



# Bedienungsanleitung

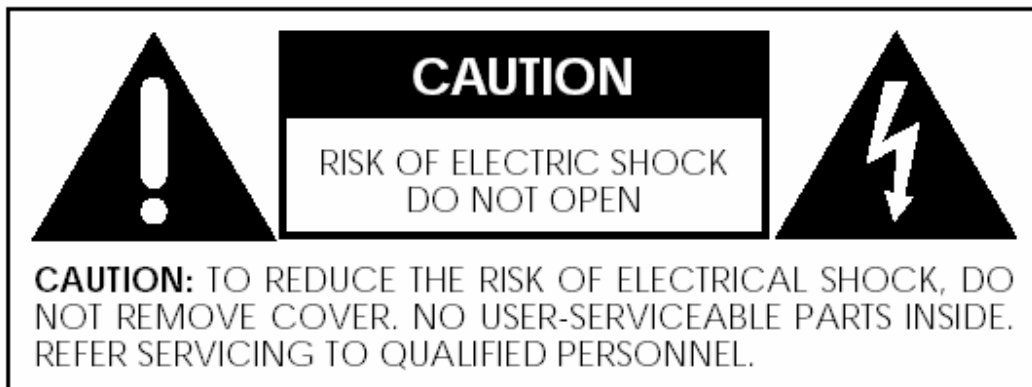
North Star Design®

USBdac32

192kHz/32bit USB DAC

Rev. 1.0 Juli 2010

**Warnung:**  
Um Feuer- oder Stromschlaggefahr zu vermeiden, darf das Gerät weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden!



Im Gerät befinden sich unisolierte Spannung führende Teile, die bei Berührung gefährliche Stromstöße auslösen können!



Bitte beachten Sie die Bedienungshinweise zu diesem Gerät und lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig!



Dieses Gerät trägt das "CE"-Zeichen und erfüllt somit die Vorschriften der Europäischen Union hinsichtlich EMC (Electromagnetic Compatibility) und LVD (Low Voltage Directive).

# Wichtige Sicherheitshinweise:

Bitte lesen Sie alle Hinweise sorgfältig und komplett bevor Sie den North Star Design *USBdac32* in Betrieb nehmen!

1. Trennen Sie das Gerät immer vom Stromnetz bevor Sie es mit Ihrer Anlage verbinden oder diese Verbindung lösen sowie vor der Reinigung!
2. Dieses Gerät muss IMMER mit einem dreipoligem Netzkabel incl. angeschlossenem Schutzleiter betrieben werden!
3. Die Benutzung von Verlängerungskabeln für den Stromanschluss wird nicht empfohlen.
4. Benutzen Sie NIEMALS leicht entflammbare oder ätzende Flüssigkeiten zur Reinigung des Gerätes!
5. Betreiben Sie das Gerät NIEMALS mit geöffnetem Gehäuse!
6. Reinigen Sie das Innere des Gerätes NIEMALS mit irgendwelchen Flüssigkeiten!
7. Verhindern Sie das Eindringen von Flüssigkeiten in das Innere des Gerätes!
8. Überbrücken Sie NIEMALS eine der eingebauten elektrischen Sicherungen!
9. Ersetzen Sie NIEMALS eine Sicherung durch eine anderen als in dieser Anleitung oder auf dem Gerät spezifizierten Typ!
10. Versuchen Sie NIEMALS dieses Gerät selbst zu reparieren: Im Fall eines Problems nehme Sie bitte mit Ihrem North Star Design Fachhändler Kontakt auf!
11. Setzen Sie das gerät NIEMALS extrem niedrigen oder sehr hohen Temperaturen aus!
12. Betreiben Sie das Gerät NIEMALS in explosiver Umgebung!
13. Trennen Sie das Gerät bei Gewitter IMMER vom Stromnetz!

## RoHS Compliant Information

This statement clarifies North Star Design srl product compliance with the European Union directive 2002/95/EC, or, *RoHS* (Restrictions of Hazardous Substances).

As of July 01, 2006, All North Star Design products placed on the European Union market are **compliant** (containing quantity limit weight less than or equal to 0.1% (1000 ppm) of any homogeneous Lead (Pb), Mercury (Hg), Hexavalent Chromium (Cr VI), and flame retardant Polybrominated Biphenyls (PBB) or Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE)).

