

DOKUMENTATION

HANDBUCH DANTE INTERFACE - PAN NET



Interface zur Integration von Pan Acoustics-Lautsprechern mit AES/EBU-Interface in Dante-Netzwerke

Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist das Handbuch sorgfältig zu lesen. Das Handbuch ist aufzubewahren.



Alle Produkte werden bei Pan Acoustics in Deutschland design, entwickelt und hergestellt. Pan Acoustics behält sich das Recht auf Produktänderungen ohne Ankündigung vor.

[www.pan-acoustics.de](http://www.pan-acoustics.de)

---

## Allgemeine Informationen

Handbuch Pan Accessories  
DANTE INTERFACE - PAN NET

Sprache: Deutsch  
Copyright © 2024 Pan Acoustics GmbH, alle Rechte vorbehalten

DANTE® ist ein eingetragener Markenname der Firma Audinate Pty Ltd. und beschreibt ein digitales Audionetzwerk.

***Dieses Dokument ist beim Produkt oder an einem sicheren Ort aufzubewahren, um es bei Bedarf zur Hand zu haben.***

Wird das Produkt weiterverkauft, so ist das Dokument in gedruckter oder elektronischer Form dem neuen Besitzer auszuhändigen.

Pan Acoustics behält sich das Recht vor, das Dokument ohne Vorankündigung zu ändern / zu aktualisieren. Die jeweils aktuellste Version dieses Dokumentes ist über die Pan Acoustics-Website downloadbar.

Pan Acoustics GmbH  
Schweigerstr. 13d | 38302 Wolfenbüttel  
Tel: +49 (0) 5331 900 95 70 | Fax: +49 (0) 5331 900 95 79  
Mail: kontakt@pan-acoustics.de

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
1.1. Symbole und Erklärung	4
1.2. Allgemeine Informationen und Zielgruppe	4
2. Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	5
2.1. Sicherheitshinweise	6
2.2. Aufstellungsort	6
3. Lieferumfang	7
4. Begriffsbestimmungen	7
5. Produktbeschreibung	7
6. Anschlüsse (Übersicht)	8
6.1. Dante-Anschlüsse	8
6.2. Pan Net-Link-Anschluss	9
6.3. Pan Net - RJ45-Pin-Belegung (DANTE INTERFACE)	9
6.4. Spannungsversorgung (DC-Anschluss)	9
6.5. Anschluss Lautsprecher mit AES/EBU Interface	10
7. Mediensteuerung	10
8. Dante-Hinweise	11
8.1. Einrichtung	11
8.2. Routing	11
8.3. Device Config	11
8.4. Network Config	12
8.5. Status	12
8.6. Multicastadresse für Steuerdaten	12
9. Transport und Lagerung	13
10. Wartung und Pflege	13
11. Entsorgung	13
12. EG-Konformität (CE-Zeichen)	13
13. WEEE-Erklärung (Entsorgung)	13
14. Kontaktadresse	13
15. Technische Daten	13
16. Firmware-Updates	14
16.1. Dante Interface	14
16.2. Pan Audio DSP	14

## 1. Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von Pan Acoustics entschieden haben.

Mit dem Kauf des DANTE INTERFACE - PAN NET haben Sie ein Zubehör für die aktiven Lautsprecher von Pan Acoustics erworben. Mit diesem Interface können sie Lautsprecher mit AES/EBU-Interface in ein bereits bestehendes Dante-Netzwerk integrieren. Für den Betrieb des Interfaces ist ein externes Netzteil notwendig. Dieses ist separat, passend mit den entsprechenden Länderspezifikationen, zu erwerben.

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig, damit ein störungsfreier Betrieb gewährleistet ist.

### 1.1. Symbole und Erklärung

 <b>GEFAHR</b>	Das Symbol weist auf eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd hin. Wenn diese Gefährdung nicht vermieden wird, können schwere Verletzungen oder der Tod die Folge sein.
 <b>WARNUNG</b>	Das Symbol weist auf eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd hin. Wenn diese Gefährdung nicht vermieden wird, können mittlere bis schwere Verletzungen oder der Tod die Folge sein.
 <b>VORSICHT</b>	Das Symbol weist auf eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd hin. Das Nichtbeachten dieses Hinweises kann leichte Verletzungen zur Folge haben oder Sachbeschädigungen hervorrufen.
 <b>HINWEIS</b>	Dieses Symbol gibt wichtige Hinweise für den sachgerechten Umgang mit dem Produkt. Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises können Schäden am Produkt oder Funktionsstörungen auftreten.

