

So verwenden Sie dieses Handbuch

Dieses Dokument ermöglicht Ihnen direkten Zugang zu wichtigen Produktinformationen. Sie können die Größe des Dokumentfensters ändern oder dieses Dokument drucken, auf verknüpfte Websites zugreifen und Informationen aus speziell vorbereiteten Grafiken abrufen.

- Um zu einem verknüpften Thema oder zu einer Website zu wechseln, klicken Sie auf den unterstrichenen blauen Text oder ggf. auf das Handsymbol .
- Um eine kurze Beschreibung (QuickInfo) zu einem Objekt anzuzeigen, bewegen Sie den Mauszeiger darüber. Die QuickInfo wird innerhalb weniger Sekunden angezeigt.

Sie können Teile dieses Dokuments für den Druck auswählen:

1. Klicken Sie auf der Inhaltsseite links auf eine Themenüberschrift.
2. Klicken Sie im Menü auf die Schaltfläche "Drucken".
3. Klicken Sie im daraufhin angezeigten Dialogfeld auf die Option zum Drucken nur eines Themas oder zum Drucken aller Themen unter einer bestimmten Überschrift.

Einführung

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf der Sound Blaster® X-Fi™ HD / Digital Music Premium HD! Ihr Audiogerät ist eine Prämium-USB-Audiolösung zur qualitativ hochwertigen Aufbewahrung, Wiedergabe und Aufnahme von Audiomaterial. Durch die Vielzahl der Ein- und Ausgangsanschlüsse und die SBX Pro Studio™-Technik bietet Ihnen das Gerät ein unvergleichliches Audioerlebnis und jahrelangen Unterhaltungswert.

Mindestsystemanforderungen

- Intel Core™2 Duo-Prozessor mit 2.0 GHz, AMD Athlon 64x2 Dual Core oder gleichwertiger Prozessor
- Intel-, AMD- oder voll kompatibler Hauptplatinen-Chipsatz
- Microsoft® Windows® 8 32-Bit oder 64-Bit, Windows 7 32-Bit oder 64-Bit, Windows Vista® 32-Bit oder 64-Bit, Windows XP 32-Bit oder 64-Bit mit Service Pack 2 (SP2)
- 1 GB RAM
- 600 MB freier Festplattenspeicher
- Kopfhörer oder Aktivlautsprecher (separat erhältlich)
- CD-ROM/CD-RW- oder CD/DVD-ROM-Laufwerk zur Softwareinstallation
- Freier USB-Port (USB 2.0 empfohlen)
- Internetverbindung

Weitere Hilfestellung

Besuchen Sie www.soundblaster.com mit den neuesten News und Produkten von Sound Blaster. Auf der Website finden Sie auch Informationen zur Kaufentscheidung, technische Hilfe und aktuelle Treiberupdates.

Informationen zur Hardware

Anweisungen zur Installation Ihres Audiogeräts finden Sie in der Kurzreferenz. In diesem Abschnitt erfahren Sie mehr über Ihr Produkt.

Ihr Audiogerät

Ihr USB-Audiogerät verfügt über die folgenden Stecker und Buchsen, an die Sie eine Vielzahl von Geräten anschließen können:

Vorn



Zurück



Funktion	Beschreibung
1. Lautstärkerregler	Drehen Sie den Regler im oder gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen oder zu verringern. Herunterdrücken für Stummschaltung.
2. Netzanzeige-LED	Leuchtet blau, wenn USB-Betrieb erkannt wird. Blinkt regelmäßig, wenn die Audioausgabe stummgeschaltet ist.
3. Ausgangsbuchse für Kopfhörer	Anschluss von Stereokopfhörern mit 6,3 mm-Stereostecker. Lautsprecher-Ausgang ist stumm, wenn der Eingang erkannt wird.
4. Mikrofoneingangsbuchse	Anschluss eines Mikrofons mit 6,3 mm-Monostecker.
5. Masseanschluss	Zum Anschluss der Masseleitung bzw. an die Erdung des Plattenspielers zur Vermeidung von Brumngeräuschen.
6. Cinch-Line-In-/Phono-In*-Buchsen	Anschluss an den Line-Ausgang externer Stereoquellen (wie z. B. MiniDisc-(MD)Player, Plattenspieler* oder Kassettendecks).
7. Cinch-Line-Out-Buchsen	Für den Anschluss von Stereo-Aktivboxen oder eines externen Verstärkers.
8. Optischer S/PDIF-In-Anschluss	Anschluss an den Optical-Out-Anschluss von Wiedergabegeräten mit optischen Anschlüssen (z. B. MD-Player, DAT-Player oder externe Decoder).
9. Optischer S/PDIF-Ausgang	Anschluss an den Optical-In-Anschluss von Aufnahme-/Wiedergabegeräten mit optischen Anschlüssen (z. B. MD-Recorder, DAT-Recorder oder externe Verstärker).
10. Mini-USB-Port	Anschluss an den Computer über das USB-Kabel.

Hinweise

- * Die Line-In-/Phono-In-Buchsen sind mit RIAA-Equalizer ausgestattet. Diese Funktion ermöglicht Ihnen das direkte Aufnehmen von Plattenspieler ohne Vorverstärker. Hierzu müssen Sie im Windows-Lautstärkermixer oder in den Einstellungen die Option **Phono In** als Aufnahmequelle auswählen.
- Wenn Sie die Tonausgabe per Software stummschalten, hören Sie auch dann keinen Ton, wenn der Lautstärkeregler auf den Maximalwert eingestellt ist.

Installieren und Deinstallieren der Software

- [Installieren von Treibern und Anwendungen](#)
- [Treiber und Anwendungen neu installieren](#)
- [Deinstallieren der Treiber und Anwendungen](#)
- [Verwenden von Creative Software AutoUpdate](#)

Installieren von Treibern und Anwendungen

Ihr Audiogerät ist ohne jegliche Softwareinstallation betriebsbereit. Um jedoch in den Genuss der erweiterten Funktionen Ihres Audiogerätes zu gelangen, installieren Sie bitte die auf der Installations-CD enthaltenen Treiber und Anwendungen.

Für Windows 8

1. Legen Sie die Installations-CD in Ihr CD-ROM-/DVD-ROM-Laufwerk ein.
2. Nach einer kurzen Zeit wird das Laufwerksymbol angezeigt. Klicken Sie auf das Symbol und wählen Sie **Setup.exe starten**.

