Wählen Sie bei Windows Me/2000 Professional den Vorgang **Hardware entfernen oder auswerfen** in der Windows-Taskleiste und führen Sie die entsprechenden Schritte auf dem Bildschirm zum Entfernen des Laufwerks aus.
Wählen Sie bei Windows XP den Vorgang **Safely Remove Hardware**[*1] in der Windows-Taskleiste und führen Sie die entsprechenden Schritte auf dem Bildschirm zum Trennen des Laufwerks aus.

**1 Die hier auf dem Bildschirm angezeigten Meldungen sind die der englischen Version von Windows XP.*

(Bildschirmdarstellung am Beispiel von Windows Me.)

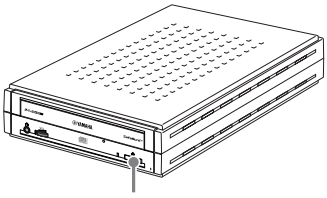
Hinweis

Beim Schreiben achten Sie darauf, nicht das USB-Kabel vom Laufwerk CRW3200UX abzutrennen oder andere USB-Geräte vom Computer abzutrennen oder daran anzuschließen.

Laden/Auswerfen einer Disc

Vor diesem Schritt prüfen Sie, ob das Laufwerk CRW3200UX eingeschaltet ist.

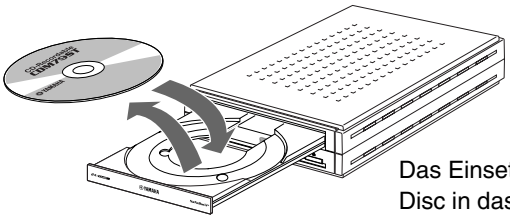
1 Öffnen Sie das Disc-Fach durch Drücken der Auswurftaste.



Drücken Sie die Auswurftaste

2 Setzen Sie die Disc richtig mit der Beschriftungsseite nach oben weisend auf das Disc-Fach.

Oder entfernen Sie die Disc vorsichtig aus dem Disc-Fach, ohne sie zu beschädigen.



Das Einsetzen/Entfernen der Disc in das/aus dem Disc-Fach ausführen.

3 Schließen Sie das Disc-Fach durch erneutes Drücken der Auswurftaste oder vorsichtiges Eindrücken des Disc-Fachs.

Hinweis

- Setzen Sie die Disc ein bzw. entnehmen Sie sie, nachdem das Disc-Fach vollständig geöffnet ist. Drücken oder ziehen Sie das Disc-Fach nicht mit zu starker Kraft, um Beschädigung des Laufwerks oder der Disc zu vermeiden.
- Das Disc-Fach öffnet sich nicht, während die Applikationssoftware den Auswurf unterbindet, wie etwa wenn das Laufwerk auf die Disc zugreift.

Notauswurf einer Disc

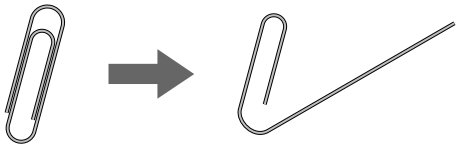
Falls sich das Disc-Fach aus irgendeinem Grund, z.B. bei Stromausfall, nicht öffnen läßt, verfahren Sie wie folgt, um die Disc aus dem Laufwerk zu nehmen.

Hinweis

Durch häufige Ausführung dieses Vorgangs kann Fehlfunktion des Laufwerks verursacht werden.

1 **Besorgen Sie einen dünnen stiftartigen Gegenstand, wie z.B. eine geradegebogene Büroklammer.**

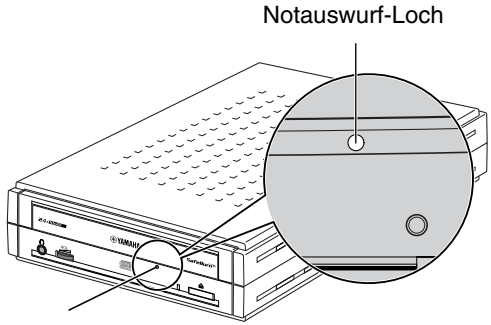
Der verwendete dünne Gegenstand soll weniger als 2 mm Durchmesser haben und mindestens 3 cm lang sein.



2 **Schalten Sie das Laufwerk CRW3200UX aus.**

3 **Dann stecken Sie den dünnen stiftartigen Gegenstand in das Notauswurf-Loch und drücken.**

Wenn sich das Disc-Fach öffnet, entnehmen Sie die Disc.



4 **Schalten Sie das Laufwerk CRW3200UX ein, und schließen Sie das Disc-Fach.**

Fehlersuche

Für die neuesten Informationen zu Support und Fehlersuche sehen Sie bitte auch die Website zu YAMAHA CD-R/RW-Laufwerken.