### 1.2. Allgemeine Informationen und Zielgruppe

Alle Angaben in dieser Bedienungsanleitung basieren auf den zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren Produkteigenschaften und den entsprechend zu dieser Zeit geltenden Sicherheitsvorschriften.

Diese Bedienungsanleitung beschreibt Montage, Funktion und Anschluss des „DANTE INTERFACE - PAN NET“. Sie richtet sich an Systemtechniker und Personen, die mit der Installation und Betrieb beauftragt sind.

Technische Spezifikationen sowie Abmessungen, Gewicht und Eigenschaften stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Pan Acoustics behält sich Änderungen und Modifikationen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen und Produktverbesserungen ohne Ankündigung vor.

Diese Bedienungsanleitung und alle weiteren zum Betrieb notwendigen Informationen müssen vor Gebrauch von allen mit der Inbetriebnahme involvierten Personen gelesen werden. Die Bedienungsanleitung und die weiteren notwendigen Informationen müssen griffbereit in der Nähe des Gerätes aufbewahrt werden.

Die Originalsprache aller Betriebsanleitungen von Pan Acoustics ist Deutsch.

Alle notwendigen Informationen und Dokumente können von der Pan Acoustics-Internetseite <https://www.pan-acoustics.de/service/download> bezogen oder per E-Mail an [kontakt@pan-acoustics.de](mailto:kontakt@pan-acoustics.de) angefragt werden.

## 2. Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

Die folgenden Sicherheitsbestimmungen sind vor der Installation/ Inbetriebnahme des Gerätes vollständig und gewissenhaft zu lesen und danach in der Nähe aufzubewahren. Das Lesen der Bedienungsanleitung ersetzt nicht die Kenntnis und Beachtung aller gültigen örtlichen Sicherheitsbestimmungen und -vorschriften. Die mit der Inbetriebnahme beauftragten Personen müssen entsprechend geschult sein. Des Weiteren sind die beauftragten Personen für den sicheren Aufbau und Einsatz des Gerätes verantwortlich und haben diesen zu gewährleisten.

### GEFAHR

- Netz- und Signalleitungen dürfen niemals zum Aufhängen, Abspannen oder Sichern von Geräten verwendet werden.
- Bei Geräten mit DC-Netzanschluss ist auf richtigen Anschluss (Polung) zu achten.
- Die am Gerät angegebenen DC-Spannungen müssen mit der DC-Spannung des externen Netzteils übereinstimmen.
- Das Gerät entspricht der Schutzklasse III (Sicherheitskleinspannung SELV). Um Verletzungen zu vermeiden ist sicherzustellen, dass alle Personen, die an der Installation bzw. dem Betrieb des Gerätes beteiligt sind, diese Bedienungsanleitung gelesen haben.

### WARNUNG

Um das Risiko von Schäden zu minimieren,

- darf das Gehäuse nicht geöffnet werden.
- darf das Produkt nur mit intakten Anschlusskabeln verwendet werden.
- darf das Produkt nur im spannungsfreien Zustand montiert und befestigt werden.
- darf nicht am Kabel, sondern nur am Stecker gezogen werden.
- dürfen keine Gegenstände auf die Anschlussleitung des Gerätes gestellt werden.
- müssen die Anschlusskabel so installiert werden, dass diese vor Trittbeschädigung, Einklemmen und Zugbelastung geschützt sind.
- darf das Produkt nicht Nässe oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden (Ausnahme: Ausführungen mit entsprechender IP-Schutzklasse).
- dürfen keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände (z.B. Flaschen) auf das Gerät gestellt werden.
- dürfen Lüftungsöffnungen nicht mit Gegenständen (z.B. Textilien) verdeckt werden.
- darf das Gerät nicht übermäßiger Wärme, Sonnenschein, Feuer oder dergleichen ausgesetzt werden.
- dürfen keine offenen Brandquellen (z.B. Kerzen) auf oder unter das Gerät gestellt werden.