## Einführung

Wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Entscheidung zum Kauf Digital/Analog-Wandlers Essensio von North Star Design!

Bitte nehmen Sie sich etwas Zeit, um diese Anleitung aufmerksam zu lesen. Sie können sich so mit den besonderen Eigenschaften und der Bedienung des Gerätes vertraut machen.

Enjoy the Music!

North Star Design s.r.l.  
Via Lenin, 132  
56017 San Giuliano Terme (PI)  
ITALY  
Phone/Fax +39-050-859166  
e-mail: [info@northstar.it](mailto:info@northstar.it)  
website: [www.northstar.it](http://www.northstar.it)

## Erste Überprüfung

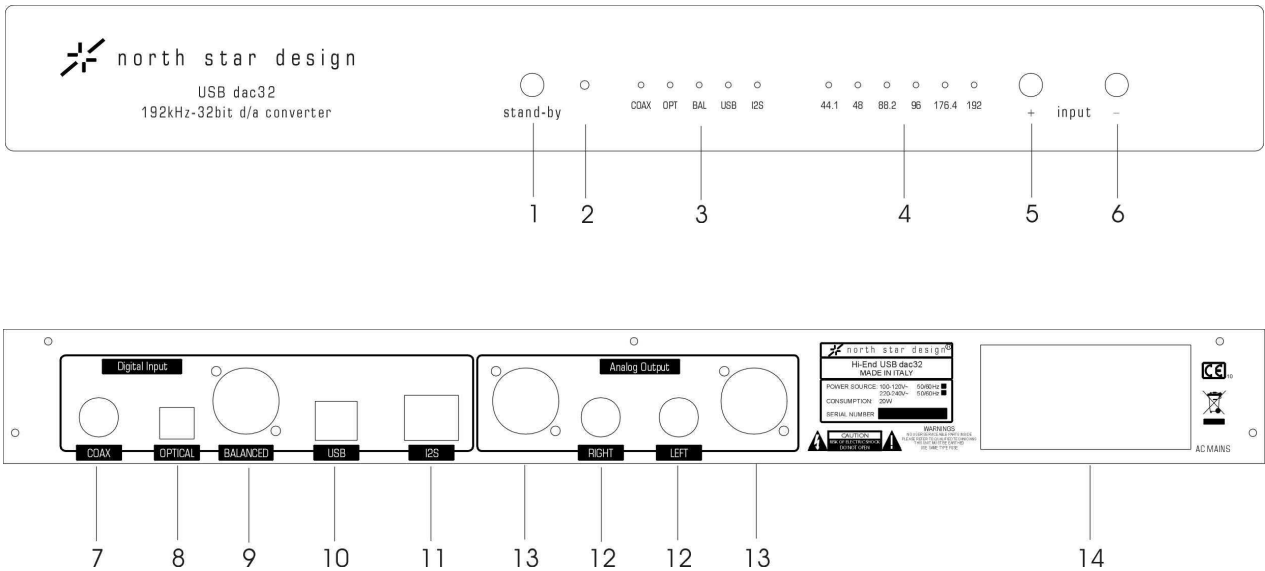
Der USBdac32 wurde vor dem Versand eingehenden Tests unterzogen. Dabei durchlaufen alle Geräte einen 24-Stunden Dauertest, während dessen alle Funktionen sorgfältig überprüft werden. Sollte der DAC nach dem Auspacken nicht korrekt funktionieren, so informieren Sie bitte umgehend den Fachhändler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

Bitte bewahren Sie die Originalverpackung unbedingt auf!  
Im Fall eines Fehlers sollte das Gerät immer in der Originalverpackung verschickt werden!

## Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie, ob sich alle Zubehörteile in der Transportkiste befinden:

1. Bedienungsanleitung
2. Netzkabel
3. USB 2. Kabel
4. CD-ROM mit Gerätetreibern
5. Garantiekarte (bitte spätestens 14 Tage nach dem Kauf einschicken an Friends of Audio)



## Installation

Stellen Sie den USBdac32 so nahe wie möglich zu den restlichen Komponenten Ihrer Audio-Anlage auf und achten Sie darauf, dass alle Anschlüsse auf der Rückseite des Gerätes frei zugänglich sind.