Website zu YAMAHA CD-R/RW-Laufwerken
URL: http://www.yamaha.co.jp/english/product/computer/
Europa
URL: http://www.yamaha-it.de/

1 Das Laufwerk CRW3200UX schaltet sich nicht ein. (Die LED an der Vorderseite leuchtet nicht auf.)

- **Sind Netzteil und Netzstromkabel richtig angeschlossen?**
  Prüfen Sie, ob das Laufwerk CRW3200UX, das Netzteil, das Netzkabel und die Netzbuchse richtig angeschlossen sind. (S. 13, 14)
  Wenn das nicht der Fall ist, nehmen Sie die richtigen Anschlüsse vor und schalten dann das Laufwerk CRW3200UX ein.
  Wenn das Laufwerk CRW3200UX sich nicht einschaltet (die LED an der Vorderseite leuchtet nicht auf), auch wenn die Anschlüsse richtig sind, wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Fachhändler (Adressenliste auf der Rückseite dieser Anleitung).

2 Das Betriebssystem startet nicht richtig.

- **Ist die USB-Schnittstellenkarte richtig installiert?**
  Bei dieser Arbeit müssen Sie die mit der USB-Schnittstellenkarte mitgelieferte Dokumentation beachten.

3 Das Laufwerk CRW3200UX wird vom Betriebssystem nicht erkannt. (S. 16)

- **Ist das Laufwerk CRW3200UX richtig mit dem USB-Kabel an den Computer angeschlossen?**
  Prüfen Sie, ob das USB-Kabel vollständig an das Laufwerk CRW3200UX angeschlossen ist. (S. 13, 15)

- **Für Windows 98 Second Edition, ist der mitgelieferte Geräte-Treiber installiert?**
  Windows 98 Second Edition erkennt das Laufwerk CRW3200UX nicht, wenn nicht der mitgelieferte Geräte-Treiber installiert ist. Installieren Sie den Geräte-Treiber entsprechend den Angaben im getrennten Handbuch „Installationsanleitung für Gerätetreiber“, das mit dem Laufwerk CRW3200UX mitgeliefert ist.

- **Wird die USB-Schnittstellenkarte richtig vom Betriebssystem erkannt?**
  Folgen Sie Computer oder USB-Schnittstellenkarte mitgelieferte Dokumentation und prüfen Sie, dass die USB-Schnittstellenkarte vom Betriebssystem richtig erkannt wird.
  Wenn die USB-Schnittstellenkarte rightig erkannt wird, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder den örtlichen Yamaha-Händler (eine Liste der Yamaha-Händler befindet sich am Ende dieses Handbuchs).
  Wenn das nicht der Fall ist, siehe mitgelieferte Dokumentation Ihrer USB-Schnittstelle oder des Computers. Wenn die USB-Schnittstellenkarte auch weiterhin nicht erkannt wird, kann ein Problem am Geräte-Treiber oder an einer anderen Stelle vorliegen. Wenden Sie sich an den Hersteller der USB-Schnittstellenkarte oder des Computers.

4 Das Disc-Fach öffnet sich nicht, wenn Sie die Auswurftaste drücken.

- **Ist das Laufwerk CRW3200UX eingeschaltet? (Leuchtet die LED an der Vorderseite?)**
  Siehe Fehlersuchpunkt „Das Laufwerk CRW3200UX schaltet sich nicht ein. (Die LED an der Vorderseite leuchtet nicht auf.)“. (Fehlersuche, Punkt 1)
- **Wird eine CD-Schreibsoftware verwendet?**
  Manche CD-Schreibsoftware erlaubt nicht die Ausgabe während des Zugriffs. (Wenn Sie eine derartige Software verwenden, öffnet sich das Disc-Fach nicht, auch wenn die Auswurftaste gedrückt wird.) In diesem Fall folgen Sie den Schritten im Software-Fenster zum Ausgeben der Disc oder beenden Sie die CD-Schreibsoftware vor dem Drücken der Auswurftaste.
- **Wird das Disc-Fach geöffnet, wenn der Computer gestartet wird?**
  Beenden Sie alle laufende Applikationssoftware, starten Sie den Computer neu, und drücken Sie dann die Auswurftaste des Laufwerks CRW3200UX.
- **Öffnet sich das Disc-Fach, wenn das USB-Kabel vom Laufwerk CRW3200UX abgezogen wird?**
  Entfernen Sie das USB-Kabel vom Laufwerk, während das Netzteil angeschlossen ist, und drücken Sie die Auswurftaste.
- **Schalten Sie den Computer und das Laufwerk CRW3200UX aus, und entfernen Sie die Disc wie unter „Notauswurf einer Disc“ beschrieben. (S. 21)**
  Wenn das Disc-Fach sich im Laufwerk verfängt und nicht herauskommt oder wenn es mit der Auswurftaste nicht geöffnet oder geschlossen werden kann, auch nachdem es manuell herausgezogen wurde, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder den örtlichen Yamaha-Händler (eine Liste der Yamaha-Händler befindet sich am Ende dieses Handbuchs).