Um Verletzungen zu vermeiden, muss dieses Produkt außer Betrieb gesetzt, gekennzeichnet und gegen versehentlichen Betrieb gesichert werden, wenn das Produkt

- sichtbare Beschädigungen aufweist.
- lose Teile enthält.
- nicht mehr fehlerfrei arbeitet.
- längere Zeit unter ungünstigen Bedingungen gelagert wurde (z.B. in feuchten Räumen).
- schlechten Transportbeanspruchungen ausgesetzt war (z.B. mit einer ungeeigneten Verpackung).

Um Beschädigungen am Gerät und Verletzungen zu vermeiden,

- darf dieses Produkt Kindern nicht zugänglich gemacht werden.
- ist das Produkt standsicher aufzustellen.
- ist für mobile Anwendungen sowie für Festinstallationen nur von Pan Acoustics angebotenes und freigegebenes Zubehör für das Produkt zu verwenden.

Um Verletzungen wie Hörschäden durch zu hohe Lautstärken zu vermeiden, sollten sich Personen

- niemals unmittelbar vor einem angeschlossenen Lautsprecher aufhalten.
- nicht über einen längeren Zeitraum hohen Lautstärkepegeln aussetzen.

## VORSICHT

Um Beschädigungen des Produkts zu verhindern, gilt es zu vermeiden

- das Gerät über die RJ45-Anschlüsse falsch zu verbinden.
- das Produkt über einen längeren Zeitraum ohne Nutzung an der Versorgungsspannung anzuschließen.
- das Gerät in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit zu betreiben.

## HINWEIS

Geräteschutz und Betriebssicherheit

- Das Gerät wird durch Ziehen des Netzsteckers des Netzteils vollständig vom Netz getrennt.
- Das Gerät darf nur mit einem trockenen Tuch von außen gereinigt werden.
- Beim Transport des Gerätes sollte die Originalverpackung verwendet werden. Das Gerät ist vor Erschütterungen zu schützen.

### 2.1. Sicherheitshinweise

Alle Produkte von Pan Acoustics werden in Deutschland nach aktuellen Bestimmungen der Sicherheit entwickelt und gefertigt. Jedes Produkt wird vor dem Versand eingehend nach internen Qualitätsrichtlinien geprüft.

Das Gerät entspricht den derzeit gültigen CE-Vorschriften für den Betrieb in Wohn-, Geschäfts-, Gewerbe- und Industriebereichen.

Das Gerät ist nach dem Empfang sorgfältig auf Transportschäden und Vollständigkeit zu prüfen. Im Falle eines Schadens sind der Transporteur und der Versender umgehend zu benachrichtigen.

Die Sicherheit kann beeinträchtigt sein, wenn das Produkt:

- sichtbare Beschädigungen aufweist.
- nicht mehr korrekt funktioniert.
- längere Zeit unter ungünstigen Bedingungen gelagert wurde.
- falsch transportiert wurde (z.B. ungeeignete Verpackung).

Sind Beeinträchtigungen am Produkt festzustellen, welche einen sicheren Betrieb nicht mehr gewährleisten, so ist das Gerät zu sichern und entsprechend zu kennzeichnen. Es ist ebenso sicherzustellen, dass kein beabsichtigter bzw. versehentlicher Betrieb durch Dritte erfolgen kann.

### 2.2. Aufstellungsort

Das Gerät muss in trockenen Orten betrieben werden, die eine ausreichende Luftzirkulation gewährleisten. Das DANTE INTERFACE - PAN NET kann mit einem optional erhältlichen Gehäuse in IP65-Umgebungen, in denen diese Schutzart gefordert ist, betrieben werden.

**Das Gerät kann durch Kondenswasser Schaden nehmen. Daher sollten die Geräte vor dem Betrieb entsprechend akklimatisiert werden.**

Die Umgebungstemperatur im Betrieb des Gerätes sollte 40 °C nicht übersteigen und 0 °C nicht unterschreiten, ausgenommen die xT-Variante.

## WARNUNG

Beim Auspacken ist auf die Temperaturdifferenz zwischen Umgebungstemperatur und Gerät zu achten. Bei einer hohen Temperaturdifferenz ist eine ausreichend lange Zeit zu warten, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird, um Schäden durch Kondenswasser zu vermeiden.