Falls das Laufwerksymbol nicht angezeigt wird, befolgen Sie die nachstehenden Schritte:

- i. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Windows-Startbildschirm und klicken Sie auf **Alle Apps**.
 - ii. Klicken Sie auf **Computer**.
 - iii. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des CD oder DVD-Laufwerks und klicken Sie dann auf **Automatische Wiedergabe öffnen**.
3. Um die Installation zu beenden, folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
 4. Starten Sie den Computer bei einer entsprechenden Aufforderung neu.

Für Windows 7, Windows Vista und Windows XP

1. Legen Sie die Installations-CD in Ihr CD-ROM-/DVD-ROM-Laufwerk ein.
Gehen Sie wie folgt vor, falls der Vorgang nicht automatisch startet:
 - i. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Arbeitsplatz** oder **Computer**.

Klicken Sie alternativ auf **Start**  **Computer bzw. Arbeitsplatz**.

- ii. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des CD-ROM/DVD-ROM-Laufwerks, und klicken Sie dann auf **AutoPlay Öffnen** oder **AutoPlay**.
2. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Installation abzuschließen.
 3. Starten Sie den Computer bei einer entsprechenden Aufforderung neu.

Treiber und Anwendungen neu installieren

In einigen Situationen ist es erforderlich, einige oder alle Audioanwendungen und Gerätetreiber im Rahmen der Problembekämpfung, zur Änderung der Konfiguration oder auch zur Aktualisierung veralteter Treiber- oder Anwendungsversionen zu deinstallieren oder neu zu installieren.

Für Windows 8

1. Klicken Sie auf die **Desktop**-Kachel auf dem Startbildschirm. Klicken Sie auf der rechten Symbolleiste auf

Einstellungen  **Systemsteuerung**  **Programm deinstallieren**.

2. Wählen Sie den Eintrag für das Audiogerät.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Deinstallieren/Ändern**.
4. Wählen Sie im Dialogfeld **InstallShield-Assistent** die Option **Reparieren**.
Legen Sie die Installations-CD in das CD-/DVD-ROM-Laufwerk ein, sobald Sie dazu aufgefordert werden, und klicken Sie auf **OK**.
5. Um eine Anwendung zu reparieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen der Anwendung.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.
7. Starten Sie den Computer bei der entsprechenden Aufforderung neu.

Für Windows 7 und Windows Vista

1. Klicken Sie auf **Start**  **Systemsteuerung**  **Ein Programm deinstallieren**.

2. Wählen Sie den Eintrag für das Audiogerät.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Deinstallieren/Ändern**.
4. Wählen Sie im Dialogfeld **InstallShield-Assistent** die Option **Reparieren**.
Legen Sie die Installations-CD in das CD-/DVD-ROM-Laufwerk ein, sobald Sie dazu aufgefordert werden, und klicken Sie auf **OK**.
5. Um eine Anwendung zu reparieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen der Anwendung.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.
7. Starten Sie den Computer bei der entsprechenden Aufforderung neu.

Für Windows XP

1. Klicken Sie auf **Start**  **Einstellungen**  **Systemsteuerung** oder **Start**  **Systemsteuerung**.
2. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Programme hinzufügen/entfernen** und klicken Sie dann auf die Taste **Programme ändern oder entfernen**.
3. Wählen Sie den Eintrag für das Audiogerät.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern/Entfernen**.
5. Wählen Sie im Dialogfeld **InstallShield-Assistent** die Option **Reparieren**.

Legen Sie die Installations-CD in das CD-/DVD-ROM-Laufwerk ein, sobald Sie dazu aufgefordert werden, und klicken Sie auf **OK**.

6. Um eine Anwendung zu reparieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen der Anwendung.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.
8. Starten Sie den Computer bei der entsprechenden Aufforderung neu.

Überprüfen Sie jetzt, ob die neu installierte Software richtig funktioniert.

Deinstallieren der Treiber und Anwendungen

In einigen Situationen ist es erforderlich, einige oder alle Audioanwendungen und Gerätetreiber im Rahmen der Problembeseitigung, zur Änderung der Konfiguration oder auch zur Aktualisierung veralteter Treiber- oder Anwendungsversionen zu deinstallieren oder neu zu installieren.

Schließen Sie zunächst alle Audioanwendungen. Anwendungen, die während der Deinstallation ausgeführt werden, können nicht entfernt werden.

Für Windows 8

1. Klicken Sie auf die **Desktop**-Kachel auf dem Startbildschirm. Klicken Sie auf der rechten Symbolleiste auf **Einstellungen**  **Systemsteuerung**  **Programm deinstallieren**.
2. Wählen Sie den Eintrag für das Audiogerät.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Deinstallieren/Ändern**.
4. **Um alle Treiber und Anwendungen zu deinstallieren**, klicken Sie im Dialogfeld **InstallShield-Assistent** auf **Alle entfernen** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Ja**. **Um nur bestimmte Treiber oder Anwendungen zu deinstallieren, gehen Sie wie folgt vor:**
 - i. Wählen Sie im Dialogfeld **InstallShield-Assistent** die Option **Entfernen**.
 - ii. Wählen Sie die Anwendung aus, die Sie deinstallieren möchten und klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.
5. Starten Sie den Computer bei der entsprechenden Aufforderung neu.

Für Windows 7 und Windows Vista

1. Klicken Sie auf **Start**  **Systemsteuerung**  **Ein Programm deinstallieren**
2. Wählen Sie den Eintrag für das Audiogerät.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Deinstallieren/Ändern**.
4. **Um alle Treiber und Anwendungen zu deinstallieren**, klicken Sie im Dialogfeld **InstallShield-Assistent** auf **Alle entfernen** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Ja**. **Um nur bestimmte Treiber oder Anwendungen zu deinstallieren, gehen Sie wie folgt vor:**
 - i. Wählen Sie im Dialogfeld **InstallShield-Assistent** die Option **Entfernen**.
 - ii. Wählen Sie die Anwendung aus, die Sie deinstallieren möchten und klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.
5. Starten Sie den Computer bei der entsprechenden Aufforderung neu.

Für Windows XP

1. Klicken Sie auf **Start**  **Einstellungen**  **Systemsteuerung** oder **Start**  **Systemsteuerung**.
2. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Programme hinzufügen/entfernen** und klicken Sie dann auf die Taste **Programme ändern oder entfernen**.
3. Wählen Sie den Eintrag für das Audiogerät.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Ändern/Entfernen**.
5. **Um alle Treiber und Anwendungen zu deinstallieren**, klicken Sie im Dialogfeld **InstallShield-Assistent** auf **Alle entfernen** und klicken Sie auf die Schaltfläche **Ja**. **Um nur bestimmte Treiber oder Anwendungen zu deinstallieren, gehen Sie wie folgt vor:**
 - i. Wählen Sie im Dialogfeld **InstallShield-Assistent** die Option **Entfernen**.
 - ii. Wählen Sie die Anwendung aus, die Sie deinstallieren möchten und klicken Sie auf die Schaltfläche **Weiter**.
6. Starten Sie den Computer bei der entsprechenden Aufforderung neu.

