



BY PRO-JECT AUDIO SYSTEMS

# Bedienungsanleitung Pro-Ject DAC Box DS2 Ultra

Wir bedanken uns für den Kauf der DAC Box DS2 Ultra von Pro-Ject Audio Systems.



Warnt vor einer Gefährdung des Benutzers, des Gerätes oder vor einer möglichen Fehlbedienung.



Besonders wichtiger Hinweis

## Sicherheitshinweise

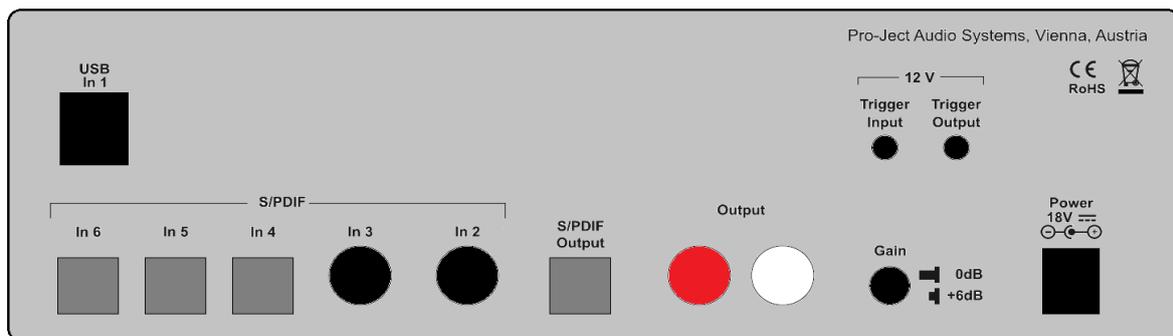
Verbinden Sie das Netzteil des Gerätes nur dann mit einer Netzsteckdose, wenn Sie sichergestellt haben, dass die Netzspannung der Steckdose, an die angeschlossen werden soll, der auf dem Steckernetzteil angegebenen Spannung entspricht. Um in einer Gefahrensituation die Verbindung zum Stromnetz unterbrechen zu können, muss das Steckernetzteil aus der Netzsteckdose gezogen werden. Stellen Sie deswegen jederzeit einen ungehinderten Zugang zur Netzsteckdose sicher.



Greifen Sie das Steckernetzteil immer am Gehäuse. Ziehen Sie nicht am Kabel selbst. Fassen Sie Netzteil oder Gerät niemals mit feuchten oder nassen Händen an.

Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit ins Netzteil oder Gerät gelangt, bzw. darauf getropft oder gespritzt wird. Stellen Sie niemals Wasserbehälter (z.B. Vasen) oder brennende Gegenstände (z.B. Kerzen) auf oder neben das Gerät. Ein Betrieb in feuchter oder nasser Umgebung ist nicht zulässig.

## Anschlüsse



Nehmen Sie alle An- und Abschlüsse, mit Ausnahme des Computer-Anschlusses, ausschließlich bei vom Netz getrenntem Gerät vor. Der Anschluss an den eingeschalteten Computer darf erst nach dem Netzanschluss und Einschalten der DAC Box DS2 Ultra erfolgen.



Achten Sie auf korrekte Zuordnung der Kanäle. Rote Buchsen führen das Signal des rechten Kanals, weiße Buchsen führen das Signal des linken Kanals.

Verwenden Sie ausschließlich das dem Gerät beiliegende Gleichspannungsnetzteil.

## Anschluss an den Verstärker

Verbinden Sie den Ausgang **Output** mit einem der Hochpegeleingänge (z.B. **AUX**) des Verstärkers. Durch Drücken der Taste **Gain** kann der Ausgangspegel um 6dB angehoben werden.

## Digitaleingänge

Audioquellen mit digitalen Ausgängen, wie z.B. CD-Spieler können an die optischen und koaxialen Digitaleingänge angeschlossen werden. An der USB-Schnittstelle kann ein Computer Anschluss finden.



Das Gerät unterstützt ausschließlich das Audio-Datenformat PCM (LPCM). Formate wie DTS™ oder Dolby® Digital können nicht verarbeitet werden. Wird das Gerät zusammen mit einem TV-Satelliten- oder TV-Kabel-Receiver (bei vielen TV-Geräten ist dieser Receiver integriert) genutzt, muss deshalb im Menü Ihres Receivers oder TV-Gerätes das Format des ausgegebenen Digitalsignals auf PCM gestellt sein.

Für PCM werden in den Menüs oft auch Begriffe wie 2-Kanal, 2-Kanal-Downmix oder Stereo verwendet. Genaueres hierzu finden Sie in der Anleitung Ihres Receivers oder TV-Gerätes.

## Anschluss und Betrieb an einem Computer

Verbinden Sie die USB-Schnittstelle des **eingeschalteten** Gerätes mit einer USB-Buchse Ihres **eingeschalteten** Computers.

Die automatische Hardware-Erkennung erkennt das Gerät. Die Installation erfolgt automatisch. \* Zum Betrieb mit einem Windows®-Betriebssystem, muss der auf CD beiliegende Treiber installiert werden. Mac OS® Betriebssysteme benötigen keine zusätzlichen Treiber.