## HINWEIS

Ist die Umgebungstemperatur höher als 40 °C, so sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um das Gerät gegen eine Überhitzung zu schützen.

### 3. Lieferumfang

Bezeichnung	Menge
Dante Interface - Pan Net	1

### 4. Begriffsbestimmungen

#### Pan Net

Über das Pan Net werden Audio- und Steuersignale über ein Netzkabel (Twisted Pair) übertragen. Das Kabel muss mindestens der Kategorie CAT 5e oder besser entsprechen. Die Verkabelung erfolgt im Daisy-Chain.

#### „Pan Beam Setup“-Software

Software für die Einrichtung von Pan Beam-Lautsprechern

#### RJ45

Steckverbindung zur Übertragung von Signalen

#### AES/EBU

Schnittstelle zur Übertragung digitaler Audiosignale zwischen verschiedenen Geräten nach AES3

### ⚠ HINWEIS

AES/EBU-Stichleitungen sowie der Ausgang am letzten Gerät müssen terminiert werden.

#### Dante

Digitales Audionetzwerkprotokoll zur Übertragung von Audio- und Steuerdaten des Herstellers Audinate Pty Ltd.

#### Dante Controller

Software zum Einrichten und Überwachung des Dante-Audionetzwerkes

### 5. Produktbeschreibung

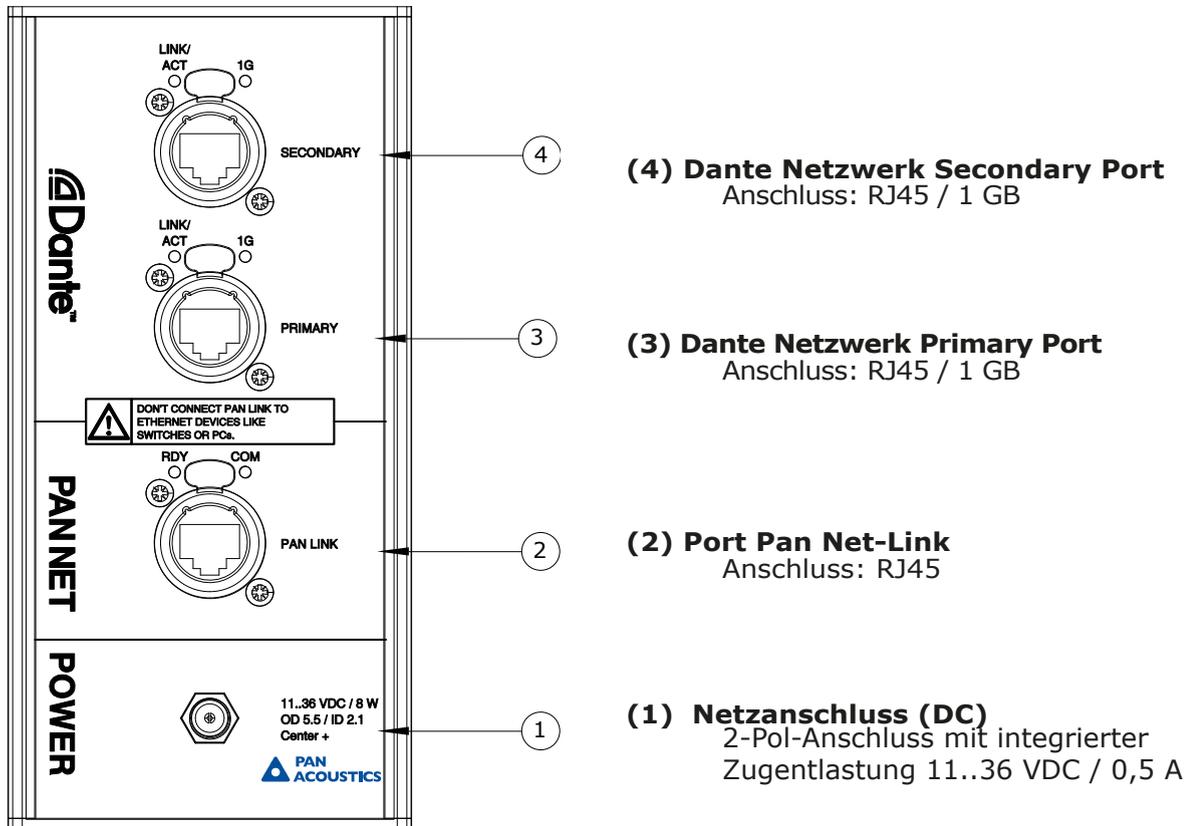
Das DANTE INTERFACE - PAN NET ist eine Audionetzwerk-Brücke zur Einbindung von Pan Acoustics-Lautsprechern mit AES/EBU-Eingang in ein Dante-Audionetzwerk. Über einen PC, auf dem die „Pan Beam Setup“-Software installiert ist und der sich im selben IP-Netzwerk befindet, kann die Einstellung und das Monitoring der Pan Beam-Lautsprecher erfolgen. Für das Setup des Interfaces wird die Software „Dante Controller“ benötigt. Diese kann über die Internetseite [www.audinate.com](http://www.audinate.com) bezogen werden.