Jetzt können Sie die ursprünglichen oder aktualisierten Gerätetreiber oder Anwendungen installieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Installieren von Treibern und Anwendungen](#).

Verwenden von Creative Software AutoUpdate

Das Auffinden, Herunterladen und Installieren von Updates für Ihre Creative-Produkte ist jetzt durch das neue webbasierte Creative Software AutoUpdate-System noch einfacher und noch schneller.

Sobald Sie sich über das Internet mit Creative Software AutoUpdate verbinden, analysiert die Website Ihr Computersystem und bestimmt dabei das Betriebssystem (OS), die Spracheinstellung und die auf Ihrem System installierten Creative-Produkte.

Nach der Onlineanalyse wählen Sie aus einer Liste der für Sie relevanten Software- und Treiberupdates. Die Dateien werden dann auf Ihr System geladen und für Sie installiert.

Weitere Infos über Creative Software AutoUpdate finden Sie unter www.soundblaster.com/support/.

Hinweise

- Bei der erstmaligen Nutzung von Creative Software AutoUpdate werden Sie möglicherweise zum Download einer zur Systeminspektion notwendigen Browserkomponente aufgefordert. Achten Sie darauf, dass der Inhalt von Creative Labs, Inc. signiert wurde und klicken Sie dann erst auf die Schaltfläche **Ja**.
- Achten Sie auch darauf, dass alle Creative-Produkte auf demselben Computer angeschlossen und installiert sind, auf dem auch Creative Software AutoUpdate ausgeführt wird.

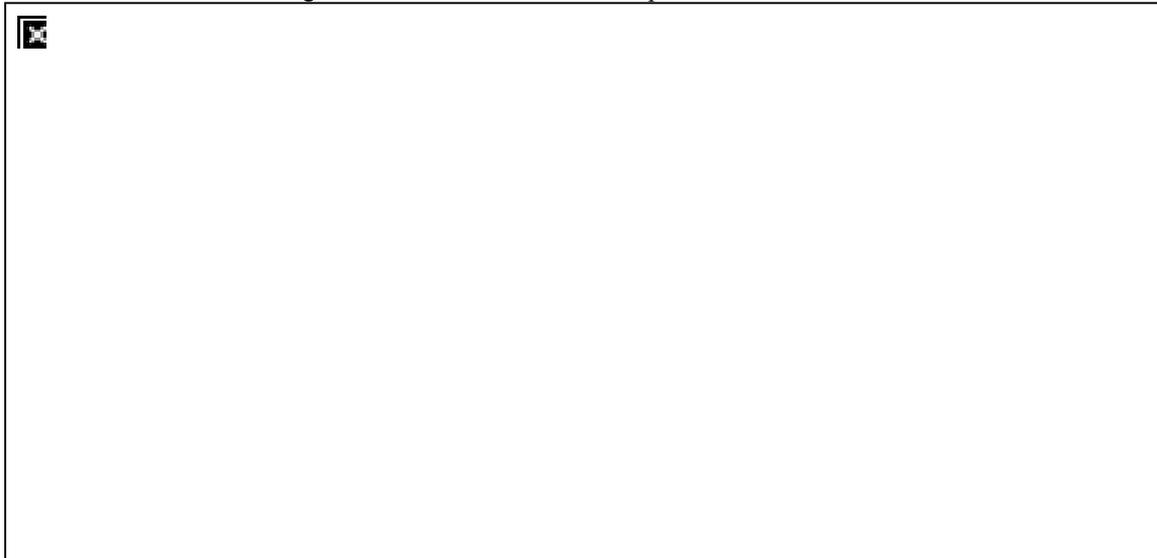
Verwenden Ihres Audiogerätes

Ihr Audiogerät kann problemlos an viele externe Geräte angeschlossen werden. Informationen zum Anschließen dieser Peripheriegeräte finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- [Anhören von Musik](#)
- [Aufnehmen von Musik](#)
- [Erstellen von Musik](#)
- [Wiedergabe von DVDs](#)

Anhören von Musik

Sie können an den Kopfhörerausgang des Audiogeräts Stereokopfhörer anschließen. Das folgende Diagramm zeigt außerdem den Anschluss für analoge Stereo- oder 2.1-Kanal-Lautsprecher.