*Der Anschluss muss direkt an einer USB-Buchse des Computers erfolgen. Bei einem Anschluss an einen USB-Hub oder USB-Switch kann es zur Beeinträchtigung der Funktion kommen.*

## Netzanschluss

Das Gerät wird mit dem beiliegenden Steckernetzteil an das Stromnetz angeschlossen. Verbinden Sie zuerst den Stecker des Versorgungskabels mit der Buchse **Power 18V DC** an der Rückseite des Geräts. Stellen Sie dann die Verbindung zum Stromnetz her.

### 1. Power-Taste

Die Power-Taste auf der Gerätefront schaltet das Gerät alternierend ein oder in Stand-By. Die oberhalb der Power-Taste angebrachte blaue LED zeigt an, ob das Gerät eingeschaltet ist. Liegt eine Triggerspannung am Gerät an, kann das Gerät nicht mittels der Power-Taste in Stand-By versetzt werden.

### 2. Fernschalten mittels Triggersignal

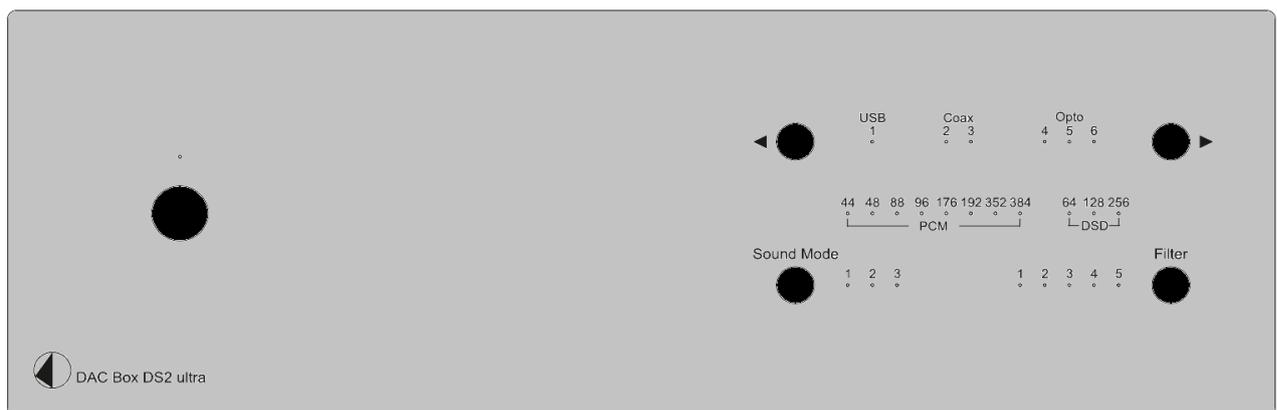
Der Verstärker kann über an eine der Buchsen **Trigger Input** angeschlossene Schaltung ferneingeschaltet und fernausgeschaltet werden. Spezielle Schaltungen (Polarität --⊖--+) sind als Zubehör lieferbar.

Die über **Trigger Input** eingespeiste Schaltspannung steht durchgeschleift an der Buchse **Trigger Output** zum Fernschalten weiterer Geräte zur Verfügung. Wird die 12V Triggerspannung abgeschaltet, so schaltet sich dieses Gerät ab.



*Nehmen Sie An- oder Abschlüsse von Triggerkabeln nur bei vom Netz getrenntem Gerät vor. Zuwiderhandeln kann eine Beschädigung des Geräts zur Folge haben.*

## Bedienelemente am Gerät



## Eingangswahl

Wiederholtes Drücken der Tasten ◀/▶ wählt die Eingänge der Reihe nach fortschreitend oder rückschreitend an. Der angewählte Eingang, die Samplingfrequenz und der DSD-Modus des eingespeisten Signals werden über die entsprechende LED angezeigt.

## Sound Mode

### Mode 1:

Upsampling: Alle Eingangssignale werden auf die höchstmögliche Datenrate hochgerechnet:

Sound Mode 1			
Eingang	Eingang PCM Samplingrate [kHz]	Ausgang PCM Samplingrate [kHz]	Verfügbare Filter
USB	44	705	1,2
	48	768	1,2
	88	705	1,2
	96	768	1,2
	176	705	1,2,3,4
	192	768	1,2,3,4
	352	705	1,2,3,4
	384	768	1,2,3,4
	705	705	1,2,3,4
	768	768	1,2,3,4
S/PDIF	44	768	1,2
	48	705	1,2
	88	768	1,2
	96	705	1,2
	176	768	1,2,3,4
	192	705	1,2,3,4
	Eingang DSD Datenrate	Ausgang DSD Datenrate	
USB DSD	64	256	1,2,3,4
	128	256	1,2,3,4
	256	256	1,2,3,4

### Mode 2:

Umwandlung in DSD: alle PCM-Eingangssignale werden in das DSD-Format gewandelt

Sound Mode 2			
Eingang	Eingang PCM Samplingfreq. [kHz]	Ausgang DSD Datenrate	Verfügbare Filter
USB	44-48	128	1,2
	88-96	256	1,2
	176-768	256	1,2,3,4
S/PDIF	44, 48, 88	128	1,2
	176	128	1,2,3,4
	96	256	1,2
	192	256	1,2,3,4
USB DSD	siehe Sound Mode 1		

### Mode 3:

USB Upsampling Bypass:

USB-Eingangsdaten werden unverändert am USB-Ausgang ausgegeben.