Das DANTE INTERFACE - PAN NET besteht aus einem hochwertigen Aluminiumgehäuse und stellt zwei Dante-Ports (Primary und Secondary) sowie einen Pan Net-Port zur Verfügung. Über das Dante Interface können die angeschlossenen Lautsprecher mit zwei digitalen Audiosignalen (AES/EBU) versorgt werden. Das DANTE INTERFACE - PAN NET kann sowohl im Daisy-Chain- als auch im Redundant-Modus betrieben werden. Es unterstützt Samplerates von 44.1 bis 96 kHz.

Optional ist das Interface auch in einer wettergeschützten Variante für Hutschienenmontage erhältlich.

## 6. Anschlüsse (Übersicht)

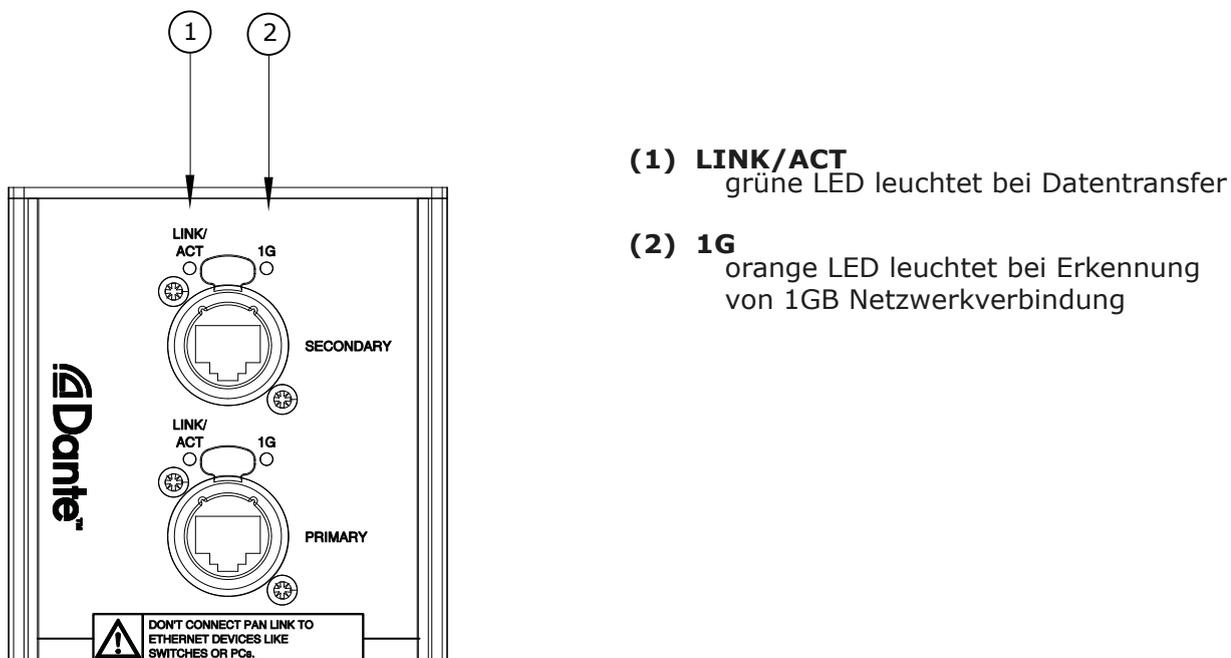
Das DANTE INTERFACE - PAN NET ist mit einem Stromanschluss für Gleichstromversorgung (DC), einem Pan Net-Link und zwei Dante-Netzwerkanschlüssen (Primary und Secondary Port) ausgestattet. Über den Pan Net-Link können aktive Pan Acoustics-Lautsprecher mit AES/EBU-Audiointerface angeschlossen, eingerichtet und überwacht werden.



