

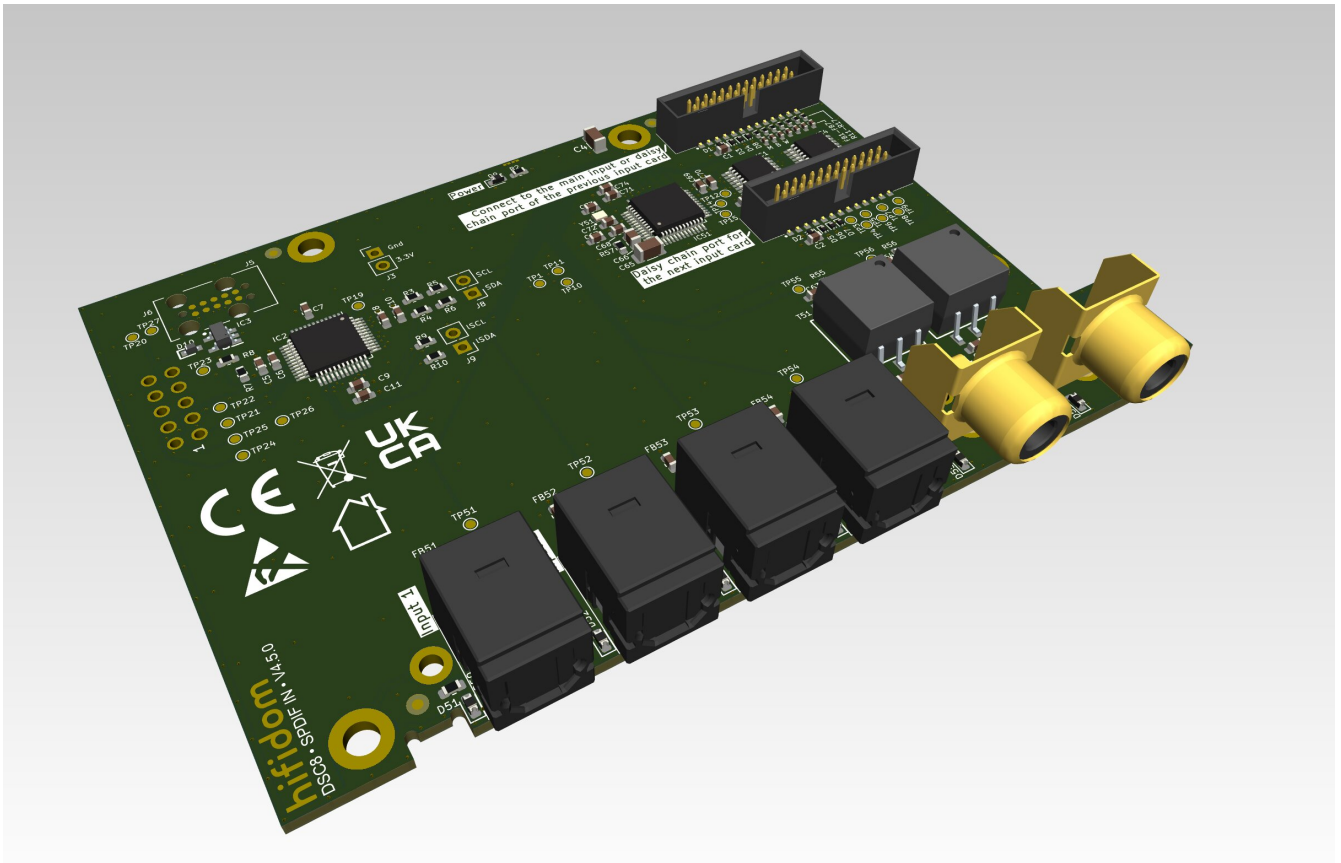
# hifidom

## Benutzerhandbuch (Deutsch)

Produktgruppe: DSC8

Produktname: SPDIF IN

2024-09-19



# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	3
Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	3
Benutzerzielgruppe .....	3
Rechtliche Hinweise .....	3
Konventionen im Dokument .....	4
Produktkennzeichnungen .....	5
Sicherheitshinweise .....	6
Aufbewahrungshinweise .....	8
Müllentsorgung .....	8
Anwendungsbeispiele .....	9
Inbetriebnahme .....	10
Systemanforderungen .....	10
Auspacken .....	10
Lieferumfang .....	10
Produktkennung .....	11
Betriebsumgebung .....	12
Montage .....	12
Anschlüsse, Schnittstellen, LEDs und Schalter .....	14
Audioeingänge .....	14
Schnittstellen zu anderen Karten .....	15
Mit der Soundkarte verbinden .....	15
Mit einer Eingangserweiterungskarte verbinden .....	17
LEDs .....	18
Position und Bedeutung .....	18
Blinkmuster .....	20
Audio-Funktionen .....	21
Firmware Update .....	22
Zubehör / Ressourcen .....	23
PCIe Slotblech .....	23
Downloads .....	23
Technische Daten .....	24
Herstellerangaben & -erklärungen .....	25
Gewährleistungs- und Haftungsausschlüsse .....	25
Konformitätserklärungen .....	25
Fehlerbehebung .....	26
Glossar .....	27
Stichwortverzeichnis .....	29

# Vorwort

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Produkt und das entsprechende Zubehör sind ausschließlich zur Verarbeitung elektrischer Audiosignale in Verbindung mit einem Computer und der Soundkarte **DSC8 MAIN** in trockenen Innenräumen bestimmt. Das Produkt ist für den Einbau in ein Gehäuse in Verbindung mit weiterer Elektronik vorgesehen.

Die Verwendung des Produkts und Zubehörs ist nur in der in diesem Dokument beschriebenen Form zulässig. Jede andere Verwendung, wie z.B. im Freien, in sicherheitsrelevanten oder medizinischen Anwendungen, ist nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sach- oder Personenschäden führen. Der Hersteller hifidom schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die durch einen nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstehen.

## Benutzerzielgruppe

Das Produkt und dieses zugehörige Dokument richten sich an Benutzer, die folgende Eigenschaften mit sich bringen:

- Ein allgemeines, technisches Grundwissen ist vorhanden.
- Der sichere Umgang mit Werkzeug, wie z.B. Schraubendreher ist bekannt.
- Das Wissen über Computer und Betriebssysteme ist fortgeschritten.
- Die Gefahren und Sicherheitsvorschriften bezüglich des Umgangs mit Elektronik und Audiotechnik sind dem Benutzer bekannt.
- Ist sich aller möglichen Gefahren bewusst und handelt entsprechend umsichtig.
- Der Benutzer hat die Anleitung gelesen und vollständig verstanden.

Erfüllt der Benutzer mindestens einer dieser Anforderungen nicht, dann ist das Produkt für den Benutzer nicht geeignet, und er muss von einer Nutzung des Produktes absehen.

## Rechtliche Hinweise

Alle Rechte (2022 - 2024) sind dem Hersteller hifidom Inh. Dieter Steinwedel vorbehalten.

Kein Teil dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers reproduziert, transkribiert, in eine beliebige Sprache übersetzt, oder zum Abrufen gespeichert werden. Ebenfalls untersagt der Hersteller jeder Art der Übermittlung dieses Dokuments, wie z.B. in elektronischer, mechanischer, fotografischer, magnetischer oder optischer Form.

Für folgende Ausnahmen ist **keine** ausdrücklich schriftliche Genehmigung des Herstellers erforderlich:

- Der Kunde druckt sich ein Exemplar dieses Dokuments aus.
- Der Kunde bewahrt sich eine Kopie dieses Dokuments zu Sicherungszwecken auf.

- Der Vertragshändler stellt diese Anleitung seinen Kunden zur Verfügung.
- Der Vertragshändler darf aus diesem Dokument für seine eigene Produktbeschreibung Informationen entnehmen.

Es gelten die allgemeinen Bezugsbedingungen für Produkte von hifidom Inh. Dieter Steinwedel.

Dieses Dokument wird vom Hersteller hifidom Inh. Dieter Steinwedel "wie besehen" ohne jegliche Haftung und Gewährleistung bereitgestellt. Dieses schließt auch Unvollständigkeiten, Fehler und Ungenauigkeiten in diesem Dokument ein. Die Informationen in diesem Dokument dienen allein nur der informativen Nutzung und können sich jederzeit ohne weitere vorheriger Ankündigung ändern und stellen in keiner Weise eine Verpflichtung von Seiten des Herstellers dar.

Firmen-, Produkt- und andere Arten von Markennamen, die in diesem Dokument genannt werden, dienen nur der Identifikation oder Erklärung. Alle eingetragenen Warenzeichen, Produkt- oder Markennamen, die in diesem Dokument genannt werden, sind eingetragenes Eigentum der jeweiligen Besitzer.

Die aktuelle Version dieses Dokuments finden Sie hier:

<https://www.hifidom.com/res.php?lang=de&t=man&g=dsc8&p=spdif-in>

## Konventionen im Dokument

In diesem Dokument werden die folgenden Konventionen zur Formatierung verwendet:

### **Fett**

Namen von Produktelementen, Befehle, Optionen, Programme, Prozesse, Dienste und Dienstprogrammen, Namen von Oberflächenelementen (z. B. Fenster, Dialogfelder, Schaltflächen, Felder und Menüs), Elemente der Benutzeroberfläche, die der Benutzer auswählt, anklickt, drückt oder eingibt

### *Kursiv*

Im Text referenzierte Publikationstitel, Hervorhebung (z. B. ein neuer Begriff), Variablen

### **Courier**

Systemausgaben wie Fehlermeldungen oder Skript-URLs, Formeln, vollständige Pfade, Dateinamen, Eingabeaufforderungen und Syntax

< >

Spitze Klammern stellen einen Platzhalter für vom Benutzer bereitgestellte Werte dar.