5 Die Disc wird ohne Befehl ausgeworfen (oder sie kommt spontan heraus).

- **Wurde die Disc richtig (horizontal) auf das Disc-Fach aufgelegt?**
  Setzen Sie die Disc richtig auf und schließen Sie das Disc-Fach.
- **Ist die Disc möglicherweise verschmutzt oder verstaubt?**
  Entfernen Sie Staub und Schmutz mit einem Luftspray oder durch Abwischen mit einem weichen, trockenen Tuch von der Disc. Wischen Sie Discs vorsichtig von der Mitte zum Rand hin ab, um Beschädigungen zu vermeiden.
- **Akzeptiert das Laufwerk andere Discs (Audio-CD, CD-ROM, CD-R-Rohling usw.)?**
  Wenn das Laufwerk eine spezifische Disc nicht akzeptiert, kann es sein, dass diese Disc Schäden oder Verformungen aufweist.

  Wenn alle Discs abgewiesen werden, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder den örtlichen Yamaha-Händler (eine Liste der Yamaha-Händler befindet sich am Ende dieses Handbuchs).

6 Von einer Disc können keine Daten gelesen werden.

- **Wird die Disc ohne Befehl ausgeworfen?**
  Siehe Abschnitt „Die Disc wird ohne Befehl ausgeworfen (oder sie kommt spontan heraus).“ (Fehlersuche, Punkt 5)
- **Ist die Disc mit dem Laufwerk kompatibel? (S. 6, 30)**
  Achten Sie vor dem Einsatz darauf, dass die verwendeten Discs mit dem Laufwerk CRW3200UX kompatibel sind.
- **Ist die Disc möglicherweise verschmutzt oder verstaubt?**
  Entfernen Sie Staub und Schmutz mit einem Luftspray oder durch Abwischen mit einem weichen, trockenen Tuch von der Disc. Wischen Sie Discs vorsichtig von der Mitte zum Rand hin ab, um Beschädigungen zu vermeiden.
- **Können Daten von anderen Discs (Audio-CDs, CD-ROM usw.) gelesen werden?**
  Wenn keine Daten von einer spezifischen Disc gelesen werden können, kann es sein, dass Daten in einem Format geschrieben sind, das das Laufwerk nicht erkennt, oder die Disc selber kann beschädigt oder verformt sein. Beachten Sie, dass keine Daten von leeren Discs gelesen werden können, und dass das Laufwerk CRW3200UX manchmal unter Umständen auch Daten von einer Disc, die mit dem Laufwerk kompatibel ist, nicht korrekt lesen kann.

- **Leuchtet die LED vorne am Laufwerk CRW3200UX korrekt auf, wenn eine Disc eingelegt wird?**

  Wenn eine Disc einsetzt wird, muss die Betriebsanzeige-LED kurz blau blinken und dann konstant blau leuchten. (S. 3)

  Falls Daten nur von einer bestimmten Disc nicht gelesen werden können, wurden die Daten möglicherweise in einem Format geschrieben, das vom Laufwerk nicht erkannt wird, oder die betreffende Disc kann beschädigt oder deformiert sein.

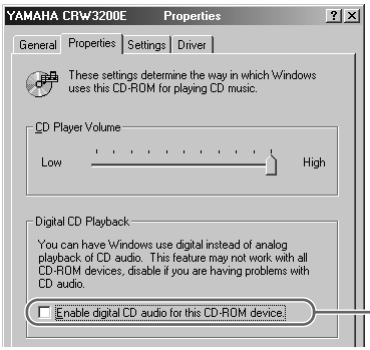
  Wenn die LED an der Vorderseite weiterhin violett leuchtet (was anzeigt, dass das Laufwerk die Disc nicht erkennt), egal welche Disc eingesetzt ist, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder den örtlichen Yamaha-Händler (eine Liste der Yamaha-Händler befindet sich am Ende dieses Handbuchs).

7 Bei der Wiedergabe einer Audio-CD (CD-DA) ist nichts zu hören.

Prüfen Sie, ob die Lautstärke night auf Minimumpegel gestellt ist.
Stellen Sie sicher, dass Kopfhörer oder externe Lautsprecher richtig an das Laufwerk CRW3200UX angeschlossen sind.
Bei Windows Me/XP ändern Sie die Einstellungen wie folgt. (Falls Windows Media Player 7.0 oder höher zusammen mit Windows Me/XP eingesetzt wird, kann dieses Problem auftreten, da standardmäßig die digitale Wiedergabeoption aktiviert ist.)

Für Windows Me

1. Im Dialogfeld **Gerätemanager** (S. 16) wählen Sie **Eigenschaften von YAMAHA CRW3200E** und dann das Register **Eigenschaften**.
2. Heben Sie die Markierung „CD-Audio-Activierung dieses CD-ROM-Geräts“ unter „Digital CD Wiedergabe“ auf.