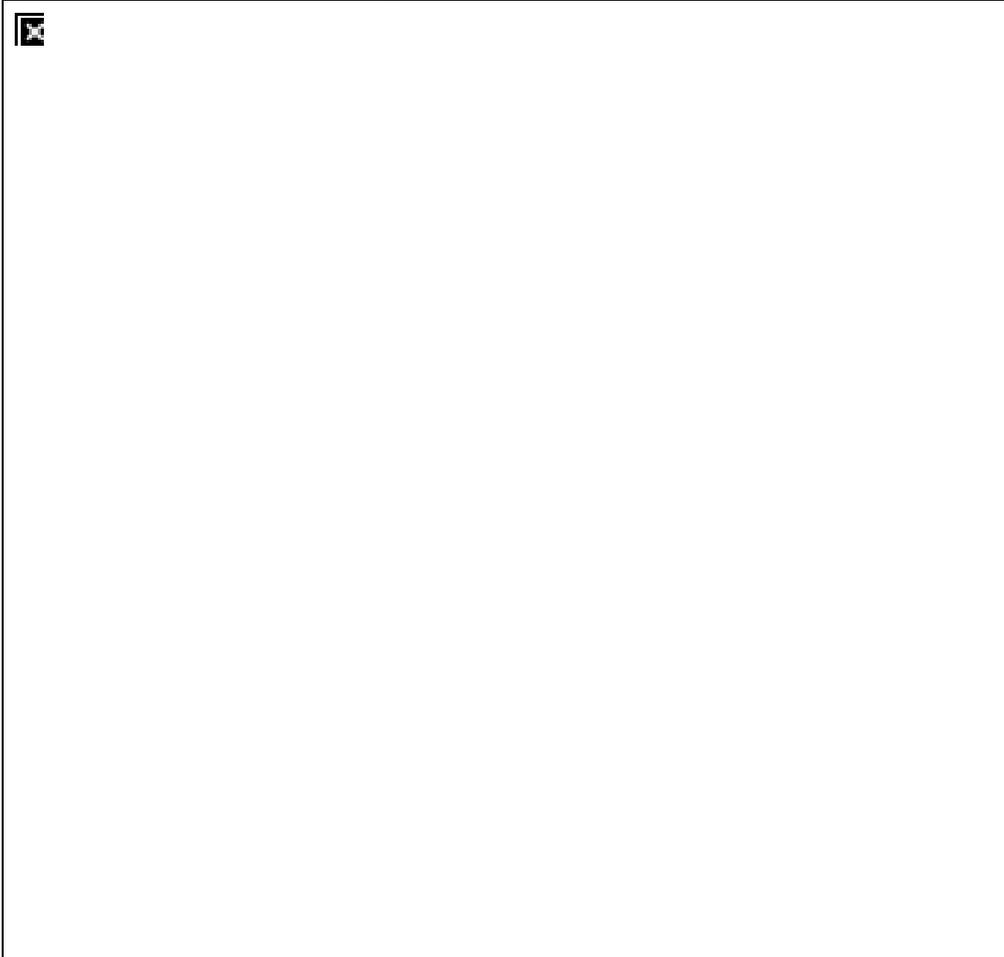
Komponente

1. Mikrofon mit 6,3 mm-Buchse
2. Kabel Cinch-auf-Miniklinke
3. Analoges Lautsprecherkabel (separat erhältlich)
4. Analoge Stereo-Lautsprecher

5. Adapterkabel Cinch/Cinch (separat erhältlich)
6. Analoge Stereo-Lautsprecher mit Cinch-Audioeingangsbuchsen

Aufnehmen von Musik

Um Audio **von** externen Quellen wie CD- oder MD-Player, Plattenspieler oder Kassettendeck aufzunehmen, schließen Sie die Quelle an die Line In-Buchse Ihres Audiogeräts an. Schließen Sie ein Mikrofon an die Mic In-Buchse an.



Komponente

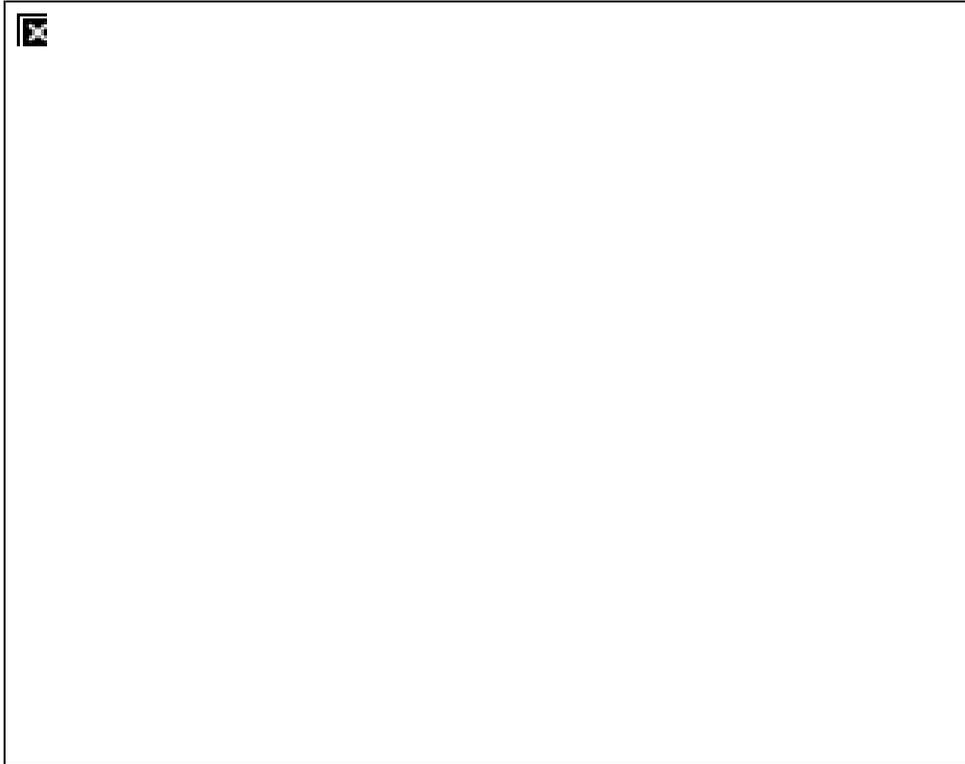
1. Mikrofon mit 6,3 mm-Buchse
2. Externe Audioquellen (CD-Player, Minikassettenrecorder, MD-Player, usw.)
3. Externe Audioquellen mit Cinch-Ausgang (Plattenspieler*, Kassettendeck)
4. Masseanschluss für Plattenspieler
5. Stereokabel Cinch/Cinch (separat erhältlich)
6. Kabel Cinch-auf-Miniklinke
7. Analoges Audiokabel (separat erhältlich)

Hinweise

- * Die Line-In-/Phono-In-Buchsen sind mit RIAA-Equalizer ausgestattet. Diese Funktion ermöglicht Ihnen das direkte Aufnehmen von Plattenspieler ohne Vorverstärker. Hierzu müssen Sie im Windows-Lautstärkermixer oder in den Einstellungen die Option **Phono In** als Aufnahmequelle auswählen.

Erstellen von Musik

Erstellen und Aufzeichnen eigener Kompositionen mit E-Gitarre, Synthesizer oder Mikrofon.



Komponente

1. Mikrofon mit 6,3 mm-Buchse
2. E-Gitarre mit Vorverstärker-FX-Box oder Synthesizer
3. Adapterkabel Cinch/Cinch (separat erhältlich)

Wiedergabe von DVDs

Mithilfe des Audiogeräts können Sie bei sich zu Hause ein Tonstudio einrichten. Spielen Sie DVDs auf Ihrem PC ab und dekodieren Sie Dolby[®] Digital- und DTS[™]-Signale von Ihrem Audiogerät über einen externen Dolby Digital-Decoder oder AV-Verstärker.

Schließen Sie den digitalen Eingang Ihres externen Decoder oder AV-Verstärkers am optischen SPDIF-Ausgang Ihres Audiogeräts an. Weitere Informationen zu den Einstellungen von Lautsprecheranschlüssen zu externen Decodern oder AV-Verstärkern finden Sie im Benutzerhandbuch des externen Decoders oder AV-Verstärkers.