[ ]

Eckige Klammern stellen einen Platzhalter für vom Benutzer optional bereitgestellte Werte dar.

|

Ein vertikaler Balken in spitzen oder eckigen Klammern weist darauf hin, dass der Benutzer zwischen alternativen Eingaben oder Werten wählen kann.



Ein Tipp, der dem Benutzer helfen soll, einfacher und schneller zum Erfolg zu

kommen



Ein Hinweis, den der Benutzer auch beim Überfliegen beachten sollte



Gefährdung mit einem geringen Risiko, die bei Missachtung zu Verletzungen und/oder Sachschäden führt und sogar tödlich sein kann



Gefährdung mit einem mittleren Risiko, die bei Missachtung zu Verletzungen und/oder Sachschäden führt und sogar tödlich sein kann



Gefährdung mit einem hohen Risiko, die bei Missachtung zu schweren Verletzungen und/oder Sachschäden führt und sogar tödlich sein kann

## Produktkennzeichnungen



Mit dieser Kennzeichnung erklärt der Hersteller, dass das Produkt den geltenden Richtlinien der *Europäischen Gemeinschaft* entspricht, sofern es den Anweisungen des Herstellers entsprechend installiert und verwendet wird.



Dieses Zeichen kennzeichnet Kommunikationsgeräte, die die Erlaubnis besitzen, am Warenverkehr in der USA teilzunehmen. Die Erlaubnis wird von der Behörde *Federal Communications Commission* erteilt. Die Erlaubnis bestätigt auch die elektromagnetische Verträglichkeit des Gerätes.



Mit dieser Kennzeichnung erklärt der Hersteller, dass das Produkt den geltenden Konformitätsanforderungen Großbritanniens entspricht und damit auf dessen Markt in Verkehr gebracht werden darf. Die Erlaubnis bestätigt auch die elektromagnetische Verträglichkeit des Gerätes.



Das Gerät kann durch elektrostatische Entladung (ESD) beschädigt oder zerstört werden. Der Benutzer ist dazu angehalten, bei der Montage und Benutzung geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen.



Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern muss zur Wiederverwendung und Verwertung zu einer entsprechenden Sammelstelle gebracht werden.



Das Produkt darf nur in trockenen und geschlossenen Räumen verwendet werden.



Dieses Symbol kann ergänzend zur Bedienungsanleitung z.B. auf der Verpackung oder elektronischen Platine angebracht sein. Es weist auf eine Gefährdung hin, die bei Missachtung zu Verletzungen und/oder Sachschäden führt.



Dieses Symbol kann ergänzend zur Bedienungsanleitung z.B. auf der Verpackung oder elektronischen Platine angebracht sein. Es weist auf einen wichtigen Sachverhalt hin, um das Produkt erfolgreich in Betrieb nehmen zu können.

# Sicherheitshinweise

Lesen und verstehen Sie dieses Dokument und seine Sicherheitsanweisungen, bevor Sie das Produkt verwenden. Folgen Sie allen Anweisungen, da andernfalls die Missachtung zu Sachschäden und/oder schweren oder tödlichen Verletzungen führen können. Es dürfen vom Benutzer außer den beschriebenen Handgriffen keine Arbeiten am Produkt vorgenommen werden.

Das Produkt darf nur von Personen verwendet werden, die den Inhalt dieses Dokuments vollständig gelesen und verstanden haben.

Beachten Sie den Abschnitt **Technische Daten** für einen sicheren Betrieb des Produktes.

## *Erstickungsgefahr!*



Lassen Sie niemals Kinder unbeaufsichtigt mit der Verpackungsmaterial des Produktes oder Zubehörs spielen! Es besteht die Gefahr, dass sich Kinder in der Verpackungsfolie verfangen und darin ersticken. Achten Sie darauf, dass Kinder keine Kleinteile von den Geräten abtrennen können! Diese Teile könnten verschluckt werden und zum Ersticken führen. Kontaktieren Sie im Fall eines Verschluckens jeglicher Teile sofort einen Arzt!



## *Verletzungsgefahr!*

Lassen Sie niemals Kinder unbeaufsichtigt das Produkt oder Zubehör benutzen!

## *Explosionsgefahr!*

Benutzen Sie das Produkt und Zubehör nicht in folgenden Situationen:



- In feuer- oder explosionsgefährdeten Umgebungen
- In der Nähe von leicht brennbaren Materialien
- In der Nähe von entzündlichen Gasen oder Dämpfen
- Bei extrem niedrigen oder extrem hohen Temperaturen
- In der Nähe von starkem Staub



## *Vorsicht!*

Schützen Sie das Produkt und Zubehör vor destruktiver Strahlung, mechanischen Einwirkungen sowie leitenden oder reaktionsfreudigen Stoffen!



## *Vorsicht!*

Es dürfen nur Zubehörteile und Geräte angeschlossen werden, die ihrerseits allen gesetzlichen Vorgaben entsprechen und zugelassen sind!



## *Vorsicht!*

Besteht einer der folgenden Sachverhalte, dann sind sofort alle Kabelverbindungen zum Produkt und Zubehör zu trennen: Das Produkt oder Zubehör funktioniert nicht ordnungsgemäß, weist eine deutliche

Leistungsminderung auf, riecht verbrannt, entwickelt Rauch oder gibt ungewohnte Geräusche von sich. Wenden Sie sich in diesen Fällen umgehend an den Hersteller ([info@hifidom.com](mailto:info@hifidom.com))!



*Verletzungsgefahr!*

Das Produkt und Zubehör kann scharfe Kanten aufweisen!



*Verletzungsgefahr!*

Verlegen Sie die Kabel so, dass diese nicht zur Stolperfalle werden.



*Verbrennungsgefahr!*

Bestimmte Bauteile des Produktes können situationsbedingt sehr heiß werden. Stellen Sie durch eine entsprechende Montage z.B. in ein Gehäuse sicher, dass der Benutzer die heißen Bauteile nicht berühren kann. Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung des Produktes.



*Warnung!*

Schließen Sie nur Geräte an, die den Anschlussspezifikationen dieses Produktes entsprechen!



*Warnung!*

Benutzen Sie nur Kabel, die den Anschlussspezifikationen dieses Produktes entsprechen!



*Warnung!*

Betreiben Sie das Produkt und Zubehör niemals unbeaufsichtigt!



*Warnung!*

Verändern Sie nicht die Firmware, da ansonsten jegliche Gewährleistung und Haftung durch den Hersteller ausgeschlossen ist. Bei der Aktualisierung der Firmware darf nur Original-Firmware vom Hersteller benutzt werden.



*Warnung!*

Benutzen Sie das Produkt nicht unmittelbar nach einem schnellen Temperaturwechsel!



*Wichtig!*

Das Produkt und Zubehör darf nur zu den im Abschnitt **Bestimmungsgemäßer Gebrauch** genannten Anwendungen eingesetzt werden.



*Wichtig!*

Verwenden Sie nur von hifidom empfohlenes Zubehör! Anderenfalls kann es zu Leistungsminderungen kommen.



*Wichtig!*

Achten Sie auf einen festen Sitz aller Stecker in den Buchsen!

## Aufbewahrungshinweise

Bewahren Sie dieses Dokument und die zugehörigen Sicherheitshinweise zur späteren Bezugnahme auf. Geben Sie alle Dokumente und Sicherheitshinweise, die zu diesem Produkt gehören, an nachfolgende Benutzer weiter.

## Müllentsorgung



Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern muss zur Wiederverwendung und Verwertung zu einer entsprechenden Sammelstelle gebracht werden.

Die Produktverpackung ist separat zu entsorgen. Zu der Produktverpackung gehören, der Karton, der Schaumstoff und Kunststoffbeutel. Der Karton ist dem Papiermüll zuzuführen. Der Schaumstoff und Kunststoffbeutel sind dem Plastikmüll zuzuführen.



Vermeiden Sie Müll und verwenden Sie das Verpackungsmaterial für andere Zwecke weiter.

Der Schaumstoff ist antistatisch. Durch diese Eigenschaft lädt sich das Material nicht elektrostatisch auf, die z.B. durch Reibung während des Transports entsteht. Elektrostatische Ladungen können Elektronik zerstören.

Der Kunststoffbeutel dient zum Schutz vor elektrostatischen Entladungen, die beim Versand entstehen können.



# Anwendungsbeispiele



Bitte beachten Sie, dass die Eingänge dieser Karte nur genutzt werden können, wenn die Soundkarte **DSC8 MAIN** im **Full-Featured Mode** betrieben wird. Dieser Modus stehen nicht bei allen Betriebssystemen zur Verfügung. Weiteres dazu lesen Sie bitte in der Benutzerhandbuch zur Soundkarte **DSC8 MAIN** nach.