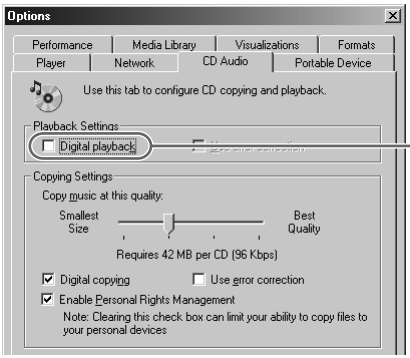


Markierung aufheben (Bildschirmdarstellung am Beispiel von Windows Me.)

Fortsetzung nächste Seite

3 Starten Sie den „Windows Media Player." Im Menübalken wählen Sie **Extras**, dann **Optionen** und dann das Register **CD-Audio**.

4 Heben Sie die Wahl von „Digitale Wiedergabe" im Gegenstand „Wiedergabe-Einstellungen" auf.



Markierung aufheben

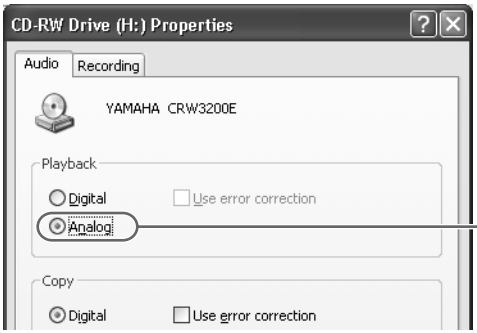
(Bildschirmdarstellung am Beispiel von Windows Media Player 7.0.)

Für Windows XP

1 Folgen Sie das Verfahren „Für Windows Me" auf Seite 25, und heben Sie die Markierung von „CD-Audio-Activierung dieses CD-ROM-Geräts" auf.

2 Starten Sie „Windows Media Player." In der Menüleiste wählen Sie **Extras, Optionen,** das Register **Geräte**, **CD-RW Laufwerk** und **Eigenschaften**.

3 Wählen Sie „Analog" im Gegenstand „Wiedergabe."



Wählen

(Bildschirmdarstellung am Beispiel von Windows Media Player 8.0.)

8 Keine Daten können von jeglichen CDs gelesen werden, eine Disc wird spontan ausgeworfen, oder die LED leuchtet weiter violett, wenn eine Disc eingesetzt ist. (Die LED wechselt nicht von violett leuchtend auf blau blinken und dann blau leuchten um.) (S. 3)

Entfernen Sie das USB-Kabel vom Laufwerk, während das Netzteil angeschlossen ist.
Setzen Sie die Disc erneut ein. Wenn eine bestimmte Disc automatisch ausgeworfen wird oder nicht gelesen werden kann, kann es sein, dass diese Disc ein Problem aufweist. Wenn das Laufwerk überhaupt keine kompatible Disc akzeptiert (und die LED violett bleibt), wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder den örtlichen Yamaha-Händler (eine Liste der Yamaha-Händler befindet sich am Ende dieses Handbuchs).

9 Die Fehlermeldung „Unzureichende Füllung des Pufferspeichers (Buffer Underrun)“ wird gezeigt.

Wenn Ihre CD-Schreibsoftware Buffer Underrun Protection (Schutz gegen unzureichende Füllung des Pufferspeichers) unterstützt, müssen Sie Buffer Underrun Protection aktivieren. Einzelheiten hierzu finden Sie in der mitgelieferten Dokumentation Ihrer CD-Schreibsoftware.

Versuchen Sie folgende Schritte, um das Auftreten von Buffer-Underrun-Fehlern zu vermeiden und die Zuverlässigkeit beim Schreiben von Daten zu erhöhen:

– Verringern Sie die Schreibgeschwindigkeit.
– Erstellen Sie eine Bilddatei (Image) auf der Festplatte.
– Optimieren Sie die Festplatte. (Defragmentierung).
– Starten Sie während des Schreibvorgangs keine Anwendungssoftware (auch keine Bildschirmschoner).
– Deaktivieren Sie die Spannungssteuerung für die Festplatte.
– Wählen Sie für den Übertragungsmodus von IDE-Geräten wie Festplatten oder CD-ROM-Laufwerken „DMA“.
– Deaktivieren Sie den Active Desktop von Windows.
– Beenden Sie alle speicherresidenten Softwareprogramme.
– Prüfen Sie Ihre CD-Schreibsoftware-Einstellungen anhand der mitgelieferten Dokumentation.

Hinweis

- Wenn das Laufwerk CRW3200UX an einen mit USB 1.1 übereinstimmenden Anschluss am Computer angeschlossen ist, arbeitet das Laufwerk mit USB 1.1 Spezifikationen. Zum sicheren Schreiben von Daten die Schutzfunktion für unzureichende Füllung des Pufferspeichers (Buffer Underrun) aktivieren und die Schreibgeschwindigkeit auf 8X einstellen. (S. 9)
- Falls das Laufwerk während des Beschreibens einer CD-R oder einer CD-RW Stößen oder Erschütterungen ausgesetzt ist, kann es zu Schreibfehlern kommen.