Komponente

1. Optisches Kabel (separat erhältlich)
2. Externer Decoder, AV-Verstärker oder Heimkino-Receiver

Anschließen der Lautsprecher

Die hier gezeigten Anschlüsse und zugehörigen Komponenten können von denen Ihres Lautsprechersystems abweichen. Informationen hinsichtlich der entsprechenden Eingänge Ihres Lautsprechersystems finden Sie im zugehörigen Benutzerhandbuch. Die hier abgebildeten Kabel sind separat erhältlich.

Anschließen von 2.1-Kanal-Analoglautsprechern



Buchse, Anschluss oder Kabel

1. Kabel Cinch-auf-Miniklinke
2. Analoges Lautsprecherkabel (separat erhältlich, siehe Hinweise unten)
3. Audio-Eingangsbuchse der analogen Stereo-Lautsprecher

Hinweise

- Sie können die mit Ihren Lautsprechern gelieferten Lautsprecherkabel verwenden.

Creative-Softwarepaket

Mit den nachfolgend genannten Softwarekomponenten können Sie die umfassenden Funktionen Ihres Audiogeräts nutzen.

Weitere Informationen zu den einzelnen Anwendungen finden Sie in der jeweiligen Onlinehilfe. Die Hilfe erreichen Sie je nach Anwendung, indem Sie in deren Werkzeugleiste auf  klicken oder im Menü **Hilfe** die Option **Hilfethemen** auswählen.

- Audio-Systemsteuerung
- [Unterhaltung-Konsole](#)
- Creative Media Toolbox
- Creative Sound Blaster Media Center Edition (MCE) Plugin
- Lautstärkefenster

- Creative Systeminformationen

Hinweise

- Die im Lieferumfang der Audiogerät enthaltenen Anwendungen sind unter Umständen nicht mit den hier beschriebenen Anwendungen identisch und wurden in bestimmten Fällen von Fremdherstellern entwickelt.
- Einige Anwendungen sind nur unter bestimmten Betriebssystemen verfügbar.

Unterhaltung-Konsole

Im Unterhaltung-Konsole ist Ihr Audiogerät für die Wiedergabe von Filmsoundtracks und Musik optimiert. Mit Unterhaltung-Konsole können Sie:

- die Hauptlautstärke anpassen,
- Anpassen der Einstellungen des Lautstärkemixers
- Wiedergabeeinstellungen für Ihre Lautsprecher bzw. Kopfhörer konfigurieren,
- Equalizer-Einstellungen anpassen,
- und die Audiowiedergabe mit SBX Pro Studio Erweiterungen wie Immersionssteuerung, Wiederherstellung des Dynamikbereichs, Niederfrequenzverstärkung, Dialogverstärkung und automatischer Lautstärkeanpassung verbessern.

SBX Pro Studio

SBX Pro Studio wurde speziell entworfen, um auch auf dem PC dasselbe fantastische Audioerlebnis zu bieten wie in Live-Aufführungen, Filmen und Aufnahmestudios.

SBX Pro Studio Surround bietet Immersionssteuerung für einen natürlichen Eindruck von Audiotiefe nicht nur um Sie herum, sondern auch über und unter Ihnen. Entlocken Sie Ihren Audioinhalten eine natürliche Raumwirkung, eine Audiotiefe mit spannenden 3D-Surround-Effekten. Genießen Sie ein unglaublich lebensechtes Audioerlebnis über Stereolautsprecher oder Kopfhörer.

SBX Pro Studio Crystalizer stellt den Dynamikbereich wieder her, der beim Komprimieren von iTunes- oder MP3-Musik verloren geht. Dadurch hört sich die Musik so gut an, wie sie vom Künstler beabsichtigt wurde, und sorgt für eine zusätzliche realistische Ebene in Filmen und Spielen.

SBX Pro Studio Bass füllt den Niederfrequenzbereich aus und sorgt für Extrawirkung für ein besseres Unterhaltungserlebnis. Dadurch wird das Sound-Erlebnis ohne Subwoofer drastisch verbessert.

SBX Pro Studio Dialog Plus verbessert die Stimmenwiedergabe in Filmen für klarere Dialoge, damit Dialoge für den Hörer nicht im restlichen Soundtrack und störenden Umgebungsgeräuschen untergehen.

SBX Pro Studio Smart Volume misst automatisch und kontinuierlich die Wiedergabelautstärke und kompensiert durch geeignete Verstärkung oder Abschwächung abrupte Lautstärkeänderungen, beispielsweise beim Übergang zwischen Songs.

Allgemeine technische Daten

High Definition-Klangqualität

- Hoher Signalabstand von mehr als 100 dB durch Verwendung von 24-Bit-Konvertern mit hoher Linearität sowie geringer Verzerrung und einer Auflösung von bis zu 96 kHz.
- 24-Bit-Digital-Analog-Wandlung bei Wiedergabe digitaler Quellen in 24-Bit, bis zu 96 kHz Samplingfrequenz ohne Audioüberwachung.
- 24-Bit-Digital-Analog-Wandlung bei Wiedergabe analoger Quellen in 24-bit, bis zu 96 kHz Samplingfrequenz ohne Audioüberwachung.

Anschlussmöglichkeiten

Eingänge

- Eine 6,3 mm-Buchse für Mikrofon-Analogeingang (Mono)
- Ein Paar Cinch-Buchsen für analoge Line-Eingänge (Stereo) oder Phono-Eingang (mit RIAA EQ)
- Optischer Anschluss für optischen S/PDIF-Eingang

Ausgänge

- Eine 6,3 mm-Buchse für analoge Stereokopfhörer
- Zwei RCA-Buchsen für Stereo-Analogausgang (Line Level)
- Optischer Anschluss für optischen SPDIF-Ausgang

Schnittstellen

- Ein Mini-USB-Anschluss

Andere

- Ein Hauptlautstärkeregler
- Eine LED zur Anzeige der USB-Verbindung
- Ein Masseanschluss/Schraube

Problemlösung

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Lösung von Problemen, die bei der Installation oder beim normalen Einsatz der Audiogeräte auftreten können. Dazu gehören:

- [Probleme mit dem Sound](#)
- [Probleme mit gleichzeitiger Wiedergabe/Aufzeichnung](#)

Probleme mit dem Sound

Keine Audioausgabe über die Kopfhörer.

Überprüfen Sie Folgendes:

- Die Kopfhörer sind an die Kopfhörerbuchse angeschlossen.
- Auf der Registerkarte **Lautsprecher** der Audio-Systemsteuerung ist im Feld **Lautsprecherkonfiguration** die Option **Kopfhörer** ausgewählt.
ODER
In der Lautsprecher- und Kopfhörerauswahl der Unterhaltung-Konsole ist die Option **Kopfhörer** ausgewählt.