Sound Mode 3	
USB-Eingang	
Samplingfrequenz [kHz]	Verfügbare Filter
44-96	1,2,3,4
176-768	1,2,3,4,5

DSD Eingangsdatenraten werden unverändert als DSD ausgegeben.

S/PDIF Eingangsdatenraten werden auf PCM352kHz / PCM384kHz hochgerechnet.

Sound Mode 3			
Eingang	Eingang PCM Samplingfrequenz [kHz]	Ausgang PCM Samplingfrequenz [kHz]	Verfügbare Filter
S/PDIF	44	384	1,2
	48	352	1,2
	88	384	1,2
	96	352	1,2
	176	384	1,2,3,4
	192	352	1,2,3,4

### Filter

Die Taste Filter schaltet zwischen 5 Digital-Filtereinstellungen um:

Filter	Bezeichnung des Soundtyps	Filterbezeichnung	Klangbeschreibung	Positionierung des musikalischen Geschehens	Filtertyp
1	Traditional sound	Sharp Roll-off FIR filter	Kein Nachhall, natürlich	Nahe	Ultra steiflankig
2	Acoustic sound	Short Delay Sharp Roll-off FIR filter	Minimaler Nachhall, Originalklang		Steiflankig
3	Traditional tone	Slow roll-off FIR filter	Minimaler Nachhall, Originalklang		Mittlere Flankensteilheit
4	Acoustic tone	Short Delay Slow Roll-off FIR filter	Nachhall, tiefenbetont		Steiflankig
5	Natural tone	Super Slow Roll-off FIR filter	Vorecho und Nachhall, kraftvoller Klang	Entfernt	Geringe Flankensteilheit

### 24Bit/kHz192 mit Windows®-Betriebssystemen

\* Für Windows®-Betriebssysteme muss ein spezieller Treiber installiert werden.

Legen Sie die beiliegende CD in Ihr PC-Laufwerk und folgen Sie anschließend der Installations-Routine. Nach der Installation des Treibers, sind unten beschriebene Einstellungen vorzunehmen.

Hier beispielhaft gezeigt, bei Verwenden des Gerätes zusammen mit einem Windows 7® Betriebssystem.

Bei anderen Windows®-Betriebssystemen sind die Einstellungen ebenfalls durchzuführen/zu prüfen.

→ Systemsteuerung → Hardware und Sound → Sound → Wiedergabe: **Project DAC DS USB 2.0 Audio Out** auswählen → Eigenschaften → Unterstützte Formate: **Alles deaktivieren** → Pegel → Sound: auf **100** stellen → Erweiterungen: **Alle Erweiterungen deaktivieren** → Erweitert → Standardformat: **2 Kanal, 24 Bit, 192000 Hz (Studioqualität)** auswählen

## DSD Wiedergabe

Die Wiedergabe von Musik im DSD-Format (.dff, .dsf) ist über den USB Eingang möglich. Auf Computern mit Windows® Betriebssystemen muss ein DSD-tauglicher Softwareplayer, wie Foobar2000, installiert sein.

Sie finden Foobar2000 über das Internet:

Softwareplayer Foobar2000 <http://www.foobar2000.org/download>

Foobar2000-Komponenten für ASIO Wiedergabe

[http://www.foobar2000.org/components/view/foo\\_out\\_asio](http://www.foobar2000.org/components/view/foo_out_asio)

Foobar2000-Komponenten für SACD Wiedergabe

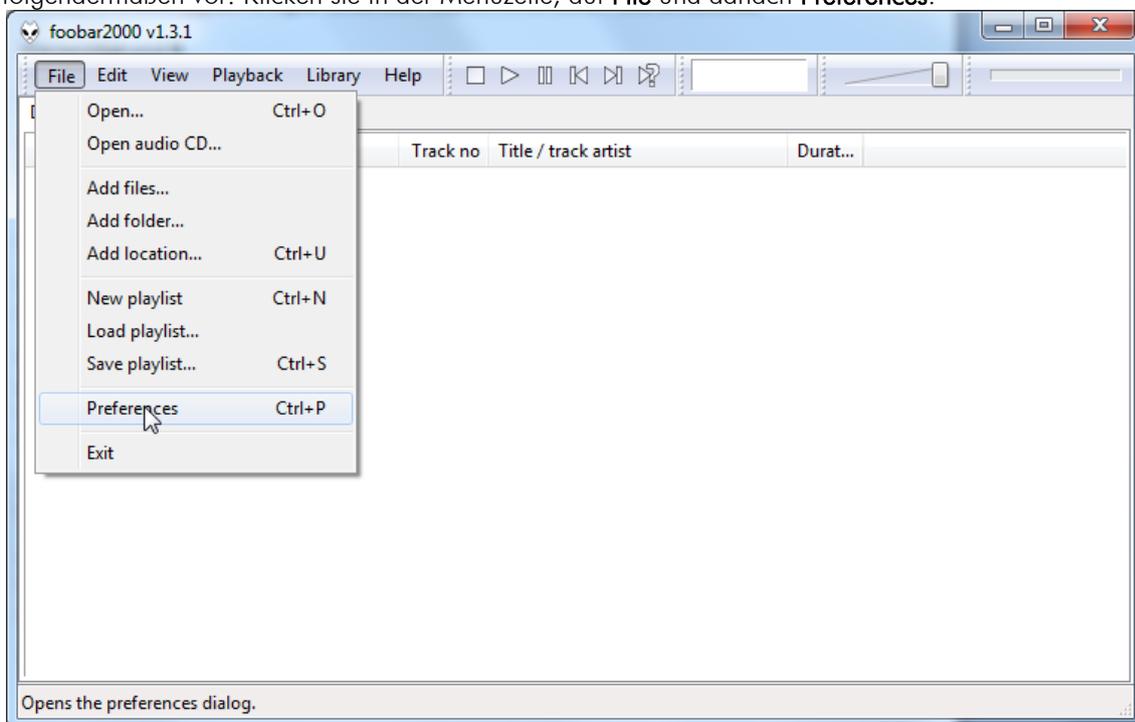
[http://sourceforge.net/projects/sacddecoder/files/foo\\_input\\_sacd/](http://sourceforge.net/projects/sacddecoder/files/foo_input_sacd/). Entzippen sie den Inhalt in einen Ordner ihrer Wahl.