10 Andere Probleme

- **Sind möglicherweise zwei oder mehr CD-Schreibsoftwareprogramme in dem Computer installiert?**
  Durch die Installation mehrerer CD-Schreibsoftwareprogramme kann es vorkommen, dass der Betrieb des Computers instabil wird.

- **Damit die CD-Schreibsoftware das Laufwerk erkennt, muss sie das Laufwerk CRW3200UX unterstützen.**
  Wenden Sie sich an den Hersteller Ihrer CD-Schreibsoftware, um zu prüfen, ob die Software das Laufwerk CRW3200UX unterstützt.

Firmware

Die Firmware stellt die Betriebssoftware Ihres CD-R/RW-Laufwerks dar. Sie wird im Flash-Speicher des Laufwerks gespeichert und kann neu geschrieben werden.

Um die Betriebssicherheit weiter zu erhöhen, verbessert YAMAHA ständig die Firmware und stellt aktualisierte Versionen auf dem Internet zur Verfügung. Informationen zu der neuesten Firmware finden Sie auf der folgende Website.

Yamaha CD-R/RW-Laufwerk Website

URL: http://www.yamaha.co.jp/english/product/computer/

Europa

URL: http://www.yamaha-it.de/

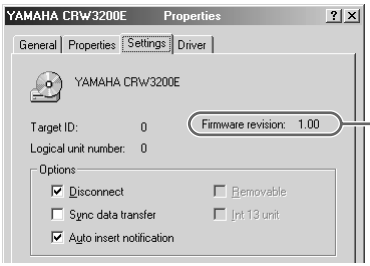
Diesen Websites enthalten die neueste Information über Anwendersupport-Information, einschließlich Information über Firmware.

Besuchen Sie diese Website regelmäßig, um die neueste Information zu prüfen.

Prüfen der Firmware-Version für Laufwerk das CRW3200UX.

Für Windows 98 Second Edition/Me

Wählen Sie **YAMAHA CRW3200E** im Dialogfeld **Gerätemanager** (S. 16), um das Dialogfeld **Eigenschaften von YAMAHA CRW3200E** abzurufen, und wählen Sie das Register **Einstellung**.



Die hier angegebene Revisionsnummer hängt von der anfänglichen Firmware-Version des Laufwerks ab. (Bildschirmdarstellung am Beispiel von Windows Me.)

Bei Windows 2000 Professional/XP

Die Firmware-Version kann nicht mit dem Dialogfeld **Gerätemanager** angezeigt werden. Prüfe Sie die Firmware-Version mit der CD-Schreibsoftware.

CRW3200UX Laufwerk-Spezifikationen

Unterstützte Formate

	Schreiben	Lesen	Abspielen *4
CD-DA	●	●	●
CD TEXT	●	●	●
CD-ROM *1	●	●	●
Mixed Mode CD-ROM (CD-ROM+CD-DA)	●	●	●
CD-ROM XA *1	●	●	●
Photo CD *1	● *2 *3	●	●
Video CD	●	●	●
CD-i	●	● *3	—
CD EXTRA *1	●	●	●

*1 Schließt Multisession ein
*2 Geeignete Disc erforderlich
*3 Geeignete Applikations-Software erforderlich
*4 Geeignete Applikations-Software kann je nach Format erforderlich sein

Schreibmethoden

Disc-at-Once (DAO)
Session-at-Once (SAO)
Track-at-Once (TAO)
Packet Writing
Audio Master Quality Recording (Hochqualität-Audioaufzeichnungsmodus)
CD-MRW (CD Mount Rainier Überschreiben)

Schreib-/ Lesegeschwindigkeit

Schreiben CD-R 1X, 2X, 4X, 8X, 12X, 16X (CLV), 24X (18X – 24X partielle CAV)
CD-RW 2X, 4X, 8X, 10X (CLV), 4X – 10X Voll CAV (Packet Writing)

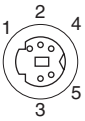
Lesen 40X (max.) Voll CAV
Hinweis)
- DATEN: 40X (max.)
- CD-DA: 40X (max.) bei Audiodaten-Extraktion
- CD-DA: Nur 1X bei Audio-Wiedergabe
- Video CD: 10X (max.)
- Disc mit geschlossener Sitzung: 40X (max.)
- Disc mit nicht geschlossener Sitzung: 12X (max.)

CD-R 1X, 2X, 4X, 8X, 12X, 16X, 24X (18X – 24X partielle CAV)
Schreiben:
CD-R-Discs gemäß Festlegung im Orange Book Teil II Ver. 3.1.
Hinweis) Müssen CD-R-Discs verwendet werden, die für die jeweilige Geschwindigkeit ausgelegt sind.

CD-RW 2X oder 4X Schreiben:
Wiederbeschreibbare Discs gemäß Festlegung im Orange Book Teil III Band 1 Version 2,0.
4X, 8X, 10X, 4X – 10X Full CAV (Packet Writing) Schreiben:
Wiederbeschreibbare Discs gemäß Festlegung im Orange Book Teil III Band 2 Version 1,0.
Hinweis) Um mit 2X Geschwindigkeit zu schreiben, Wiederbeschreibbare Discs gemäß Festlegung im Orange Book Teil III Band 1 Version 1,0.