Kein Audiosignal beim Abspielen von digitalen Dateien wie WAV- bzw. MIDI-Dateien oder AVI-Clips.

Überprüfen Sie Folgendes:

- Der Lautstärkeregler (falls vorhanden) ist auf den mittleren Bereich eingestellt. Passen Sie, falls nötig, die Einstellungen des Lautstärkemixers in der [Unterhaltung-Konsole](#) an.
- Die Aktivlautsprecher oder der externe Verstärker sind an die Line Out-Buchsen angeschlossen.
- Die Lautsprecher- und Kopfhörerauswahl in der Unterhaltung-Konsole entspricht Ihrer Lautsprecher- oder Kopfhörerkonfiguration.

Probleme mit gleichzeitiger Wiedergabe/Aufzeichnung

Bei der gleichzeitigen Aufzeichnung und Wiedergabe wird eine Fehlermeldung angezeigt.

Eine Ursache hierfür ist eingeschränkte Datenübertragung, falls Ihr Computer eine USB 1.1-Verbindung verwendet. Unter Umständen ist es nicht möglich, Inhalte mit der höchstmöglichen Bit-Rate und/oder Frequenz (24-bit, 96 kHz) wiederzugeben bzw. gleichzeitig aufzunehmen und wiederzugeben. Wählen Sie niedrigere Werte für Abtastrate und Bit-Tiefe, um die CPU-Belastung und die USB-Bandbreitenanforderungen zu reduzieren. Bei Performance-Problemen oder mangelnder USB-Bandbreite können Sie noch geringere Einstellungen wählen. Bedenken Sie aber, dass niedrigere Werte für Abtastrate und Bit-Tiefe mit einer geringeren Audioqualität verbunden sind.

Bei einer USB 2.0-Verbindung sollte dies kein Problem sein.

Lizenz und urheberrechtliche Hinweise

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden und stellen keine Verpflichtung seitens Creative Technology Ltd. dar. Ohne schriftliche Erlaubnis von Creative Technology Ltd. darf kein Teil dieses Handbuchs für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

Die Software-Lizenzvereinbarung befindet sich in einem eigenen Ordner der Installations-CD.

Copyright © 2015 von Creative Technology Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Sound Blaster, Blaster, das Sound Blaster X-Fi-Logo, X-Fi, das SBX Pro Studio-Logo, SBX Pro Studio, EAX, Crystalizer und CMSS sind eingetragene Marken oder Marken von Creative Technology Ltd. in den USA und/oder anderen Ländern. Intel und Pentium sind eingetragene Marken der Intel Corporation. AMD und AMD Athlon sind Marken der Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft, Vista, Windows und das Windows-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation. Alle anderen Produkte sind Trademarks oder eingetragene Marken der jeweiligen Eigner.

Version 1.3

Juni 2015



Sound Blaster™ X-Fi Audio Card Model SB0460

Datasheet

Revision 1.1
October 2005

This document is for informational purposes only.

No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any purpose without the express written permission of Creative Technology Ltd. Creative logo and the Sound Blaster banner are registered trademarks of Creative Technology Ltd.

Products furnished by Creative are believed to be accurate and reliable. However, Creative reserves the right to make changes in its sole discretion, at any time to the products. CREATIVE DISCLAIMS ALL EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES FOR THE PRODUCTS PROVIDED HEREUNDER, INCLUDING WITHOUT LIMITATION THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, NOR DOES IT MAKE ANY WARRANTY FOR ANY INFRINGEMENT OF PATENTS OR OTHER RIGHTS OF THIRD PARTIES WHICH MAY RESULT FROM THE PRODUCTS. Creative assumes no obligation to correct any errors contained in the products provided hereunder or to advise users of the products of any correction if such be made. Customers are advised to obtain the latest version of product specification, and Creative makes no assurance that Creative's products are appropriate for any application by any customer. Creative products provided hereunder are subject to the restrictions set forth in the accompanying NDA. Creative products are not intended for use in life support appliances, devices, or systems. Use of Creative products for purposes other than those set forth in the accompanying NDA without the written consent of an appropriate Creative officer is prohibited.

Released by Product Marketing – Audio/VLSI Products Group, Creative Technology Ltd.