Der aktuelle Windows® USB Treiber ist in Form einer CD beigelegt. Speichern Sie diesen in einen Ordner ihrer Wahl auf ihrem Computer.

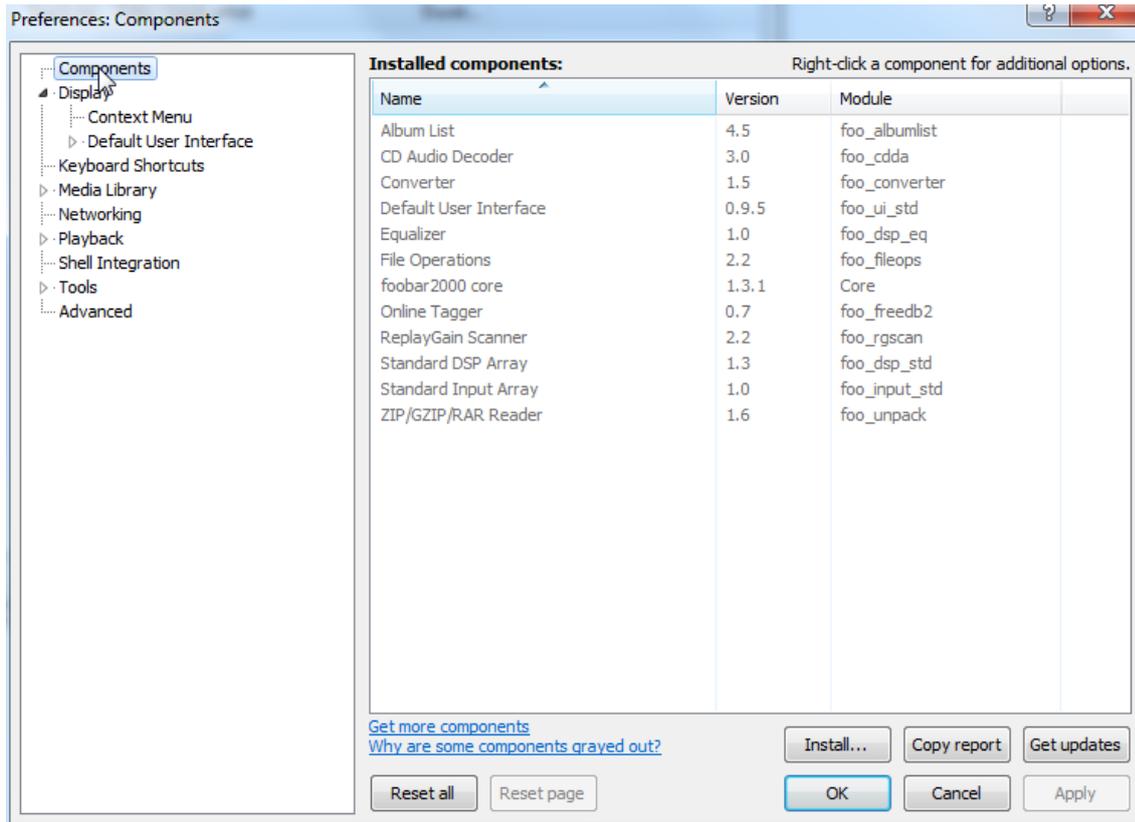
Bitte installieren Sie den USB Treiber zuerst mittels Doppelklick auf **Setup.exe**. Beachten Sie die Hinweise während der Installation.

Installieren Sie anschließend Foobar2000 mittels Doppelklick. Starten Sie danach Foobar2000.

Jetzt müssen die heruntergeladenen Komponenten in Foobar2000 integriert werden. Gehen Sie folgendermaßen vor: Klicken sie in der Menüzeile, auf **File** und danach **Preferences**.



Klicken Sie im sich öffnenden Fenster links auf **Components**.