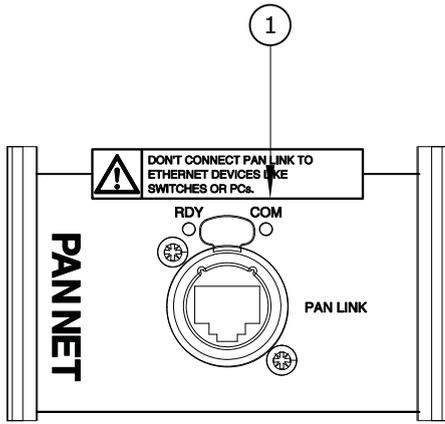
### ⚠️ WARNUNG

Der Port Pan Net-Link darf nicht mit Ethernet-Geräten wie Switches, Router und Netzwerkkarten von PC und Laptops verbunden werden. Ein Betrieb an diesen Geräten kann zu Fehlfunktionen und Defekten an diesen und am Pan Net-Link-Port führen.

### 6.1. Dante-Anschlüsse

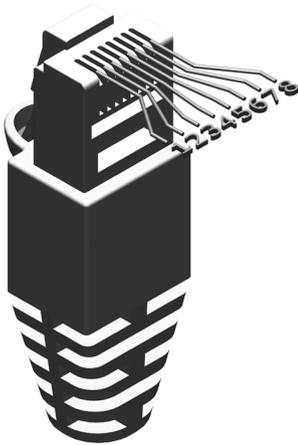


### 6.2. Pan Net-Link-Anschluss



(1) **COM**  
rote LED leuchtet bei Datentransfer

### 6.3. Pan Net - RJ45-Pin-Belegung (DANTE INTERFACE)



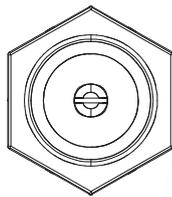
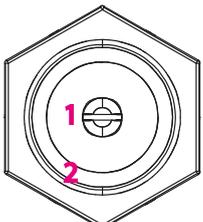
PIN	Beschreibung
1	nicht belegt
2	nicht belegt
3	nicht belegt
4	Eingang B + (AES/EBU)
5	Eingang B - (AES/EBU)
6	nicht belegt
7	RS485 +
8	RS485 -
Gehäuse	PE (Erde / ground) Abschirmung

### 6.4. Spannungsversorgung (DC-Anschluss)

Das Interface ist an eine geeignete Gleichspannungsquelle anzuschließen. Die Spannungsquelle muss 11..36 VDC / 8 W zur Verfügung stellen.