An diese Erweiterungskarte können z.B. folgende Geräte angeschlossen werden, sofern sie über einen digitalen S/DPIF-Ausgang verfügen:

- CD-Player
- DVD<sup>®</sup>-Player
- BluRay-Player
- DAB<sup>®</sup>-Empfänger
- Web-Radio
- Satelliten-Receiver
- TVs
- Multimedia Center
- Spielkonsolen
- Analog/Digital-Wandler

# Inbetriebnahme

## Systemanforderungen

- Der Computer muss mindestens über eine USB Schnittstelle in der Version 2.0 oder höher verfügen.
- Die Erweiterungskarte wird in Verbindung mit der Soundkarte **DSC8 MAIN** betrieben.
- Die Anforderungen an die Computer Hardware wie z.B. CPU oder Hauptspeicher richten sich nach den Anforderungen des verwendeten Betriebssystems. Diese sind der Bedienungsanleitung des Betriebssystems zu entnehmen.
- Der Treiber des Betriebssystems muss die Features der Erweiterungskarte unterstützen. Dieses ist leider momentan nicht bei jedem Betriebssystem der Fall. Die Kompatibilität (Stand November 2023) wurde für folgende Betriebssystem ermittelt:
  - **Linux, Kernel 3.0 oder neuer (verfügbar seit 2012):** Dieses Betriebssystem unterstützt alle Features der Erweiterungskarte.
  - **Windows:** Diese Erweiterungskarte wird von diesem Betriebssystem derzeit nicht unterstützt.
  - **macOS:** Diese Erweiterungskarte wird von diesem Betriebssystem derzeit nicht unterstützt.

## Auspacken



Verwenden Sie keine scharfen oder spitzen Gegenstände, um das Produkt auspacken. Vermeiden Sie ebenfalls das tiefe Eindringen von Gegenständen in die Produktverpackung, um mögliche Beschädigungen am Produkt zu vermeiden.



Bewahren Sie bitte die Verpackung für den Fall eines späteren Transports des Produktes gut auf.

## Lieferumfang

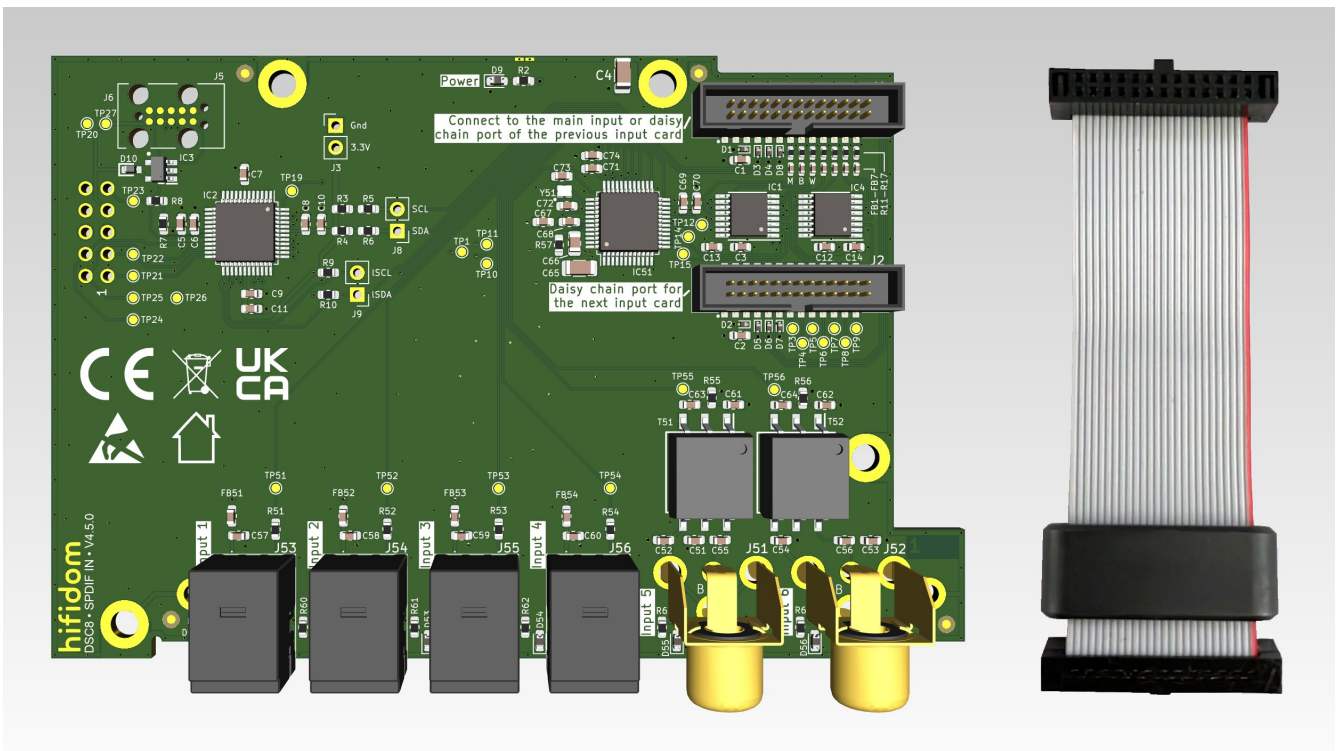


Figure 1. Die Erweiterungskarte mit Flachbandkabel

Auf weiteres Zubehör wird bewusst verzichtet, um Abfall zu vermeiden. Wir wollen nicht, dass ein Kunde unbenutzte Neuware in den Müll wirft, nur weil er keine Verwendung für das Zubehör hat. Im Lieferumfang befindet sich nur die Erweiterungskarte und ein Flachbandkabel, wie abgebildet.

## Produktkennung

Die Produktkennung befindet sich bei allen DSC8-Produkten von hifidom an derselben Stelle auf der Leiterplatte:

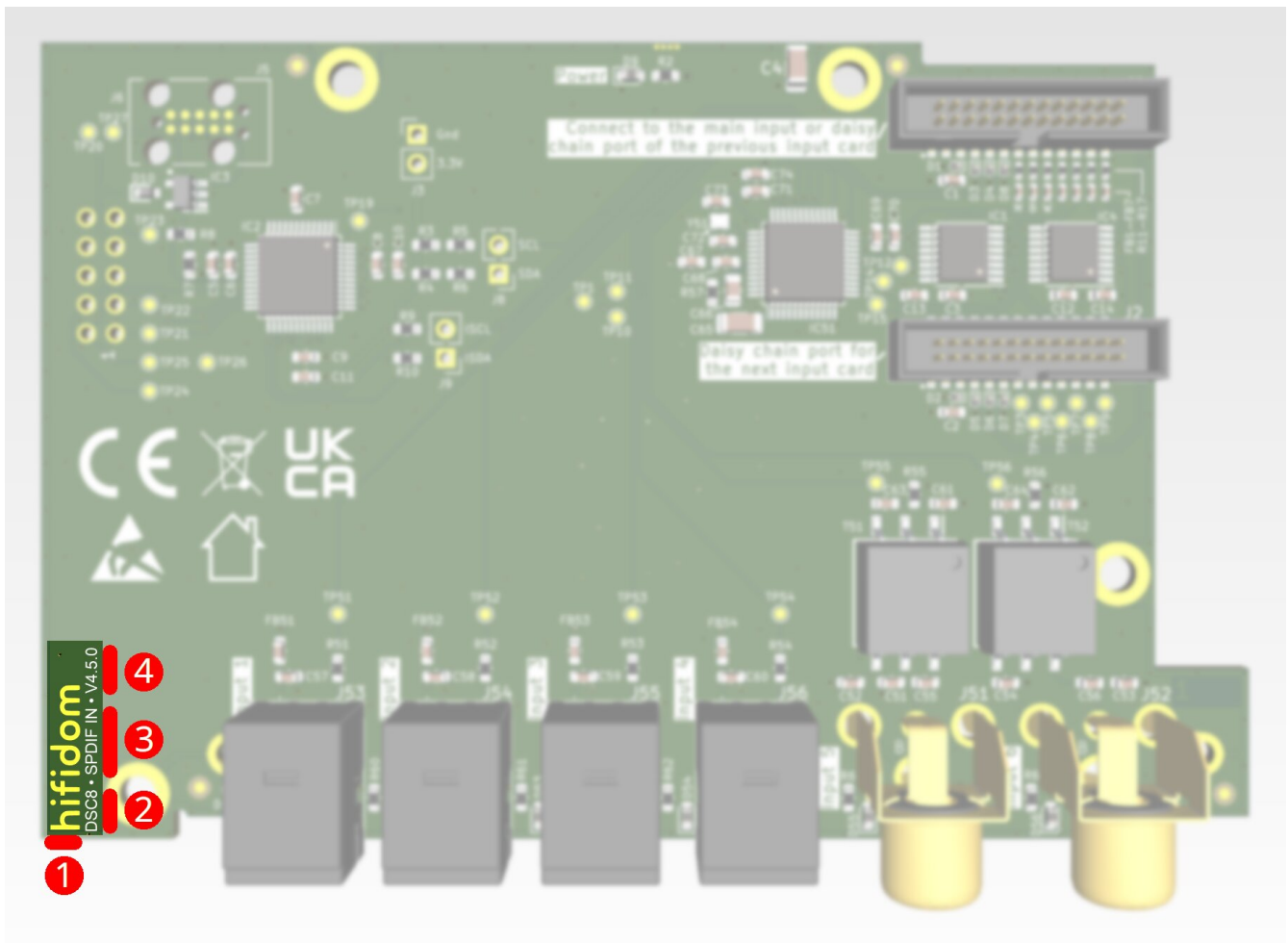


Figure 2. Die Position der Produktkennzeichnung

Erklärungen der Bildmarkierungen:

1. Herstellername
2. Produktgruppe
3. Produktname
4. Hardware Version

## Betriebsumgebung



Das Produkt darf nur in trockenen und geschlossenen Räumen verwendet werden.