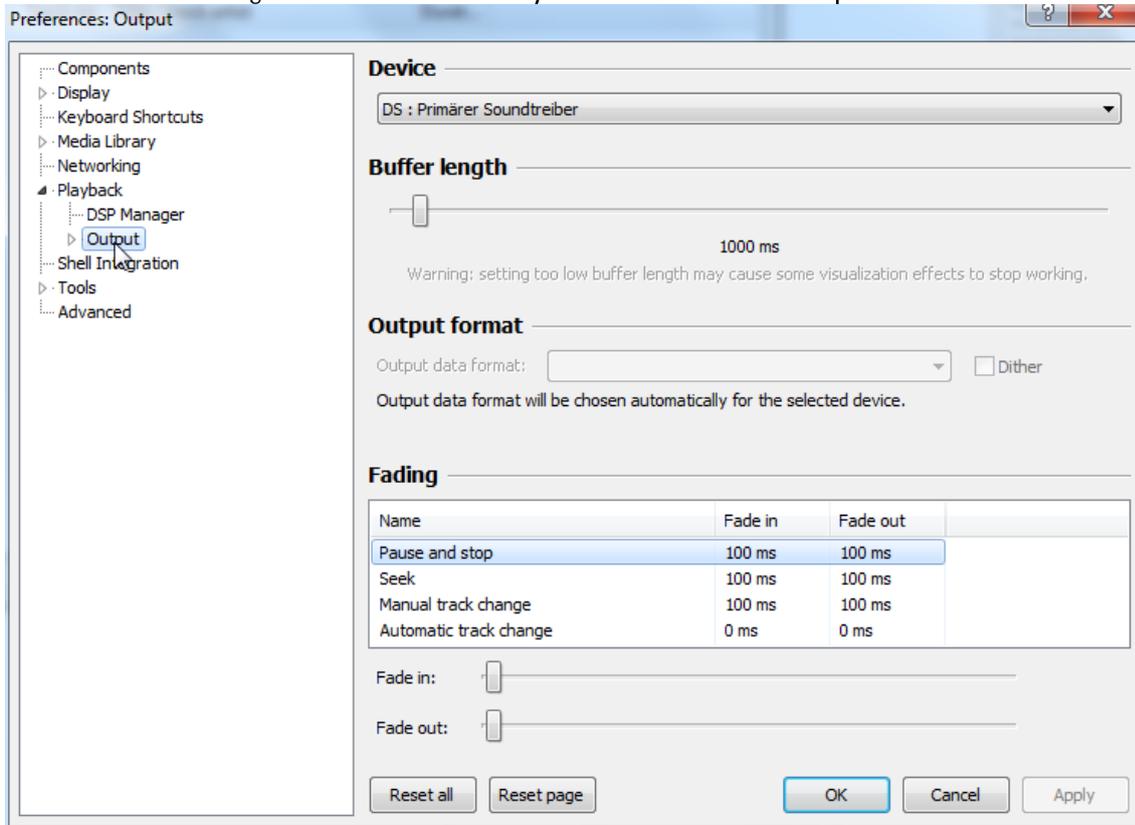
Wählen Sie links unten **Install...** und suchen **foo\_out\_asio.fb2k-component** im sich öffnenden Explorerfenster. Wählen Sie die Datei aus und aktivieren Sie diese mit **Apply**. Foobar2000 fragt, ob sie das Programm neu starten wollen, um die Änderungen wirksam werden zu lassen.. Bestätigen Sie mit **Yes**. Foobar2000 startet neu.

Schließen Sie Foobar2000 abermals und starten im vorher gewählten Ordner für **foo\_input\_sacd** die Installation von **ASIOProxyInstall-0.6.5.exe**. Folgen Sie den Hinweisen zur Installation.