(1) **DC-Anschluss**  
Hohlstecker 5,5 x 2,1



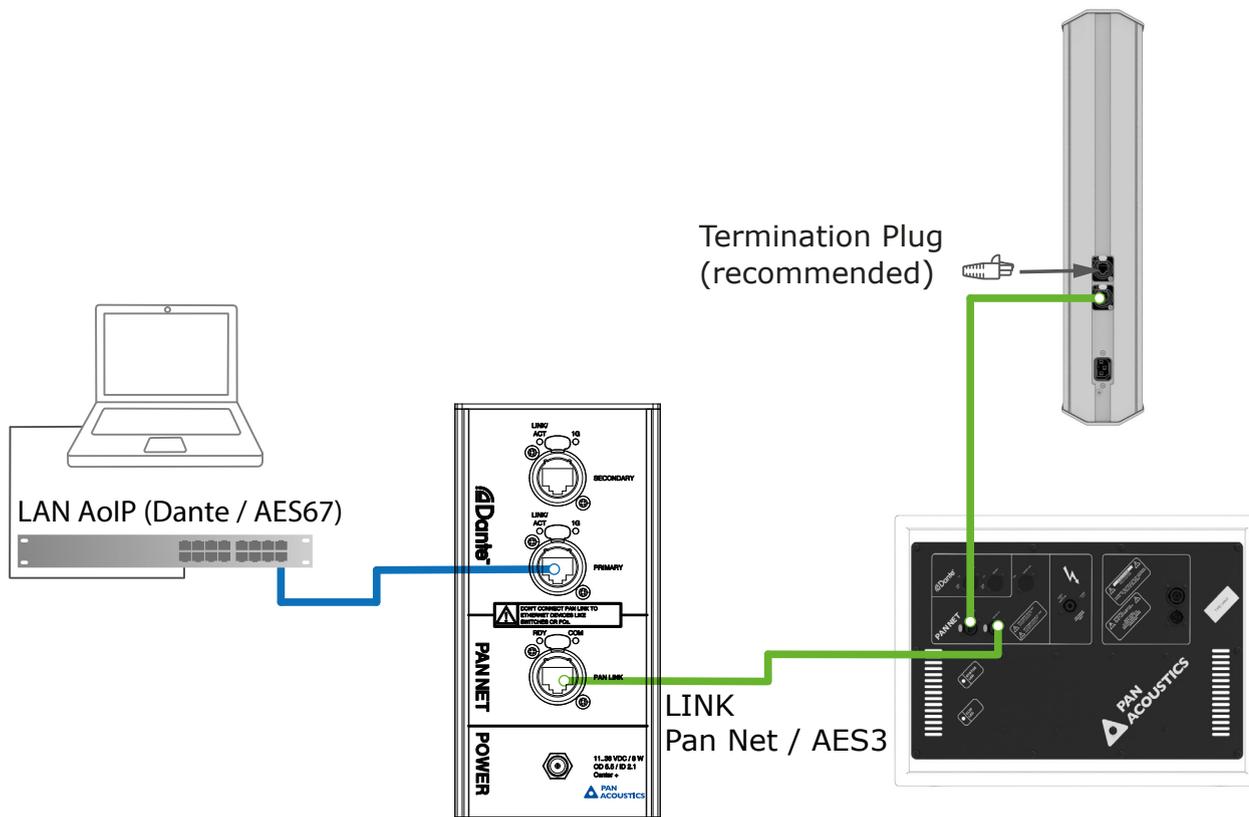
#### Kontaktbelegung Buchse/ Stecker

- 1) (+)
- 2) (-)

#### **⚠ HINWEIS**

Auf richtigen Anschluss (Polung) ist zu achten. Eine Verpolung der Leiter von „plus“ und „minus“ kann zu Funktionsstörungen oder zum Totalausfall des Gerätes führen.

## 6.5. Anschluss Lautsprecher mit AES/EBU Interface



Das DANTE INTERFACE - PAN NET verbindet AES/EBU-fähige Lautsprecher aus der Pan Beam oder Pan Subwoofer Serie mit dem DANTE Netzwerk. Hierzu sind die Lautsprecher mit AES/EBU-Eingang an den Pan Net-Port des Interfaces anzuschließen. Die Lautsprecher mit AES/EBU-Interface können in Reihe geschaltet werden.

Über den Pan Net-Link Port stehen zwei Audiosignale im AES/EBU-Format zur Verfügung. Über die „Pan Beam Setup“-Software kann der entsprechende Eingang des Lautsprechers gewählt werden.

Voraussetzung hierfür ist, dass zwei Audiosignale im DANTE-Controller auf die Inputs des DANTE INTERFACE - PAN NET gepatcht sind.

### ⚠ HINWEIS

Für Lautsprecher in IP54 bzw. IP65 Ausführung werden entsprechende Adapterkabel benötigt. Diese können fertig konfektioniert von Pan Acoustics bezogen werden.

### ⚠ HINWEIS

Für eine sichere und störfreie Übertragung der Signaldaten ist am letzten Lautsprecher in der Reihe ein „Termination Plug“ im Ausgang zu installieren. Je nach Lautsprecherausführung, IP54 / IP65 oder Standard unterscheidet sich der Abschlusstecker im Aussehen.

## 7. Mediensteuerung

Über das Audionetzwerk Dante des Herstellers Audinate Pty Ltd. ist es möglich, Voreinstellungen (sog. Presets) der am Interface angeschlossenen Lautsprecher über UDP-Befehle zu aktivieren.