## Bedienungselemente und Anschlüsse

Bevor Sie das Gerät anschließen machen Sie sich bitte mit den Bedienelementen auf der Frontseite sowie den Anschlüssen auf der Rückseite vertraut.

## Frontseite

### 1 Stand-By Taste

Befindet sich das Gerät im Stand-By Betrieb so betätigen Sie diese Taste, um das Gerät einzuschalten. Erneutes Drücken dieser Taste versetzt das Gerät wieder in den Stand-By Betrieb.

#### **Achtung:**

**Bitte versetzen Sie das Gerät IMMER zunächst in den Stand-By Betrieb BEVOR sie es mit dem Hauptschalter auf der Rückseite komplett ausschalten!**

### 2 Stand-By LED Betriebsanzeige

Die Stand-By LED zeigt den jeweiligen Betriebszustand des Gerätes an:

- LED leuchtet rot: Das Gerät befindet sich im Stand-By Zustand
- LED leuchtet nicht: Das Gerät ist in Betrieb

Sollte sich der DAC nicht einschalten lassen so überprüfen Sie den Anschluss des Netzkabels auf der Rückseite des Gerätes.

Bitte achten auch Sie darauf, dass sich der Netzschalter auf der Rückseite des Gerätes in Stellung "1" befindet.

### 3 LED Anzeige für die verschiedenen Eingänge

Eine dieser LED´s leuchtet Blau in Abhängigkeit davon, welcher Eingang gewählt wird.

Solange an dem gewählten Eingang kein Digitalsignal anliegt pulsiert die LED.

Sobald das entsprechende Digitalsignal anliegt leuchtet die LED konstant.

Außerdem leuchtet eine blaue LED im rechten Anzeigenfeld entsprechend der Abtastfrequenz des anliegenden Digitalsignals.

Sobald der USBdac32 eingeschaltet ist, wird automatisch der USB-Eingang und der I2S-Eingang auf das Anliegen eines Signals überprüft. Sollte an der USB-Schnittstelle bereits ein PC angeschlossen sein, so schaltet der USBdac32 automatisch auf den USB-Eingang um. Sollte am I2S-Eingang der CD-Transport von North Star Design angeschlossen sein und kein Computer an der USB-Schnittstelle angeschlossen sein, so wird automatisch der I2S-Eingang gewählt.

### 4 Abtastfrequenz LED Anzeige

Eine der LED´s leuchtet in Abhängigkeit von der Abtastfrequenz des am jeweiligen Eingang befindlichen Digitalsignals.

Diese Abtastfrequenzen können folgende Werte haben:

44.1kHz, 48kHz, 88,2kHz, 96kHz, 176,4kHz oder 192kHz.

Sollte das Digitalsignal am Eingang eine von diesen Frequenzen abweichenden Wert haben, so stellt sich der DAC zwar auf diese Frequenz automatisch ein. Aber diese Frequenz wird nicht angezeigt und es leuchtet kein entsprechende LED.

### 5 Eingangswahltaste "+"

Bitte drücken Sie diese Taste, um einen weiter rechts angezeigten Eingang auszuwählen.

### 6 Eingangswahltaste "-"

Bitte drücken Sie diese Taste, um einen weiter links angezeigten Eingang auszuwählen.

## Rückseite

### **Achtung:**

**Schalten Sie das Gerät IMMER aus BEVOR Sie Kabel einstecken oder abziehen!**

### **7 COAX Eingang**

Benutzen Sie diesen Eingang, um den DAC mit dem Digitalausgang eines Quellengerätes (CD-Transport, SAT-Receiver, DVD-Player; DAT-Recorder) mittels 75 Ohm Digitalkabel mit Cinch-Steckern zu verbinden. (Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten)

### **8 OPTISCHER Eingang**

Benutzen Sie diesen Eingang, um den DAC mit dem Digitalausgang eines Quellengerätes (CD-Transport, SAT-Receiver, DVD-Player; DAT-Recorder) mittels eines optischen Digitalkabels (Toslink) zu verbinden. (Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten)

### **9 BALANCED AES/EBU Eingang**

Benutzen Sie diesen Eingang, um den DAC mit dem Digitalausgang eines Quellengerätes (CD-Transport, SAT-Receiver, DVD-Player; DAT-Recorder) mittels 75 Ohm Digitalkabel mit Cinch-Steckern zu verbinden. (Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten)

### **10 USB Eingang**

Bitte benutzen Sie diesen USB-Eingang, um den DAC mit einem USB 2.0-Ausgang Ihres Computers (PC/MAC) zu verbinden. (Kabel befindet sich im Lieferumfang)

### **11 I2S DIGITAL Eingang**

Bitte benutzen Sie diesen Eingang, um den CD-Transport von North Star Design anzuschließen.