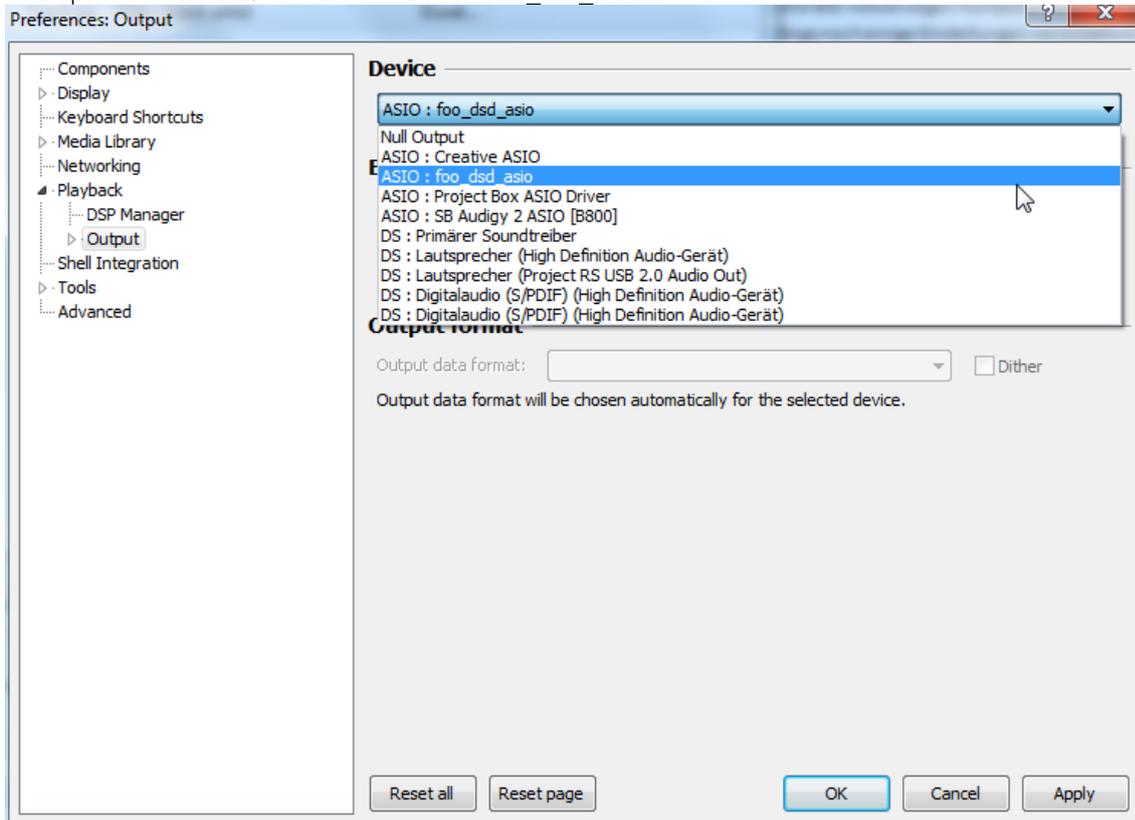
Starten Sie Foobar2000 erneut und wählen Sie unter **Preferences** den Unterpunkt **File/Preferences**. Klicken Sie auf **Install** und gehen sie danach in den Ordner in dem Sie den Inhalt des zuvor geöffneten Zip-Ordners gespeichert haben und wählen Sie **foo\_input\_sacd** aus. Klicken Sie auf **foo\_input\_sacd.fb2k-component** und bestätigen Sie mit **Apply**. Foobar2000 fragt neuerlich nach einem Neustart, wenn Sie mit **Yes** zustimmen, werden die Änderungen übernommen und Foobar2000 startet neu.

Jetzt sind alle notwendigen Komponenten installiert. Um DSD-Dateien abspielen zu können, müssen nur noch Änderungen im Einstellungsmenü **Preferences** vorgenommen werden, klicken Sie auf **File/Preferences**.

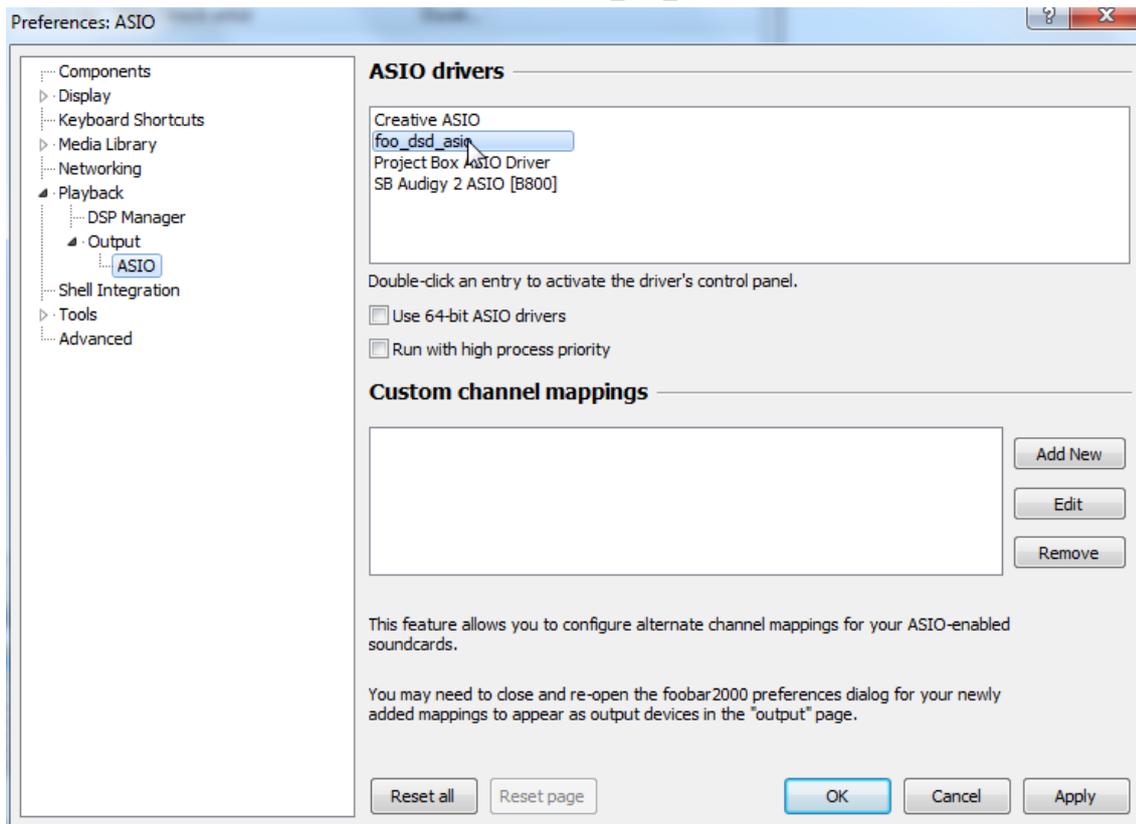
Klicken Sie im links angeordneten Menü auf **Playback** und danach auf **Output**.