Weitere Informationen sind im Abschnitt [Technische Daten](#) zu finden.

## Montage



Das Gerät kann durch elektrostatische Entladung (ESD) beschädigt oder zerstört werden. Der Benutzer ist dazu angehalten, bei der Montage und Benutzung geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen.

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Leiterplatte zu befestigen:

Bei der ersten Möglichkeit wird die Leiterplatte über die folgenden vier Montagelöcher befestigt, die in der folgenden Abbildung farblich markiert sind:

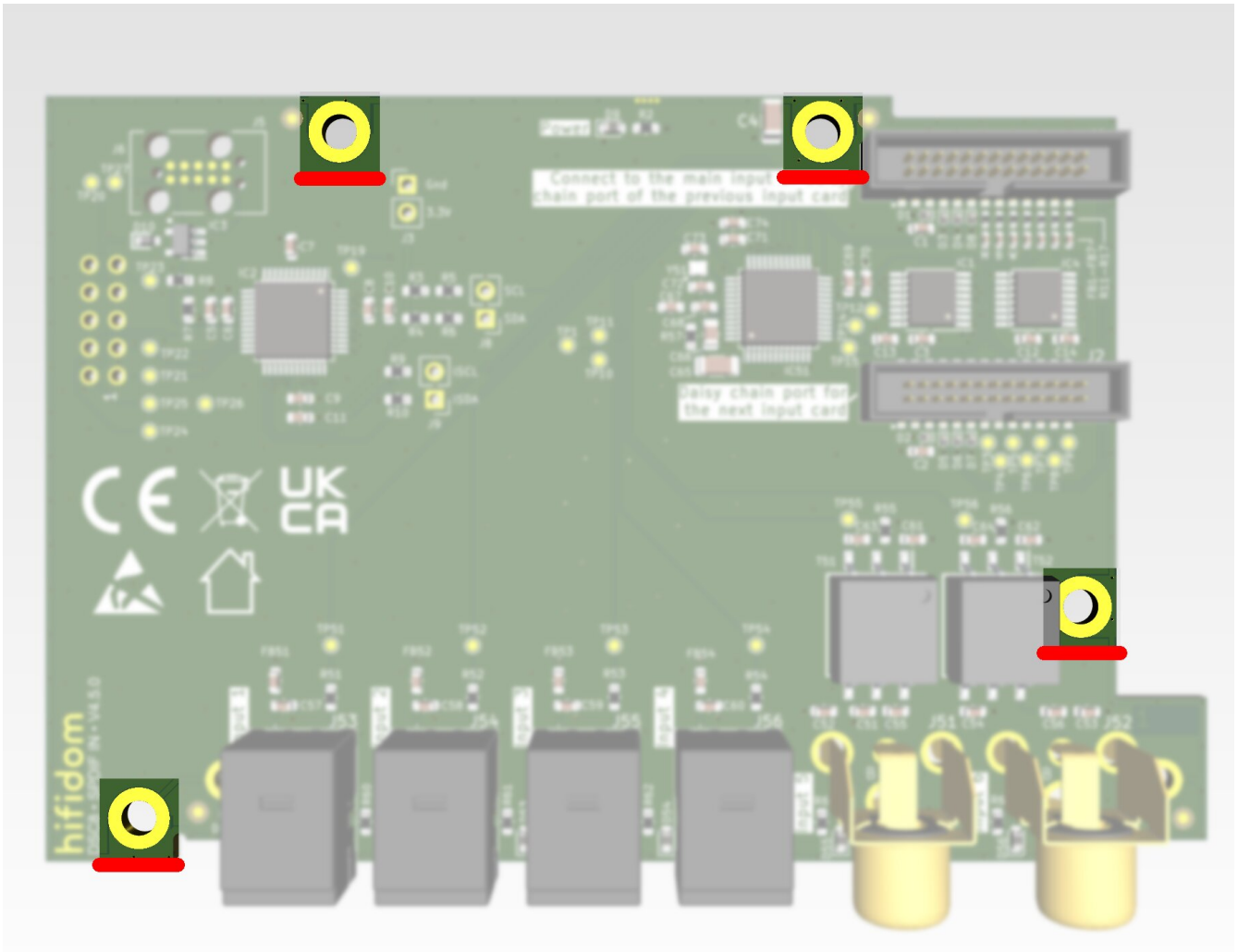


Figure 3. Die Position der Montagelöcher auf der Soundkarte

Für diese Montagelöcher sind M3-Schrauben geeignet.

Bei der zweiten Variante wird eine Blende an die Leiterplatte montiert (siehe auch [Zubehör / Ressourcen](#)). Diese Blende ermöglicht den Einbau der Leiterplatte in PC-Gehäuse mit PCIe-Slots. Die Blende wird mit den passenden M2-Schrauben geliefert. Die Blende wird durch folgende Montagelöcher an die Leiterplatte montiert:

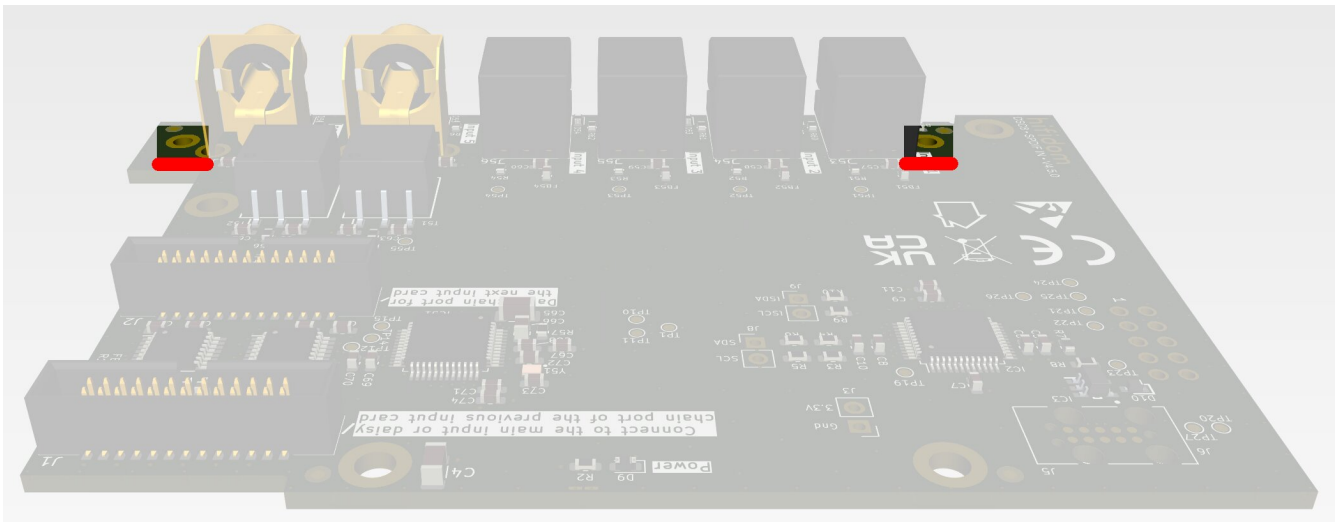


Figure 4. Die Position der Montagelöcher für die Blende

## Anschlüsse, Schnittstellen, LEDs und Schalter

### Audioeingänge

Diese Karte erweitert die Soundkarte **DSC8 MAIN** mit 6 digitalen Audioeingängen. Die Eingänge unterstützen Signale im S/PDIF-Format. Analoge Tonquellen können von dieser Karte nicht verarbeitet werden.

Es stehen 4 sogenannte TOSLINK-Anschlüsse zur Verfügung. Bei diesen Anschlüssen wird das S/PDIF-Signal optisch übertragen.

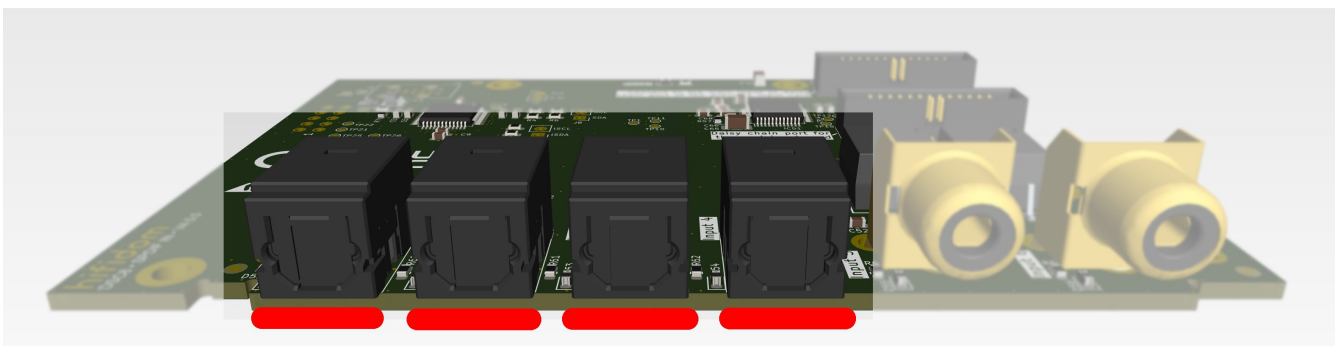


Figure 5. Die 4 TOSLINK-Eingänge

Darüber hinaus können S/PDIF-Signale elektrisch über 2 Cinch-Anschlüsse empfangen werden.