**WICHTIG:**

Bitte schließen Sie hier KEINE anderen Quellengeräte mit I2S-Schnittstelle an!

### **12 Unsymmetrische, analoge Cinch-Ausgänge**

Diese Ausgänge dienen zur Verbindung des DAC's mit einem Vollverstärker oder einem Vorverstärker.

### **13 Symmetrische, analoge XLR-Ausgänge:**

Diese Ausgänge dienen zur Verbindung des DAC's mit einem Vollverstärker oder einem Vorverstärker mit symmetrischen XLR-Eingängen.

### **14 Netzanschluss und Netzschalter**

Der IEC-Netzanschluss dient zur Verbindung des DAC's mit dem Stromnetz (220V/Wechselspannung).

Der Netzschalter stellt in Stellung "1" die Verbindung zum Stromnetz her.

Im Sicherungshalter neben dem Netzanschluss befindet sich eine träge 315mA-Feinsicherung. Wenn diese Sicherung zerstört ist, so liegt möglicherweise ein Defekt im Inneren des Gerätes vor. In diesem Fall nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Fachhändler auf.

## **Installation der Gerätetreiber**

Wird der USBdac32 im USB-Mode betrieben, so müssen zunächst spezielle Treiber auf dem angeschlossenen Computer installiert werden.

Treiber sind für folgende Betriebssysteme verfügbar:

PC	XP, Vista/Win7 (32 und 64 Bit)
MAC	Snow Leopard 10.6, Leopard 10.5, Tiger 10.4

### **PC Installation:**

- 1) Essensio via USB-Kabel mit dem PC verbinden
- 2) Ihr PC wird nun nach neuen Treibern suchen
- 3) Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das CD-ROM Laufwerk Ihres PC´s ein
- 4) Die Treiber werden nun automatisch installiert
- 5) Legen Sie anschließend in den „Audio Preferences“ Ihres PC´s als „preferred audio device“ das „North Star Design USB Hi-Speed Interface“ fest

### **MAC Installation:**

- 1) Legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM Laufwerk des MAC´s ein
- 2) Wählen Sie den Treiber für das MAC OS aus
- 3) Klicken Sie die Datei an, um sie zu installieren
- 4) Führen Sie einen Neustart des MAC durch
- 5) Stellen Sie die Verbindung zum ESSENSIO mittels des USB-Kabels her
- 6) Wählen Sie in den „audio devices“ das „North Star Design HS USB Interface“ aus

Nachdem Sie die Treiber installiert haben, können Sie Musik vom Computer über den USBdac32 hören.

## Player Software:

Es gibt augenblicklich viele verschiedene Music-Player auf dem Markt. North Star Design hat verschiedene Player getestet und kann Foobar als kostenfreien Player empfehlen.

### Foobar2000 Installation auf dem PC:

Um Foobar2000 erfolgreich auf dem Computer zu nutzen, sind einige Einstellungen zu berücksichtigen.

- 1) Installieren Sie die neueste Version von Foobar2000 von der Webseite [www.foobar2000.org](http://www.foobar2000.org)
- 2) Laden Sie den „**Kernel Streaming Support**“ von der „**Components**“ Sektion herunter.
- 3) Entpacken Sie die Datei und kopieren Sie sie in den Ordner „**Components**“ im „**foobar2000**“ Ordner, der nach dem Herunterladen von Foobar2000 (1) automatisch auf Ihrem Computer angelegt wurde.
- 4) Starten Sie nun das Programm foobar2000
- 5) In dem Bereich **File→ Preferences, Playback → Output** wählen Sie als Output Device: „**KS : North Star design USB Hi-Speed interface**“
- 6) Setzen Sie die **Buffer-Länge** auf 4000ms oder höher und das „**output data format**“ auf **32bit**
- 7) Sie können nun einen Audiodatei auswählen und mittels foobar2000 über den ESSENSIO abspielen.