**Sound Blaster™ X-Fi
Model SB0460
Revision 1.1**

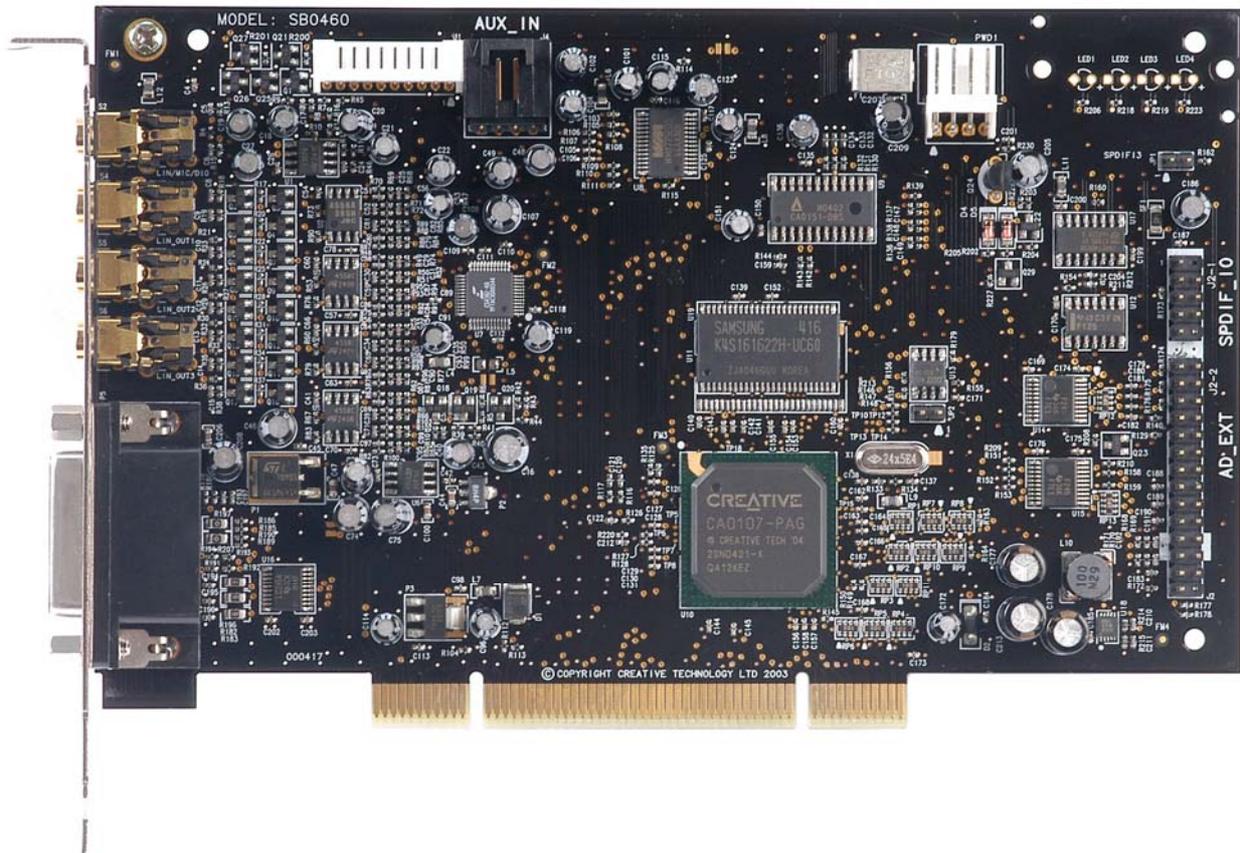


Figure 1: SB X-Fi SB0460 Card

It has been reported that people hearing the first gramophone recordings described the resulting sound as indistinguishable from the live original. Over the ensuing century of audio technology development, a similar phenomenon has been repeatedly observed: people are almost universally satisfied with whatever audio reproduction technology they've grown accustomed to... until they are offered something better. Almost overnight, the old technology then becomes unacceptable, and the new technology becomes the standard that everyone aspires to.

Such a history naturally invites speculation: what will be the next quantum improvement in audio reproduction, and what heretofore unrecognized problem will it solve? Two observations may point the way.

First, improved audio rendering is sometimes purely about fidelity, and it is sometimes purely about convenience. Most often, though, improved audio rendering results from a judicious combination of these two benefits.

**Sound Blaster™ X-Fi
Model SB0460
Revision 1.1**

Second, the explosive growth of digital audio content and processing over the past two decades has brought without it both new opportunities and new challenges. Among the latter, albeit little commented upon, has been the increasing diversification of digital audio content formats.

Audio content today exists in an almost bewildering variety of formats: compressed, matrixed, multi-channel, high-definition, etc.. Since most playback systems are designed to be backward compatible, and since PC-based playback systems are somewhat field upgradeable, it may not be immediately obvious that this presents a problem.

What is happening more and more, though, is that content that has been optimized during production for one playback system is being played back by the consumer on a significantly different playback system. This results in an inferior listening experience that, while adequate in terms of yesterday's expectations, falls significantly short of what 21st Century listeners should demand.

These inferior listening experiences were conveniently addressed by Creative's X-Fi technology.

Creative's philosophy is to examine the audio stream in real-time in order to identify these mismatches and therefore enhance the audio in order to deliver an experience that is as true as possible to the presumed intent of the recording engineer who would ideally have delivered that quality and clarity in the first place, given the opportunity. Creative is uniquely able to do this because of our proprietary frequency-domain processing and X-Fi architecture.

Today, there is a widespread expectation that an audio playback system will simply cope with whatever content it receives: the system's responsibility is merely to make the content audible. Creative believes that a 21st Century audio playback system should do much more: a 21st Century system's responsibility is to make the listening experience as fulfilling as possible no matter what content it receives. In the future, it may be difficult to imagine why any audio playback system would do less.

Key Features:**PCI Bus Mastering**

- PCI Specification up to Version 2.3 compliant
- Bus mastering reduces latency and speeds up system performance

Sound Blaster X-Fi Audio Processor

- Advanced hardware accelerated digital effects processing
- All new dedicated DSP capable of both time and frequency domain audio processing
- 128 3D voices with advanced 3D positional audio rendering algorithms
- Professional quality digital mixing and equalization maintaining 24-bit accuracy
- User-selectable Master Sampling Rate for bit-matched professional audio applications
- Ultra-high quality sample rate conversion for gaming and professional audio applications

Professional Digital Audio Processing

- 24-bit Analog-to-Digital conversion of analog inputs at 96 kHz sample rate
- 24-bit Digital-to-Analog conversion of digital sources at 96 kHz to analog 7.1 speaker output
- 24-bit Digital-to-Analog conversion of stereo digital sources at 192 kHz to stereo output
- 16-bit to 24-bit recording sampling rates: 8, 11.025, 16, 22.05, 24, 32, 44.1, 48 and 96 kHz
- ASIO 2.0 support at 16-bit/44.1kHz, 16-bit/48kHz, 24-bit/44.1kHz 24-bit/48kHz and 24-bit/96kHz
- Supports Sony/Philips Digital Interface (SPDIF) format of up to 24-bit/96 kHz quality
- SPDIF output at selectable sampling rate of 44.1, 48 or 96 kHz
- SPDIF output not available during playback of protected digital audio content authored with DRM (Digital Rights Management) technology
- ASIO 2.0 with direct monitoring

**Sound Blaster™ X-Fi
Model SB0460
Revision 1.1**

- Accelerated ASIO for ultra low latency
- Enhanced SoundFont support of up to 24-bit resolution

Flexible Mixer Control

- Selectable input source or mixing of various audio sources for recording
- Adjustable master volume control
- Separate bass and treble control
- Front and rear balance control
- Muting, soloing and panning control for mixer sources

Mode Selector Control

- Three exclusive working modes (Entertainment Mode, Audio Creation Mode and Game Mode), optimized to perform key tasks within each category of usage

Creative MultiSpeaker Surround (CMSS)

- CMSS-3DSurround: Upmixes mono or stereo sources to 4, 5.1, 6.1 or 7.1 channels
- CMSS-3DHeadphone: Provides a multichannel playback experience over headphones for all types of content
- CMSS-3DVirtual: Provides a multichannel playback experience over two loudspeakers for all types of content
- CMSS-3DInteractive: Delivers multichannel 3D audio positioning for 3D games and 3DMIDI. Works in conjunction with CMSS-3DHeadphone and CMSS-3DVirtual to provide advanced 3D positional audio over headphones and two or four loudspeakers

THX Certification

- Sound Blaster X-Fi has received the prestigious THX Multimedia Certification award, making it the perfect choice for PC audiophiles seeking the very best music and movie experiences.