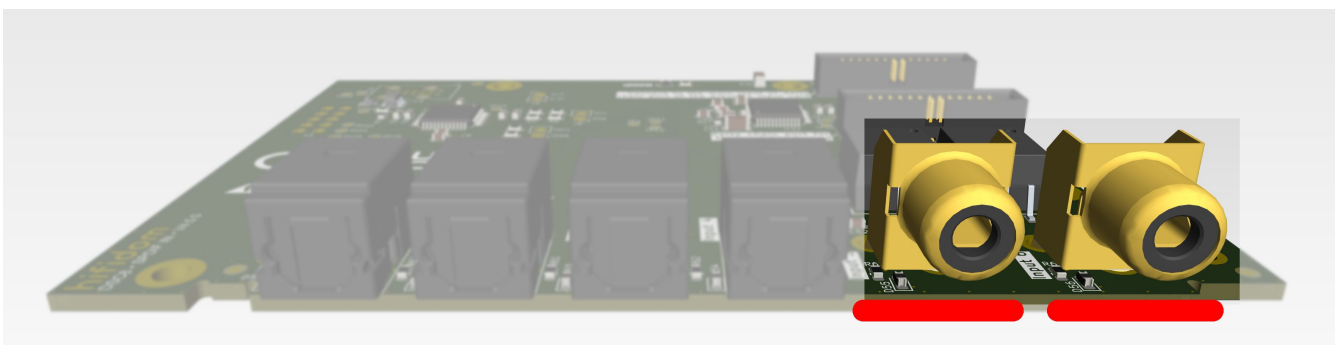


Figure 6. Die 2 Cinch-Eingänge



Die technischen Daten dieser Anschlüsse können Sie im Abschnitt [Technische Daten](#) nachschlagen.

## Schnittstellen zu anderen Karten

### Mit der Soundkarte verbinden

Der Anschluss für die Eingangserweiterungskarten befindet sich hier auf der Leiterplatte der Soundkarte **DSC8 MAIN**:

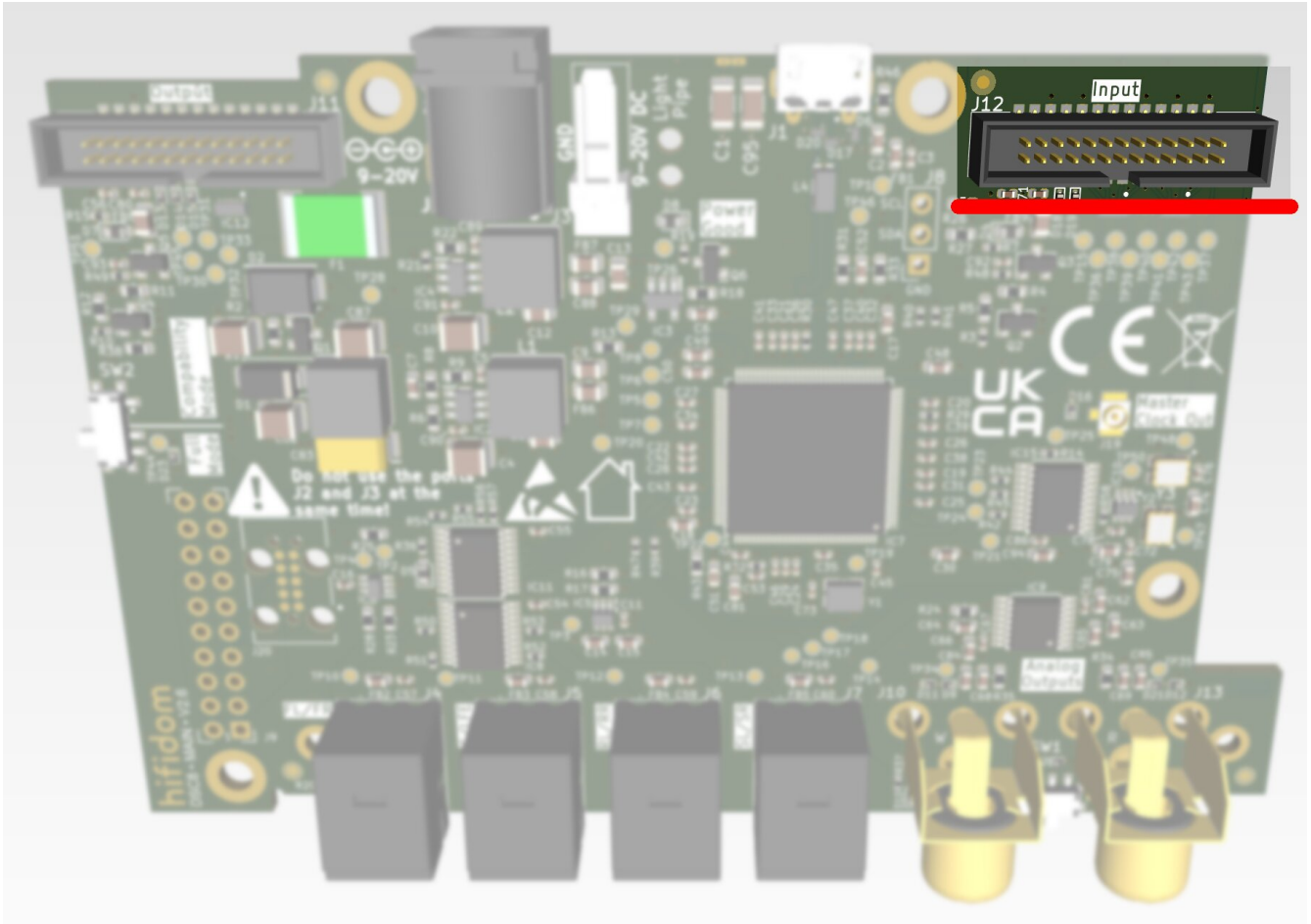


Figure 7. Die Position des Anschlusses für die Eingangserweiterungskarten

Die Soundkarte wird durch ein Flachbandkabel mit der Erweiterungskarte verbunden:



Figure 8. Flachbandkabel für die Verkettung mit Erweiterungskarten

Der Anschluss und das Kabel sind gegen Verpolung geschützt. Durch die Nase am Stecker und die Kerbe im Anschluss kann das Flachbandkabel nur auf eine Weise in den Anschluss geschoben werden:

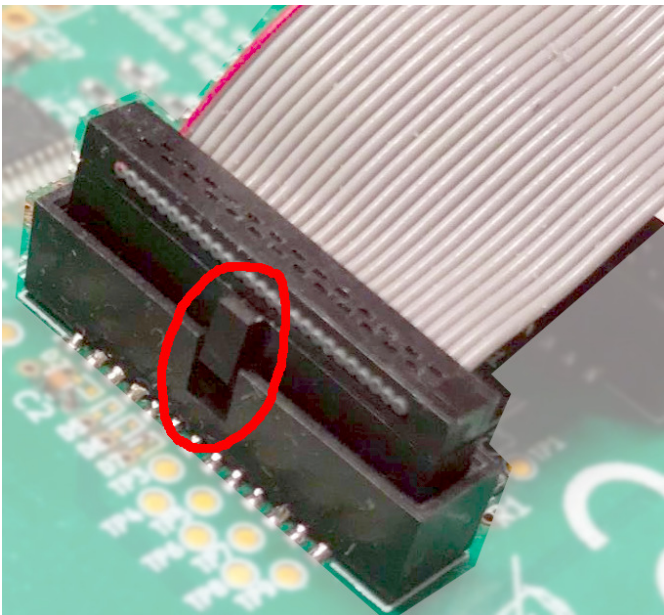


Figure 9. Verpolungsschutz am Flachbandkabel und Anschluss

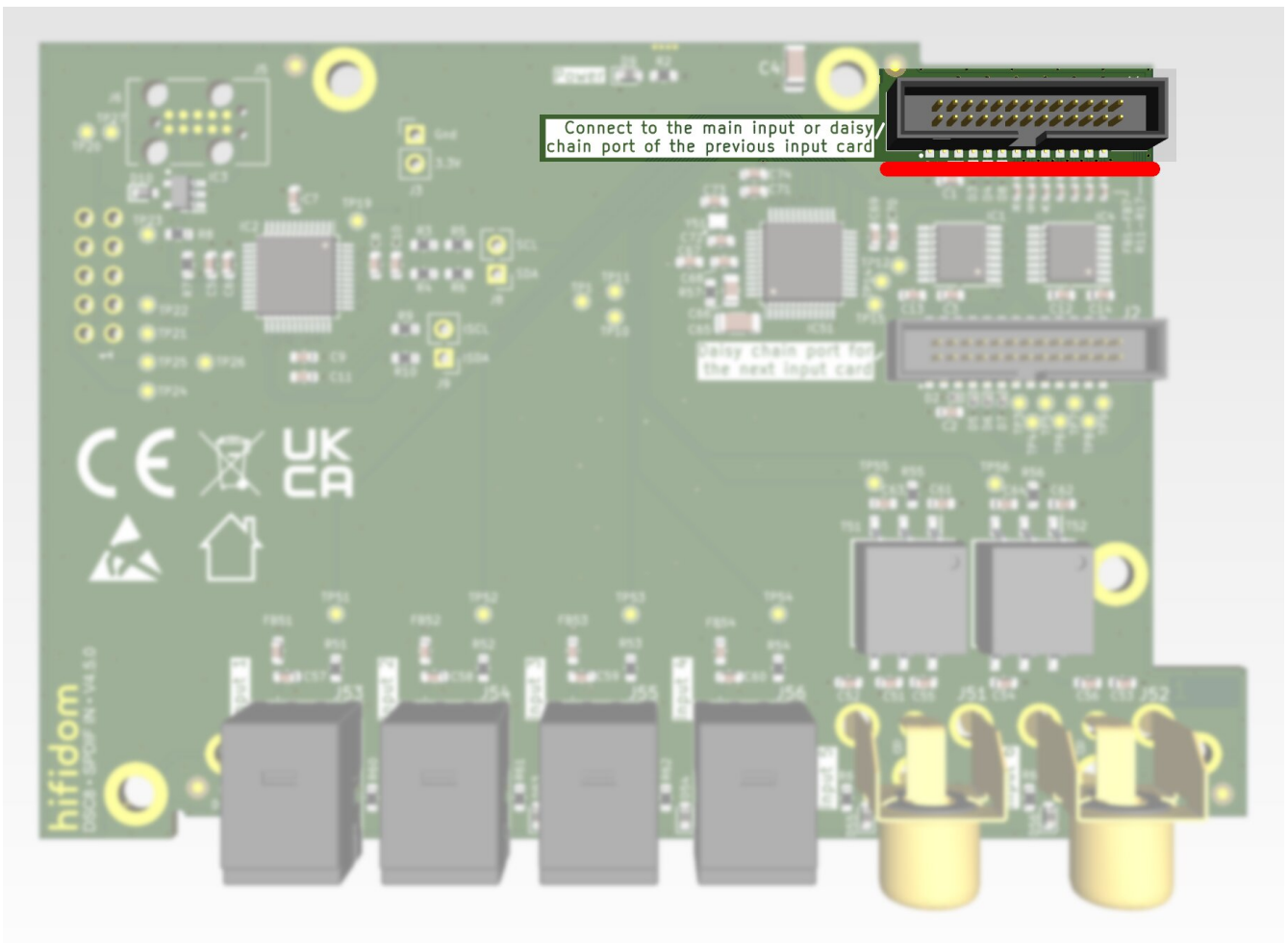


Wenden Sie beim Anschließen keine Gewalt an, da sonst die Steckverbindung beschädigt wird.

Bei der Soundkarte wird das Flachbandkabel in den Anschluss mit der Beschriftung **Input** gesteckt.

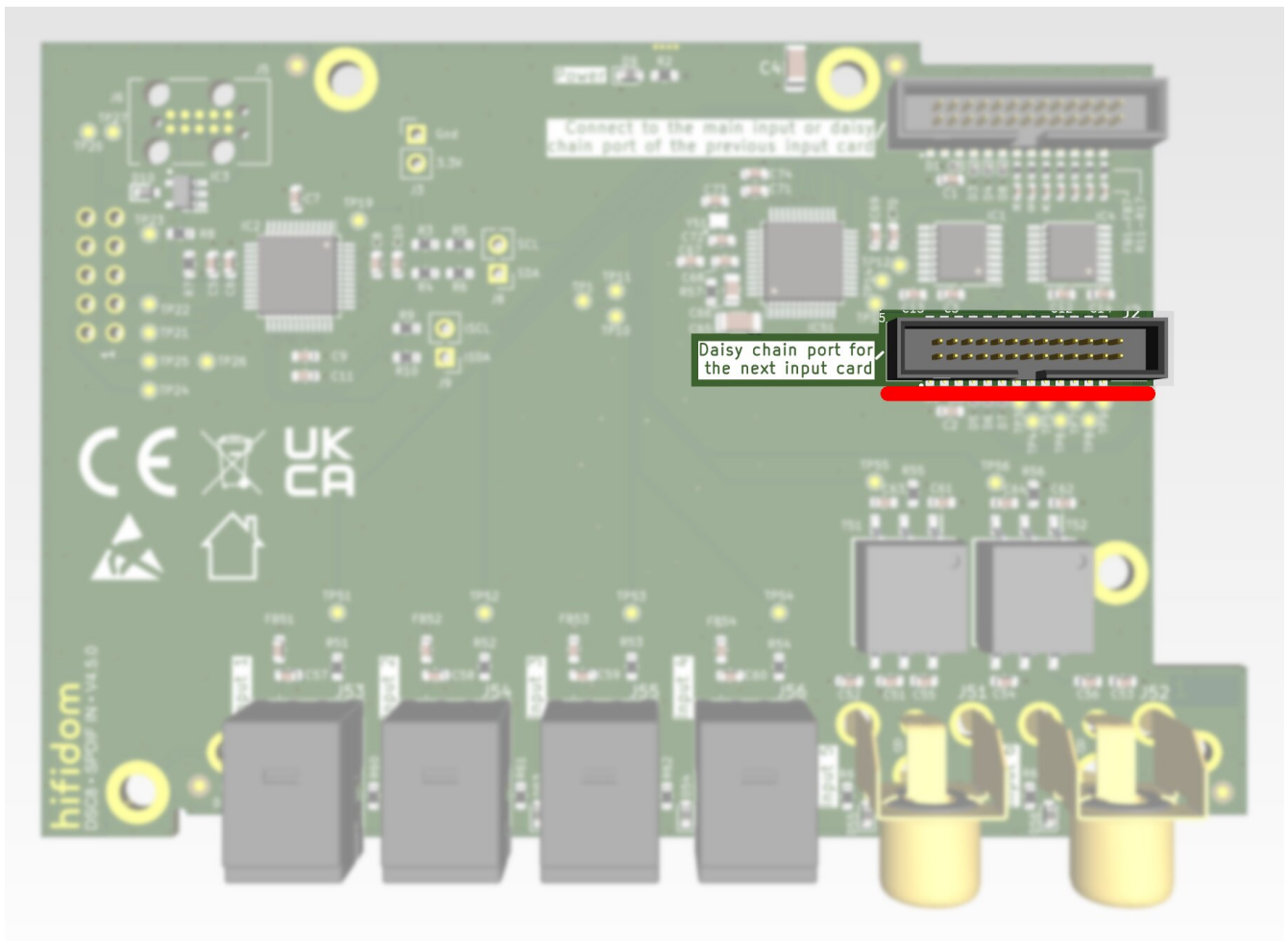
Bei der Erweiterungskarte wird das andere Ende des Flachbandkabels in den Anschluss mit der Beschriftung **Connect to main input or daisy chain port of previous input card** gesteckt:





## Mit einer Eingangserweiterungskarte verbinden

Soll eine weitere Eingangserweiterungskarte an die Eingangserweiterungskarte angeschlossen werden, so wird ein weiteres Flachbandkabel in den noch freien Anschluss der ersten Erweiterungskarte mit der Beschriftung **Daisy chain port for the next input card** gesteckt::



Bei der nächsten Karte wird das andere Ende des Flachbandkabels in den Anschluss mit der Beschriftung **Connect to main input or daisy chain port of previous input card** gesteckt. Diese Verkettung kann auf bis zu 6 Erweiterungskarten verlängert werden.



Die Anschlüsse von Ein- und Ausgangserweiterungskarten dürfen nicht vertauscht werden. Ebenfalls dürfen nicht die Ein- und Ausgangserweiterungskarten in der Verkettung vermischt werden. Die Firma hifidom haftet nicht bei Schäden durch einen fehlerhaften Anschluss der Erweiterungskarten!