Datenkapazität	700 MB (79 min) 650 MB (74 min) 550 MB (63 min)
Maximale Aufnahmezeit im Audio Master Quality Recording	68 min. (700 MB) 63 min. (650 MB)
Datenübertragungsrate (Modus 1)	1X: 150 KB/sek. 12X: 1.800 KB/sek. 2X: 300 KB/sek. 16X: 2.400 KB/sek. 4X: 600 KB/sek. 24X: 3.600 KB/sek. 8X: 1.200 KB/sek. 32X: 4.800 KB/sek. 10X: 1.500 KB/sek. 40X: 6.000 KB/sek.
Schnittstelle	USB 2.0/1.1
Burst-Übertragungsrate	USB 2.0 (Hochgeschwindigkeitsmodus):480 MB/sek. (max) USB 1.1 (Vollgeschwindigkeitsmodus): 12 MB/sek. (max)
Datenpufferkapazität	8 MB (3.176 Sektoren)
Durchschnittliche Zugriffszeit	130 mSek. (Random Access)
Sektorgröße	2.048 – 2.448 bytes
Installationsverfahrene	Horizontal
Disc-Ladetyp	Front Autolader-Fach-Typ
Tonausgangsbuchse (AUDIO OUT)	Line Out Spezifikationen • Frequenzgang: 20 – 20.000 Hz • Ausgangspegel: 700 mVeff
Leistungsaufnahme	17,5 W (Schreiben/Wiedergabe) 7,0 W (Bereitschaft)
Betriebsumgebung	Temperaturbereich : +5 – +35 ºC Luftfeuchte : 25 – 80% relative Luftfeuchte (ohne Kondensation)
Abmessungen	Breite : 164,0 mm Höhe : 56,0 mm Tiefe : 265,0 mm
Gewicht	1,6 kg

AC-Adapter (AD-301205)

Nenn-Eingangsspannung	100 – 240 V AC
Nenn-Eingangsstrom	1,0 A oder weniger
Nenn-Ausgangsspannung	+5 V, +12 V DC
Nenn-Ausgangsstrom	1,5 A
Polarität der Ausgänge	 1 : +12 V DC 2 : GND 3 : +5 V DC 4 : GND 5 : +5 V DC
Betriebsumgebung	Temperaturbereich : +5 – +35 ºC Luftfeuchte : 25 – 80% relative Luftfeuchte (ohne Kondensation)
Abmessungen (einschließlich vorstehender Teile)	Breite : 79,5 mm Höhe : 32,0 mm Tiefe : 147,0 mm
Gewicht (einschließlich Spannungsversorgungskabel)	430 g (ca.)

Sicherheit/Übereinstimmung mit EMV-Regeln

Das Laufwerk CRW3200UX entspricht den folgenden Spezifikationen.

Land/ Region	Kennzeichnung			Details
	Kategorie	Gegenstand	Norm	
USA	Sicherheit	Elektrizität	UL60950	Datentechnikausrüstung
		Laser	21CFR1040.10 FDA-Kapitel 1, Nebenkapitel J	Laser der Klasse I
	EMV	Funkstörungen	47CFR15 FCC Abschnitt 15, Nebenabschnitt B	Peripheriegeät
Kanada	Sicherheit	Elektrizität	CSA C22.2 Nr. 60950	Datentechnikausrüstung
	EMV	Funkstörungen	ICES-003	Digitalgerät der Klasse B
EU	Sicherheit	Elektrizität	EN60950	Datentechnikausrüstung
		Laser	EN60825	Laser der Klasse 1
	EMV	Funkstörungen	EN55022	Datentechnikausrüstung
		Störfestigkeit	EN55024 EN61000-3-2 EN61000-3-3	
Australien Neuseeland	EMV	Funkstörungen	AS/NZ 3548	Datentechnikausrüstung der Klasse B
Japan	Sicherheit	Elektrizität	Elektrische Geräte und Material sicherheit	
	EMV	Funkstörungen	VCCI	Datentechnikausrüstung der Klasse B

Änderungen bei technischen Daten des Laufwerk CRW3200UX im Rahmen technischer Verbesserungen bleiben vorbehalten.

„Buffer Underrun“ Schutzfunktion

Die CD-R/RW-Laufwerke sind mit einem Pufferspeicher ausgestattet. Darin werden während des Beschreibens einer Disc Daten zwischengespeichert. Wenn der Pufferpeicher sich vollständig leert, weil eine Verzögerung der Datenübertragung aus irgendeinem Grund vorliegt, tritt ein Schreibfehler auf. Dieser Zustand wird als „Buffer Underrun“ bezeichnet, und der Fehler als „Buffer Underrun“-Fehler.