Dolby Digital and Digital Surround EX Decoding

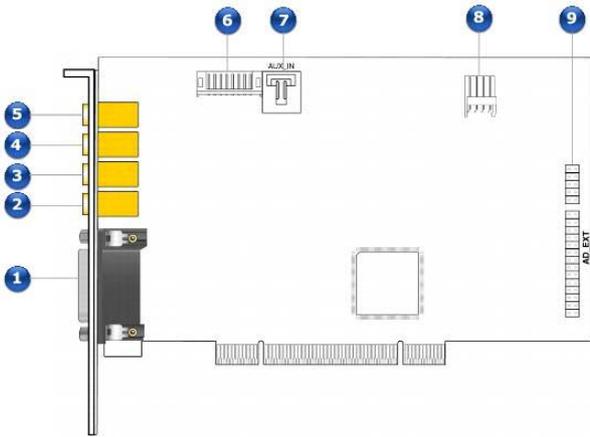
- Decodes Dolby Digital Surround EX to 7.1 or 6.1 channels, or will pass through a compressed SPDIF bitstream to an external decoder
- Bass redirection: enhances bass output to subwoofer for small satellite speaker systems
- Crossover bass frequency (10-200 Hz): adjustable to standalone subwoofer units for desired bass level
- Adjustable Center, Rear Center and LFE level control

DTS-ES

- Support DTS decoding for 5.1 audio
- Support DTS-CD playback and decoding for 5.1 audio
- Support DTS-ES for 7.1/6.1 audio
 - DTS-ES Matrix 6.1 for decoding 5.1-channel soundtracks with a back surround channel matrix encoded into the left and right surround channel
 - DTS-ES Discrete 6.1 for 6.1 soundtracks mastered with a discrete back surround channel
- Support DTS Neo:6 for upmixing two-channel matrix-encoded sources

**Sound Blaster™ X-Fi
Model SB0460
Revision 1.1**

Connectivity



Jack or Connector	Description
1 AD_Link connector	Connect one end of the AD_Link cable to this connector. Connect the other end to the AD_Link (26 pin) connector on the X-Fi I/O Console*.
2 Line Out 3 jack	Connect the following inputs on powered analog speakers or a home theater receiver to this jack: <ul style="list-style-type: none"> On 5.1 systems: Front Center and Subwoofer On 6.1 systems: Front Center, Subwoofer and Rear Center On 7.1 systems: Front Center, Subwoofer and Side Left
3 Line Out 2 jack	Connect the following inputs on powered analog speakers or a home theater receiver to this jack:

		<ul style="list-style-type: none"> On 4.1, 5.1 and 6.1 systems: Rear Left and Rear Right On 7.1 systems: Rear Left, Rear Right and Side Right
4	Line Out 1 jack	Connect the Front Left and Front Right inputs on powered analog speakers or a home theater receiver to this jack. You can also connect your stereo headphones with a 3.50 mm (1/8-inch) plug to this jack.
5	FlexiJack	Performs a 3-in-1 function, supporting Microphone-in, Line-in and Digital I/O connections. Connect one of the following to this jack: <ul style="list-style-type: none"> analog devices like cassette players and other line-level sources a microphone the Digital I/O Module* external digital audio devices that accept stereo PCM or compressed Dolby Digital/DTS Bitstream from the S/PDIF output
6	Creative Proprietary connector	Provides a proprietary connection for Creative devices. Do not use this connector unless instructed to do so.
7	Aux In connector	Connect an Analog CD cable from the analog output of a TV Tuner to this connector.
8	Power	Powers the X-Fi I/O Console*

**Sound Blaster™ X-Fi
Model SB0460
Revision 1.1**

	connector	via the AD_Link connector. Connect a power cable from your computer's power supply to this connector.
9	AD_EXT connector	Connect one end of the AD_EXT cable to this connector. Connect the other end to the AD_EXT connector on the X-Fi I/O Drive*.

Note: * Available with some models of your audio device, or as an upgrade accessory in some regions.

Signal To Noise Ratio (SNR)	109	dB.
Total Harmonic Distortion + Noise (THD+N)	0.004	%

Power Consumption

Vcc, nominal current	1000	mA
+12V, nominal current	150	mA
-12V, nominal current	40	mA

Resolution

ADC & DAC	24	bits
-----------	----	------

Temperature Range

Operating	10 °C to 50 °C
Non-Operating	-40 °C to 70 °C

Audio Performance (Typical Values)

Reference signal is set at 1kHz

Record & Playback Sampling Rates

Recording:	8.0	kHz
	11.025	kHz
	16.0	kHz
	22.05	kHz
	24.0	kHz
	32.0	kHz
	44.1	kHz
	48.0	kHz
	96.0	kHz
Playback:	Any arbitrary sampling rate <= 192kHz	
Line_In Full Scale Input	2.0	Vrms
Line_Out Full Scale Output	2.0	Vrms
Microphone Input Impedance	> 4.0K	ohms
Line_In Impedance	10K	ohms

WAVE - LINE_OUT @ 2V_{rms}, 1kHz
(Measured with bandlimited filter from 22Hz to 22kHz, A-Wtg Filter; 20kHz lowpass filter)

DISCLAIMER

Products furnished by Creative are believed to be accurate and reliable. However, Creative reserves the right to make changes in its sole discretion, at any time to the products. CREATIVE DISCLAIMS ALL EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES FOR THE PRODUCTS PROVIDED HEREUNDER, INCLUDING WITHOUT LIMITATION THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, NOR DOES IT MAKE ANY WARRANTY FOR ANY INFRINGEMENT OF PATENTS OR OTHER RIGHTS OF THIRD PARTIES WHICH MAY RESULT FROM THE PRODUCTS. Creative assumes no obligation to correct any errors contained in the products provided hereunder or to advise users of the products of any correction if such be made. Customers are advised to obtain the latest version of product specification, and Creative makes no assurance that Creative's products are appropriate for any application by any particular customer. Creative products are not intended for use in life support appliances, devices, or systems.

International inquiries: Creative Technology Ltd. 31, International Business Park Creative Resource Singapore 609921 Tel: +65 895 4000 Fax: +65 895 4050	Americas inquiries: Creative Labs, Inc. 1901 McCarthy Boulevard Milpitas, CA 95035 Tel: +1 (408) 428 6600 Fax: +1 (408) 428 2394
Creative Media K.K. Kanda Eight Bldg. 3F 4-6-7 Soto-Kanda Chiyoda-Ku Tokyo 101 Japan Tel: +81 3 3256 5577 Fax: +81 3 3256 5547	European inquiries: Creative Labs, UK Unit 2, The Pavilions Ruscombe Business Park Ruscombe, Berkshire RG10 9NN ENGLAND Tel: +44 118 934 4332 Fax: +44 118 982 8270