## LEDs

### Position und Bedeutung

Sobald die Erweiterungskarte mit Spannung versorgt wird, leuchtet die Power LED dauerhaft:

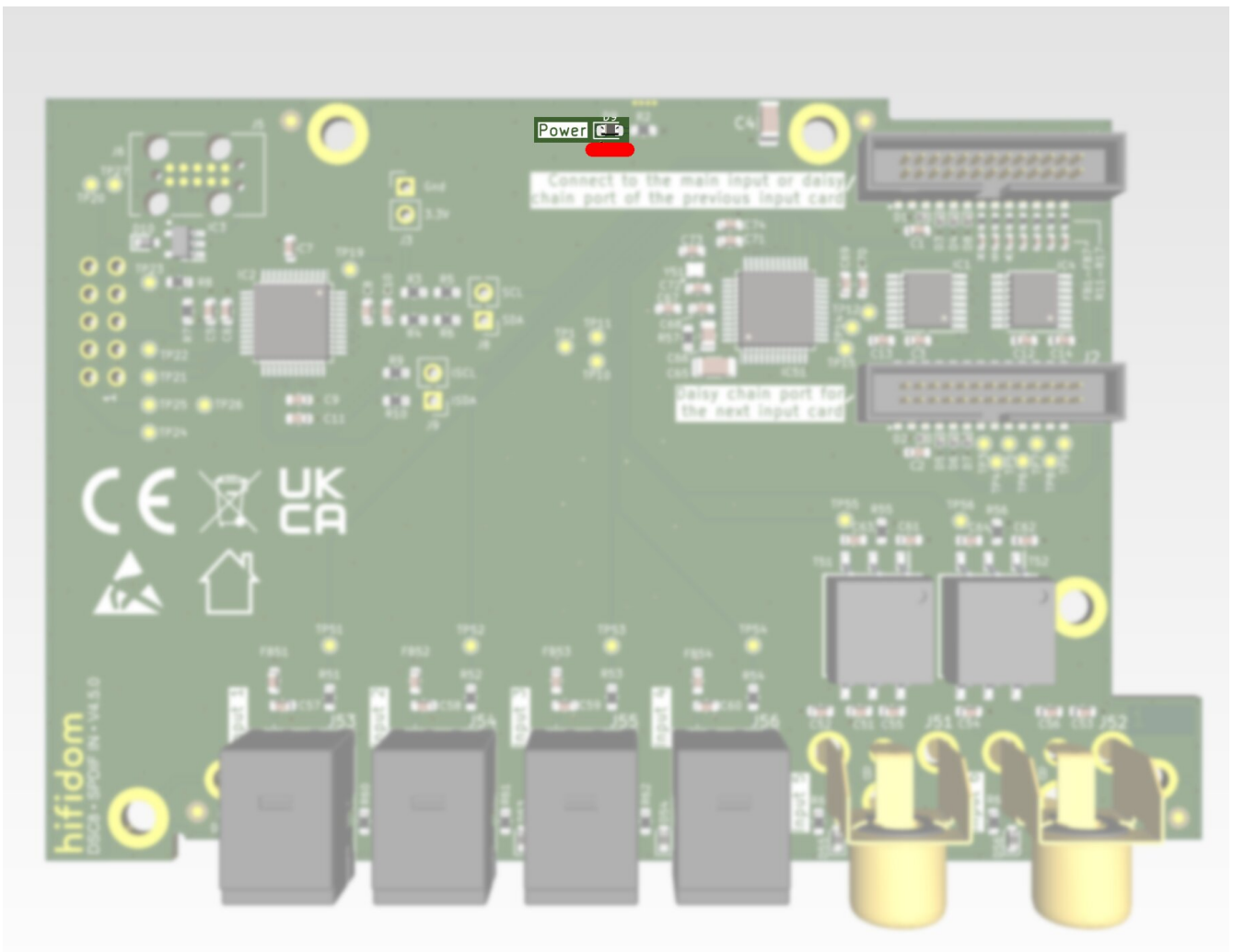


Figure 10. Die Position der Power LED

An jedem Eingang ist eine grün leuchtende LED auf der Leiterplatte platziert:

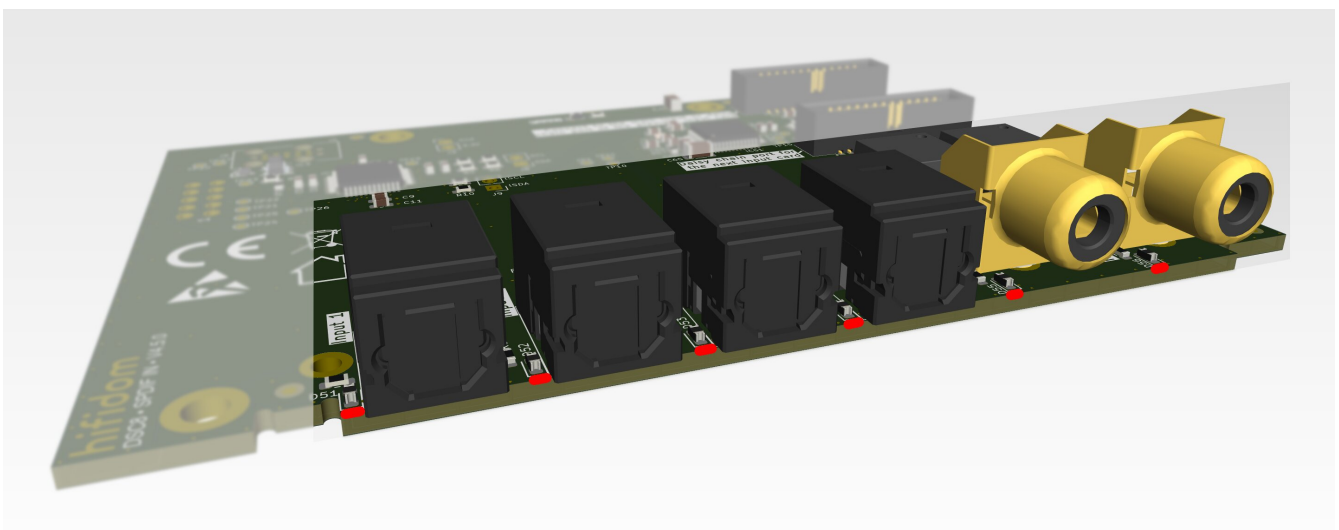


Figure 11. Die Position der LEDs an den Eingängen

Nur wenn ein Eingang ausgewählt wird, dann leuchtet die LED dieses Eingangs dauerhaft. Anderenfalls ist die LED ausgeschaltet.

## Blinkmuster

Im normalen Betrieb zeigen die LEDs an den Eingängen an, ob der Eingang ausgewählt ist oder nicht. In Ausnahmesituationen blinken alle LEDs an den Eingängen in bestimmten Mustern, die im Folgenden beschrieben werden:

- **Die LEDs blinken regelmäßig ca. 5 Mal pro Sekunde:** Die Karte befindet sich aktuell im Modus **Firmware Update**.
- **Die LEDs blinken kurz ca. 1 Mal pro Sekunde:** Die Erweiterungskarte ist falsch angeschlossen, d.h. die Karte ist mit dem Anschluss **Output** der Soundkarte oder einer Ausgangserweiterungskarte verbunden. Die Erweiterungskarte darf aber nur mit dem Anschluss **Input** der Soundkarte oder mit einer Eingangserweiterungskarte verbunden werden.
- **Alle LEDs leuchten durchgehend und gehen 1 Mal pro Sekunde kurz aus:** Eine andere Karte in der Verkettung der Erweiterungskarten ist falsch angeschlossen.
- **Die LEDs blinken regelmäßig ca. 2 Mal pro Sekunde:** Die Erweiterungskarte wird nicht ausreichend Spannung versorgt. Schließen Sie ein externes Netzteil an die Soundkarte **DSC8 MAIN** an. Weitere Informationen dazu finden Sie in dem Benutzerhandbuch zur Soundkarte **DSC8 MAIN** im Abschnitt **Spannungsversorgung**.
- **Die LEDs blinken kurz hinter einander ca. 2 Mal pro Sekunde:** Die Erweiterungskarte wird zwar mit Spannung versorgt, wurde aber noch nicht durch die Soundkarte initialisiert. Mögliche Ursachen sind, dass der Stecker des Flachbandkabels nicht richtig steckt oder das Flachbandkabel beschädigt ist.

# Audio-Funktionen

Die Auswahl eines Eingangs ist in dem Benutzerhandbuch zur Soundkarte **DSC8 MAIN** im Abschnitt "**Input Capture Source**"-Auswahl ausführlich beschrieben.

# Firmware Update

Die Firmware der Erweiterungskarte lässt sich aktualisieren. Dieser Vorgang lässt sich nur in Verbindung mit der Soundkarte anstoßen. Lesen dazu den entsprechenden Abschnitt in dem Benutzerhandbuch zur Soundkarte **DSC8 MAIN**.



Der Hersteller hifidom schließt die Gewährleistung bei einer unsachgemäßen Aktualisierung der Firmware aus.



Es sollte nur dann die Firmware aktualisiert werden, wenn es erforderlich ist (z.B. um einen störenden Fehler zu beheben).

# Zubehör / Ressourcen

## PCIe Slotblech

Für die Karte ist als optionales Zubehör ein Slotblech erhältlich, mit der die Karte in den PCIe Steckplatz eines PCs eingebaut werden kann.



Figure 12. Das montierte PCIe Slotblech in der Anwendung

Weitere Informationen zum Produkt finden Sie hier:

<https://www.hifidom.com/res.php?lang=de&t=accessories&g=dsc8&p=spdif-in&goto=bracket>

## Downloads

Die Übersicht über alle Downloads zur Karte finden Sie hier:

<https://www.hifidom.com/res.php?lang=de&t=downloads&g=dsc8&p=spdif-in>

Hier stellen wir Ihnen diverse Ressourcen zur Verfügung, die für Ihr Projekt nützlich sein können. So finden Sie z.B. in diesem Bereich ein 3D-Modell der Karte. Natürlich gibt es hier noch viel mehr zu entdecken, da wir diesen Bereich stetig erweitern.