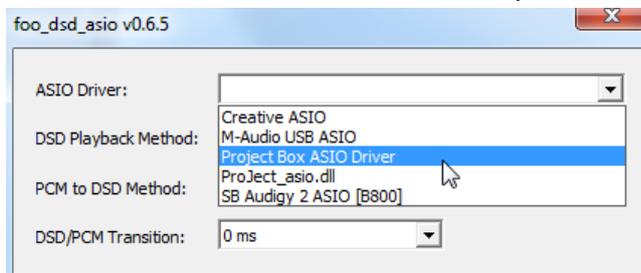
Im Dropdownmenü **Device** wählen Sie **Asio: foo\_dsd\_asio**.



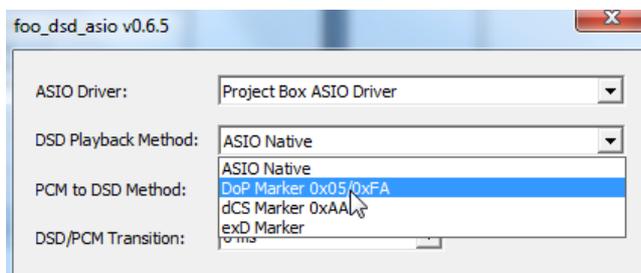
Klicken Sie auf das kleine Dreieck neben Playback im Menü der linken Seite, dann **Output** und danach auf **ASIO**. Doppelklicken Sie im Fenster **ASIO Drivers: foo\_dsd\_asio**.



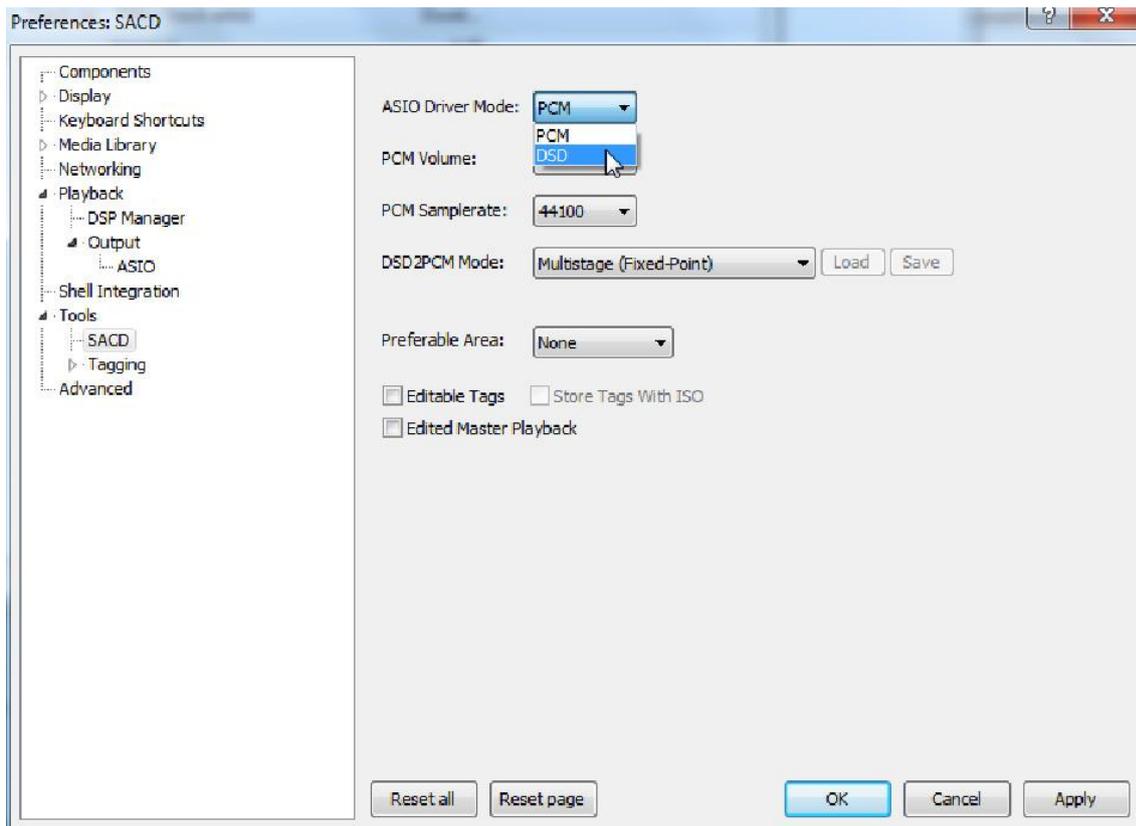
Wählen Sie in dem sich öffnenden Fenster **Project Box Asio Driver** im Dropdownmenü **ASIO Driver** aus.



Wählen Sie im selben Fenster unter **DSD Playback Method** den Punkt **DoP Marker 0x05/0xFA**. Schließen Sie das Fenster mittels X in der rechten oberen Ecke.



Klicken Sie **Tools** und wählen im Dropdownmenü **SACD** aus und wählen danach **DSD** im Dropdownmenü **ASIO Driver mode** aus und bestätigen ihre Auswahl mit **Apply**.