Das Laufwerk CRW3200UX ist mit Buffer Underrun Protection ausgestattet.

Wenn „Buffer underrun“ beinahe auftritt, wird die „Buffer underrun“ Schutzfunktion aktiviert und unterbricht den Schreibvorgang zeitweilig. Der Schreibvorgang wird exakt an der gleichen Stelle fortgesetzt, wenn wieder genügend Daten im Pufferspeicher zur Verfügung stehen.
Buffer Underrun Protection im Laufwerk CRW3200UX arbeitet äußerst genau, so dass der Schreibvorgang vor und nach der Unterbrechung nahtlos fortgesetzt werden kann.

Test-Schreiben

Der Test-Schreibvorgang ist eine Funktion, mit der überprüft werden kann, wie wahrscheinlich das Auftreten eines „Buffer underrun“-Fehlers auf dem verwendeten Computersystem ist. Die CD-Schreibsoftware betreibt die Test-Schreibfunktion, die nicht arbeiten kann, wenn die „Buffer Underrun“-Schutzfunktion aktiviert ist (Standardeinstellung). Die „Buffer Underrun“-Schutzfunktion muss zuerst deaktiviert werden, wenn Test-Schreiben verwendet werden soll.

Schreibmethoden

Disc-at-Once (DAO)

Diese Methode wird verwendet, um alle Daten in einem Durchgang auf die Disc zu schreiben. Sie schreibt mehrere Datensätze, ohne eine Leerstelle zwischen die Daten zu setzen, beginnend mit der innersten Spur der Disc. Wenn Daten auf diese Weise geschrieben werden, können keine Daten zur gleichen Disc hinzugefügt werden, auch wenn freier Platz auf der Disc vorhanden ist. Diese Methode ist nützlich, um eine Sicherungskopie einer ganzen CD zu erstellen.

Track-at-Once (TAO)

Bei dieser Betriebsart werden Daten Track für Track auf die Disc geschrieben. Ein Track ist die kleinste Platzeinheit, die ein Programm, Bilddaten, Textdaten oder ähnliches enthalten kann. Diese Methode erlaubt es, Track für Track weitere Daten hinzuzufügen, bis kein freier Speicherplatz mehr auf der Disc vorhanden ist. Eine Disc mit Daten aus mehreren Sessions wird als Multi-Session-Disc bezeichnet. Ein Bereich, der Daten und Verwaltungsinformation (Lead-in/Lead-out) aufzeichnet, wird als Session definiert. Lead-in und Lead-out sind Signale, die zum Definieren der Start- und Endpunkte einer Session aufgezeichnet sind.

Hinweis

Gewöhnliche Audio-CD-Player können nur Single-Session-Discs oder die erste Session auf einer Multi-Session-Disc abspielen. Nehmen Sie nicht Audiodaten auf der zweiten und nachfolgenden Sessions auf.

Session-at-Once (SAO)

Bei dieser Betriebsart werden Daten Sitzung für Sitzung auf die Disc geschrieben. Anders als bei der oben beschriebenen Betriebsart Track-at-Once können bei der Betriebsart Session-at-Once auch mehrere Tracks zur Zeit auf die Disc geschrieben werden. Beim Format CD EXTRA wird diese Methode verwendet, um in einer ersten Sitzung mehrere Audio-Stücke (mehrere Tracks) zu schreiben, und in einer zweiten Sitzung Computerdaten hinzuzufügen. Bei dieser Methode können jeweils in einzelnen Sessions weitere Daten zu einer Disc hinzugefügt werden, solange freier Speicherplatz auf der Disc vorhanden ist. Eine Disc mit Daten aus mehreren auf diese Weise ausgeführten Sessions wird ebenfalls als Multi-Session-Discs bezeichnet, ebenso wie eine mit der Track-at-once-Methode beschriebene Disc.

Packet Writing

Bei dieser Betriebsart werden Daten Datei für Datei auf die Disc geschrieben. Bei dieser Methode werden Tracks in kleine Segmente, sog. „Packets“ (Pakete) unterteilt. Die Daten können dann Paket für Paket geschrieben werden. Somit können Sie Daten auf die gleiche Weise auf der Disc aufzeichnen, wie beim Kopieren von Daten auf eine Diskette oder eine Festplatte. Da die Daten leicht geschrieben werden können, ist Paketschreiben für tägliche Datensicherung geeignet. Paketschreiben erlaubt es auch, Datenpakete zu einer Disc hinzuzufügen, solange freier Platz auf der Disc vorhanden ist.

Hinweise

- Discs müssen vor der Verwendung zum Paketschreiben formatiert werden.
- Durch das Formatieren einer CD-RW mit Packet-Writing-Software wird die Speicherkapazität um ca. 100 MB verringert, da der Paketschreiben eigenen exklusiven Speicherplatz erfordert.
- Bei CD-R-Discs werden Daten beim Löschen lediglich maskiert und nicht tatsächlich gelöscht. Deshalb nimmt tatsächlicher freier Speicherplatz auf einer CD-ROM nie zu, auch wenn Daten gelöscht werden.