# Technische Daten

## Außenabmessungen

106mm x 70mm

## Gewicht

ca. 45 g

## zulässige Umgebungsbedingungen

bei 5 % bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

0 °C bis +45 °C (Betrieb)

-30 °C bis +70 °C (Lagerung)

## Leistungsaufnahme

maximal 1,5 W

## Externe Spannungsquelle bei der Soundkarte erforderlich

nein

## Anzahl der Eingänge

4 TOSLINK

2 Cinch (nur digital Signale)

## Unterstützte Samplerraten

44100Hz, 48000Hz, 88200Hz, 96000Hz, 176400Hz, 192000Hz

(Cinch und TOSLINK)

## Unterstützte Samplebreiten

16Bit und 24Bit

(Cinch und TOSLINK)

## Unterstützte Signalformate

S/PDIF

## Impedanz der Cinch-Anschlüsse

75  $\Omega$

## Spannungspegel an den Cinch-Anschlüssen

minimal 0,2 V<sub>peak-to-peak</sub>

maximal 0,6 V<sub>peak-to-peak</sub>



# Herstellerangaben & -erklärungen

<b>Firma</b>	hifidom Inh. Dieter Steinwedel
<b>Adresse</b>	Konrad-Adenauer-Str. 20 30823 Garbsen Deutschland
<b>Webseite</b>	<a href="https://www.hifidom.com">https://www.hifidom.com</a>
<b>eMail</b>	<a href="mailto:info@hifidom.com">info@hifidom.com</a>
<b>Telefonnummer</b>	+49 (0) 5137 - 14 72 660
<b>WEEE-Nummer</b>	38732311

## Gewährleistungs- und Haftungsausschlüsse

Für die Gewährleistung gelten die nationalen Bestimmungen. Die Gewährleistung entfällt, wenn eines der folgenden Bedingungen zutrifft:

- Das Produkt wurde repariert, modifiziert oder verändert, es sei denn, eine solche Reparatur, Änderung oder Änderung wurde vom Hersteller schriftlich genehmigt.
- Die Seriennummer auf dem Produkt fehlt oder ist nicht mehr vollständig lesbar.
- Das Kaufdatum kann nicht mit einer Rechnung belegt werden.

## Konformitätserklärungen

**CE** Das Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft: 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2009/125/EU. Das Produkt ist zum Betrieb in der EU, Schweiz und Norwegen vorgesehen. Die vollständige CE-Erklärung zu diesem Produkt finden Sie hier:

<https://www.hifidom.com/res.php?lang=de&t=ce&g=dsc8&p=spdif-in>

**UK  
CA** Das Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien Großbritanniens: 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2009/125/EU. Die vollständige UKCA-Erklärung zu diesem Produkt finden Sie hier:

<https://www.hifidom.com/res.php?lang=de&t=ukca&g=dsc8&p=spdif-in>

# Fehlerbehebung

## Die LED *POWER* leuchtet nicht oder nur schwach

Möglicherweise wird die Erweiterungskarte nicht oder nicht ausreichend mit Spannung oder Strom versorgt. Bitte prüfen Sie:

- Möglicherweise steckt der Stecker des Flachbandkabels nicht richtig im Anschluss. Prüfen Sie alle Anschlüsse.

## Die Eingänge der Erweiterungskarte werden nicht angezeigt

- Die Eingänge der Erweiterungskarte sind nur sichtbar, wenn die Soundkarte **DSC8 MAIN** im **Full-Featured Mode** betrieben wird. Lesen Sie dazu auch den Abschnitt **Audio-Funktionen** in dem Benutzerhandbuch zur Soundkarte **DSC8 MAIN**.
- Möglicherweise steckt der Stecker des Flachbandkabels nicht richtig im Anschluss. Prüfen Sie alle Anschlüsse.

## Kein Signal bei der Aufnahme

- Prüfen Sie, ob die Tonquelle ein Signal liefert.
- Prüfen Sie, ob die Tonquelle korrekt an die Erweiterungskarte angeschlossen ist.
- Liefert die Tonquelle die Signale im korrekten Format? Im Abschnitt [Technische Daten](#) sind die Signalformate aufgelistet, die diese Erweiterungskarte unterstützt.
- Ist der richtige Eingang an der Erweiterungskarte gewählt?
- Hat sich die Samplerate bei der Tonquelle während der Aufnahme geändert? Dieses können Sie auch anhand des Steuerelements "**Input Mismatch**"-Anzeige prüfen. Lesen Sie dazu auch den Abschnitt "**Input Mismatch**"-Anzeige in dem Benutzerhandbuch zur Soundkarte **DSC8 MAIN**. Wenn sich die Samplerate geändert hat, dann starten Sie die Aufnahme neu.

## Die LEDs der Ausgänge blinken

Bitte lesen Sie die Bedeutung im Abschnitt [Blinkmuster](#) nach.

# Glossar

## Analog/Digital-Wandler

Wandelt analoge Signale in digitale Signale um.

## BluRay-Player

Ein BluRay-Player spielt digitale Datenträger ab, die als BluRay-Disk bezeichnet werden. Typischerweise werden von diesen Abspielgeräten auch andere Medien unterstützt.

## CD-Player

Ein CD-Player spielt digitale Datenträger ab, die als Compact Disk bezeichnet werden.

## DAB<sup>®</sup>-Empfänger

DAB-Empfänger empfangen digitalen Rundfunk.

## DFU

Ist die Abkürzung für **Device Firmware Update**.

## Device Firmware Update

Wird auch mit **DFU** abgekürzt. Dieser Standard spezifiziert, wie von einem **USB Host** aus die **Firmware** bei einem **USB Device**, wie z.B. einer Soundkarte aktualisiert wird.

## DSC8 MAIN

Hierbei handelt es sich um die Soundkarte namens **MAIN** in der Produktgruppe **DSC8**.

## DVD<sup>®</sup>-Player

Ein DVD<sup>®</sup>-Player spielt digitale Datenträger ab, die als DVD<sup>®</sup>-Disks bezeichnet werden. Typischerweise werden von diesen Abspielgeräten auch andere Medien unterstützt.

## Firmware

Als Firmware bezeichnet man die Software, die auf dem Mikroprozessor eines elektronischen Gerätes, wie z.B. einer Soundkarte betrieben wird.

## HiFi

Ist die Abkürzung für **High Fidelity**.

## koaxial

Beschreibt die geometrische Anordnung von Leitern. Bei einem koaxialen Anschluss oder Leiter wird der Mittelleiter von einem umgebenden (bzw. koaxialen) Leiter abgeschirmt.

## LED

Ist die Abkürzung für **Light Emitting Diode**. Es handelt sich dabei um ein elektronisches Bauteil, das beim Anlegen einer Spannung Licht abgibt.

## Multimedia Center

Ein Gerät, das verschiedene Medien, wie z.B. Audio, Video oder Bilder speichert und wiedergeben kann.

## **Sample**

Der einzelne, digitalisierte Messwert, der bei der Digitalisierung eines analogen Audiosignals entsteht.

## **Sample-Frequenz**

Synonym zu [Samplerate](#)

## **Samplerate**

Die **Samplerate** gibt an, mit welcher Rate pro Sekunde ein analoges Audiosignal abgetastet und der Messwert bei jeder Abtastung in einen digitalen Wert umgewandelt wird.

## **S/PDIF**

**S/PDIF** ist eine Schnittstelle zur digitalen Übertragung von Audiosignalen auf elektrischem oder optischem Wege.

## **TOSLINK**

**TOSLINK** ist ein Verbindungssystem für Lichtwellenleiter. Bei **TOSLINK** werden also die Daten optisch übertragen. Daher beeinträchtigen elektromagnetische Störsignale die Datenübertragung nicht.

## **Web-Radio**

Ein Gerät, das Sendungen von Radiostationen über das Internet empfängt.

# Stichwortverzeichnis

## A

### Anschlüsse

andere Karten, [15](#)

Audioeingänge, [14](#)

Anwendungsbeispiele, [9](#)

Audio-Funktionen, [21](#)

Audioeingänge, [14](#)

Aufbewahrungshinweise, [8](#)

Auspacken, [10](#)

## B

Benutzerzielgruppe, [3](#)

Bestimmungsgemäßer Gebrauch, [3](#)

Betriebsumgebung, [12](#)

Blinkmuster, [20](#)

## D

Downloads, [23](#)

## F

Fehlerbehebung, [26](#), [26](#)

Firmware Update, [22](#)

## G

Gewährleistungsausschlüsse, [25](#)

Glossar, [27](#)

## H

Haftungsausschlüsse, [25](#)

Hersteller

Angaben, [25](#)

Erklärungen, [25](#)

## I

Inbetriebnahme, [10](#)

## K

Konformitätserklärungen, [25](#)

Konventionen im Dokument, [4](#)

## L

LED

Blinkmuster, [20](#), [20](#)

Position und Bedeutung, [18](#)

LEDs

Position und Bedeutung, [18](#)

Lieferumfang, [10](#)

## M

Montage, [12](#)

Müllentsorgung, [8](#)

## P

PCIe Slotblech, [23](#)

Produktkennung, [11](#)

Produktkennzeichnungen, [5](#)

## R

Rechtliche Hinweise, [3](#)

Ressourcen, [23](#)

## S

Schnittstellen zu anderen Karten, [15](#)

Sicherheitshinweise, [6](#)

Slotblech, [23](#)

Systemanforderungen, [10](#)

## T

Technische Daten, [24](#)

## V

Vorwort, [3](#)

## Z

Zubehör, [23](#)