Diese Installation ermöglicht Ihnen nun das sog. Kernel-Streaming. Ohne Beeinflussung des jeweiligen Betriebssystems gelangen die Audiodateien als „bit perfect copy“ von der Festplatte zum DAC!

### WICHTIG:

Bitte stellen Sie die Lautstärke des Players immer auf den Maximalwert ein. So stellen Sie sicher, dass Sie keine Verluste bei der Auflösung haben.

### Fernbedienung von Foobar2000 mittels iPod Touch oder iPhone:

Sie können auch mittels einem iPod Touch oder einem iPhone Foobar200 fernsteuern! Voraussetzung ist, dass Sie Ihren Computer in einem Netzwerk betreiben und der iPod Touch oder das iPhone einen WiFi-Zugang zu diesem Netz haben.

- 1) Installieren Sie die „**Remote**“ Software auf dem iPod oder dem iPhone
- 2) Laden Sie die „**dll foo\_touchremote**“ von der Webseite [http://wintense.com/plugins/foo\\_touchremote](http://wintense.com/plugins/foo_touchremote)
- 3) Dekomprimieren Sie die Datei und kopieren Sie diese in den Ordner „**components**“ des „**foobar2000**“ Ordners
- 4) Jetzt starten Sie Foobar2000 und wählen unter **File→ Preferences, Tools iPhone/iPod Touch Remote**
- 5) Starten Sie nun die Prozedur „**Pair with a new device**“
- 6) Sie können nun mit Ihrem iPhone/iPod Touch Foobar2000 steuern

## **MAC – iTunes:**

Dies ist die meistbenutzte Player-Software auf dem MAC.  
Via „**Remote Software**“ ist iTunes via iPhone/iPod Touch steuerbar.

Bitte beachten Sie, dass die „output frequency“ in iTunes korrekt gesetzt ist.  
Diese wird nicht automatisch gesetzt sondern es ist empfehlenswert, die „output Frequency“ an die Abtastfrequenz der Audiodatei anzupassen, um einen besseren Bit-Transfer zu erreichen.  
Wenn die beiden Frequenzen voneinander abweichen, so spielt iTunes die Musikdatei zwar ab.  
Aber es erfolgt ein Upsampling bzw. Downsampling bevor die Musikdatei zum USB-Ausgang geschickt wird.

## **MAC – Amarra:**

Besuchen Sie hierzu: <http://www.sonicstudio.com/amarra/>

Die hier aufgelisteten Beispiele sind nur ein kleiner Ausschnitt aus dem vielfältigen Angebot an Musik-Playern auf dem Markt.

Augenblicklich befindet sich die Webseite [www.usbdac32.com](http://www.usbdac32.com) im Aufbau.  
Auf dieser Seite wird North Star Design nach und nach weitere Beispiele für andere Player (incl. Installationshinweise) hinterlegen.

Alle Treiber für die USB-DAC´s von North Star werden ebenfalls zum Download bereit gestellt werden.

## **Technische Daten: North Star Design USBdac32**

Digitale Eingangsdaten: 32kHz bis 192kHz  
Digitale Wortbreite: 16 bit bis 32 bit  
Dynamikumfang: 126dB (bei 24 bit Eingangsdaten)  
Geräuschspannungsabstand: 112dB  
Eingänge: 2xS/PDIF (1x Cinch, 1x TOSLINK), 1x AES/EBU, 1x I2S, 1x USB2.0  
Ausgänge: 1x Cinch / unsymmetrisch; 1x XLR / symmetrisch  
Stromverbrauch: 230/115V 50/60Hz 25VA  
Abmessungen: 43,5x6x17 cm (BxHxT)  
Gewicht: 5,0 Kg

**Hier ist die CD-ROM mit den Treibern eingeklebt.**

Sollte die CD-ROM fehlen so können Sie alle Treiber  
auch von der North Star Homepage [www.northstar.it](http://www.northstar.it) herunterladen



NORTH STAR DESIGN s.r.l.  
VIA LENIN, 132  
56017 SAN GIULIANO TERME (PI)  
ITALY  
PHONE/FAX: +39-050-859166  
E-MAIL: [info@northstar.it](mailto:info@northstar.it)  
WEB: [www.northstar.it](http://www.northstar.it)