Audio Master Quality Recording (Hochqualität-Audioaufzeichnungsmodus)

Diese Methode erlaubt es, qualitativ hochwertige Audiodaten aufzuzeichnen, die mit einer Lineargeschwindigkeit von 1,4 m/s abgespielt werden können.

Hinweise

- Audio Master Quality Recording (Hochqualität-Audioaufzeichnungsmodus) ist mit der 4-facher Geschwindigkeit Disc-at-Once Schreibmethode aktiviert.
- Maximale Aufnahmezeit beträgt 63 Minuten für eine 650 MB CD-R-Disc und 68 Minuten für eine 700 MB CD-R-Disc.

CD-MRW (CD Mount Rainier Überschreiben)

Diese Methode basiert auf einem neuen Standard des Packet-Writing für CD-RW-Discs und unterstützt Defektkontrolle durch das Laufwerk, Hintergrundformatierung und Disc-Auswurf während der Formatierung. Sie erlaubt es, CD-RW-Discs wie Disketten zu verwenden.

Hinweise

Durch das Formatieren einer CD-RW-Disc mit CD-MRW wird ihre Speicherkapazität um ca. 150 MB verringert. Das liegt daran, dass CD-MRW selbst exklusiven Disc-Platz benötigt.

Distributors and Head Offices / Vertriebs- und Hauptgeschäftsstelle
Distributeurs et sièges sociaux / Distribuidores y Casas matrices

If you have any questions, please contact the store of purchase or your nearest Yamaha dealer listed below. Contact Yamaha Corporation Japan from outside of the listed countries.

Falls Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder den örtlichen Yamaha-Händler (eine Liste der Yamaha-Händler befindet sich am Ende dieses Handbuchs). Aus anderen Ländern als den aufgeführten wenden Sie sich an Yamaha Corporation Japan.

Si vous avez des questions à poser, veuillez prendre contact avec le magasin où vous avez fait l'achat de l'appareil ou un revendeur de matériel Yamaha le plus proche de votre domicile parmi ceux énumérés ci-dessous. Prenez contact avec Yamaha Corporation Japan si vous ne vous trouvez pas dans un des pays mentionnés:

Si tiene alguna duda, póngase en contacto con el establecimiento de adquisición o con su representante Yamaha más cercano indicado a continuación. En caso de países no contemplados en la lista, póngase en contacto con Yamaha Corporation Japan:

EUROPE, EASTERN EUROPE and RUSSIA

Yamaha Elektronik Europa GmbH
IT-Sales Division
Siemensstrasse 22-34,
D-25462 Rellingen, GERMANY
URL: http://www.yamaha-it.de/

TEL: +80092624222
(AUSTRIA, BELGIUM, DENMARK, FINLAND, FRANCE, GERMANY, HUNGARY, ICELAND, IRELAND, ITALY, LUXEMBOURG, NETHERLANDS, NORWAY, PORTUGAL, SPAIN, SWEDEN, SWITZERLAND, UNITED KINGDOM)

TEL: +80093067
(MONACO)

If you are calling from outside the countries mentioned above, or if you can't get through on the Yamaha toll-free number, use the following number instead:

TEL: +3214400793

U.S.A.

Yamaha Electronics Corporation, USA
6660 Orangethorpe Avenue,
Buena Park, CA 90620, U.S.A.
TEL: +1 714 522 9105
FAX: +1 714 670 0108
URL: http://www.yamaha.com/

CANADA

Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough,
Ontario M1S 3R1, CANADA
TEL: +1 416 298 5664
FAX: +1 416 292 0732
URL: http://www.yamaha.ca/

AUSTRALIA

Yamaha Music Australia Pty., Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street
Southbank, Victoria 3006
AUSTRALIA
TEL: +61 3 9693 5111
FAX: +61 3 9699 2332

SINGAPORE, MALAYSIA, KOREA, THAILAND, PHILIPPINES, INDIA, VIETNAM, CAMBODIA, MYANMAR, INDONESIA and IRAN

Yamaha Electronics Asia Pte Ltd.
138 Cecil Street
#05-02/03 Cecil Court, Singapore 069538 SINGAPORE
TEL: +65 223 3992
FAX: +65 223 9810

TAIWAN

Yamaha KHS Music Co., Ltd.
11F, No.150, Tun Hua North Rd.
Taipei,TAIWAN R.O.C.
TEL: +886 2 2713 8999
FAX: +886 2 2713 8666
URL: http://www.yamahakhs.com/

JAPAN

Yamaha Corporation
AV & IT Business Group
IT Sales & Marketing Division
10-1 Nakazawa-cho, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken
430-8650, JAPAN
TEL: +81 53 460 3433
FAX: +81 53 467 2110
URL: http://www.yamaha.co.jp/english/

YAMAHA CORPORATION
X2034A0 CRW3200UX(W)
Printed in Malaysia

Printed on 70% recycled paper