Damit sind alle notwendigen Einstellungen von DSD-Dateien vorgenommen. Schließen Sie das Fenster **Preferences** mit **OK**. Danach können DSD-Dateien mit den Endungen **DSF** und **DFF** wiedergegeben werden. Öffnen Sie solche Dateien in Foobar2000 mittels Doppelklick per Maus oder über die Menüleiste.



*Bitte beachten Sie: Wir übernehmen keine Haftung für Software-downloads aus dem Internet und deren Installation und bieten dafür auch keinen Support. Ein aktuelles Antivirenprogramm kann helfen vor Fehlfunktionen oder Schäden zu schützen!*

Weitere Hinweise zur Inbetriebnahme finden Sie auf unserer Webseite <http://www.box-designs.com>

## Technische Daten Pro-Ject DAC Box DS2 Ultra

Übertragungsbereich:	20Hz - 50kHz (0dB/-1dB)
Geräuschspannungsabstand:	113dB (20Hz-20kHz)
THD:	0,00085% (20Hz-20kHz)
THD+N:	0,0009% (20Hz-20kHz)
Übersprechen:	-117dB (10kHz@0dB)
Digitale Eingänge:	2 x koaxial (RCA) 3 x optisch (TOSlink®) 1 x USB (B-Buchse)
USB Eingang:	digital serielles Datenprotokoll USB 2.0
Kompatible Betriebssysteme	
24Bit/kHz192 Wiedergabe:	Windows VISTA®, Windows 7®, Windows 8®, Windows 10®, Mac OS®
DSD Wiedergabe:	Windows VISTA®, Windows 7®, Windows 8®, Windows 10®, Mac OS®
D/A Wandler:	AK4490 32-bit PCM 768kHz / DSD256
Samplingrate:	
Koaxiale Eingänge	bis zu 192kHz/24bit
Optische Eingänge	bis zu 192kHz/24bit
USB Eingang	bis zu 768kHz/32bit + DSD64, DSD128 und DSD256
USB Modus:	asynchrone Datenübertragung mittels DoP
Hochpegelausgang:	1 Pasr RCA/Phono Buchsen
Digitalausgang:	1x optisch (TOSlink®)
Ausgangsspannung typisch:	RCA/Phono Buchsen 2,2Vrms / +6dB aktiv: 4,4Vrms
Steckernetzteil:	18V/1A DC
Leistungsaufnahme:	300mA DC, <1W Standby
Abmessungen B x H x T (T mit Buchsen):	206 x 71 x 200 (220) Aluminium 240 x 72 x 199 (220) Wood
Gewicht (ohne Netzteil):	1.410g Aluminium 1.880g Wood

## Im Servicefall

Fragen Sie zunächst Ihren Fachhändler um Rat. Erst wenn der Fehler dort bestätigt wird und nicht behoben werden kann, senden Sie das Gerät bitte an die für Ihr Land zuständige Vertretung:

Audio Trade GmbH  
Schenkendorfstraße 29  
D-45472 Mülheim an der Ruhr  
Tel.: 0208-882 660  
Fax: 0208-882 66 66  
E-Mail: [service@audiotra.de](mailto:service@audiotra.de)  
Internet: [www.audiotra.de](http://www.audiotra.de)

Audio Tuning GmbH  
Margaretenstraße 98  
A-1050 Wien  
Tel.: 01-544 85 80  
E-Mail: [service@audiotuning.at](mailto:service@audiotuning.at)  
Internet: [www.audiotuning.com](http://www.audiotuning.com)

Marlex Audiophile Produkte  
Stampferbacherstraße 40  
CH-8006 Zürich  
Tel.: 044-350 49 35  
Fax: 044-350 49 35  
E-Mail: [mail@marlex.ch](mailto:mail@marlex.ch)  
Internet: [www.marlex.ch](http://www.marlex.ch)

Wir empfehlen Ihnen den Originalkarton aufzubewahren, um jederzeit einen sicheren Transport Ihres Gerätes zu gewährleisten. Nur bei Geräten, die uns im Originalkarton zugehen, werden Garantieleistungen erbracht.

## Copyright, Warenzeichen

Pro-Ject Audio Systems © 2017, alle Rechte vorbehalten. Die veröffentlichten Informationen entsprechen dem Stand der Entwicklung zum Zeitpunkt der Drucklegung. Technische Änderungen bleiben vorbehalten und fließen ohne weitere Nachricht in die Produktion ein.

Windows Vista®, Windows 7®, Windows 8®, Windows 10® sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Mac® and Mac OS® sind eingetragene Warenzeichen der Apple Corporation, registriert in den USA und/oder anderen Ländern. Dolby® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Dolby Laboratories. DTS™ ist ein eingetragenes Warenzeichen der DTS, Inc..



Soll dieses Gerät nicht mehr genutzt und entsorgt werden, so nutzen Sie in Deutschland und Österreich die hierfür eingerichteten kommunalen Abgabestellen. In Deutschland können Sie auch den individuellen Entsorgungsservice des Vertriebs nutzen, Hinweise hierzu finden Sie unter [www.audiotra.de/entsorgung](http://www.audiotra.de/entsorgung). In der Schweiz kann das Gerät bei einem beliebigen Elektro-/TV-Einzelhändler zur Entsorgung abgegeben werden.