Alle am Interface angeschlossenen Lautsprecher führen den Befehl zur Umschaltung von Presets aus, wenn dieser als Broadcast-Meldung über die Multicast-Adresse siehe Kapitel 8.6 „Multicastadresse für Steuerdaten“ gesendet wird.

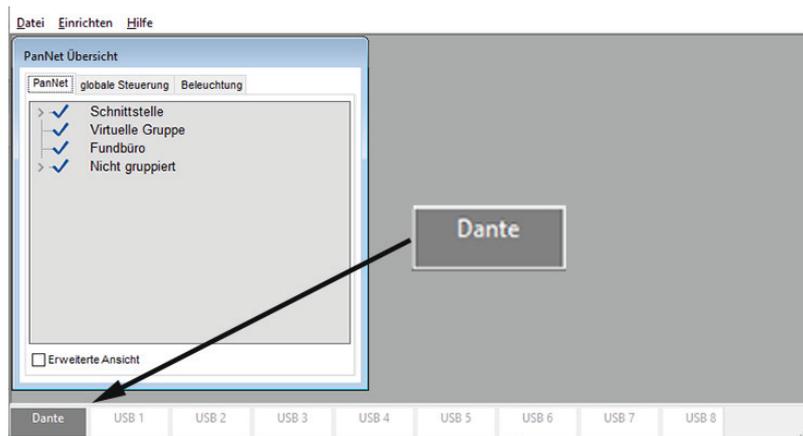
Befehlssätze für die Umschaltung von Presets, siehe Handbuch des entsprechenden Lautsprechers.

### ⚠ HINWEIS

Befinden sich mehrere DANTE INTERFACE - PAN NET Geräte und weitere Lautsprecher von Pan Acoustics mit Dante-Interface im gleichen AoIP-Netz, so führen alle Geräte die Umschaltung von Presets durch, wenn der entsprechende Befehl über die Multicast-Adresse gesendet wird.

## 8. Dante-Hinweise

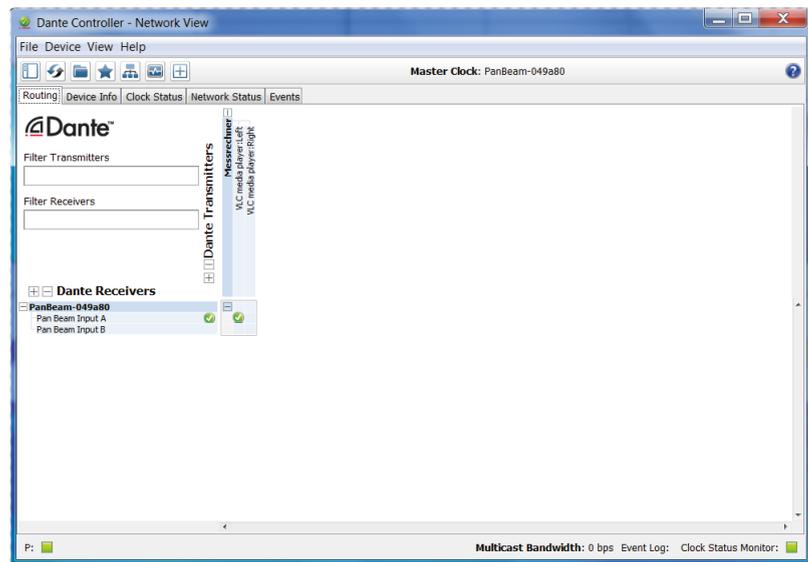
### 8.1. Einrichtung



Die Lautsprecher der Pan Beam Serie sind über die „Pan Beam Setup“-Software einzurichten. Um über die Software auf ein Dante-Netzwerk zuzugreifen, ist die Audinate Software „Dante Controller“ zu installieren. Nach erfolgreicher Installation und Auswahl der zugehörigen Ethernet-Schnittstelle erscheint in der „Pan Beam Setup“-Software in der Fußzeile die Dante-Schnittstelle (Ethernet).

Die Software „Dante Controller“ in der aktuellen Version ist entsprechend zu installieren. Link für Download: <https://www.getdante.com>

### 8.2. Routing



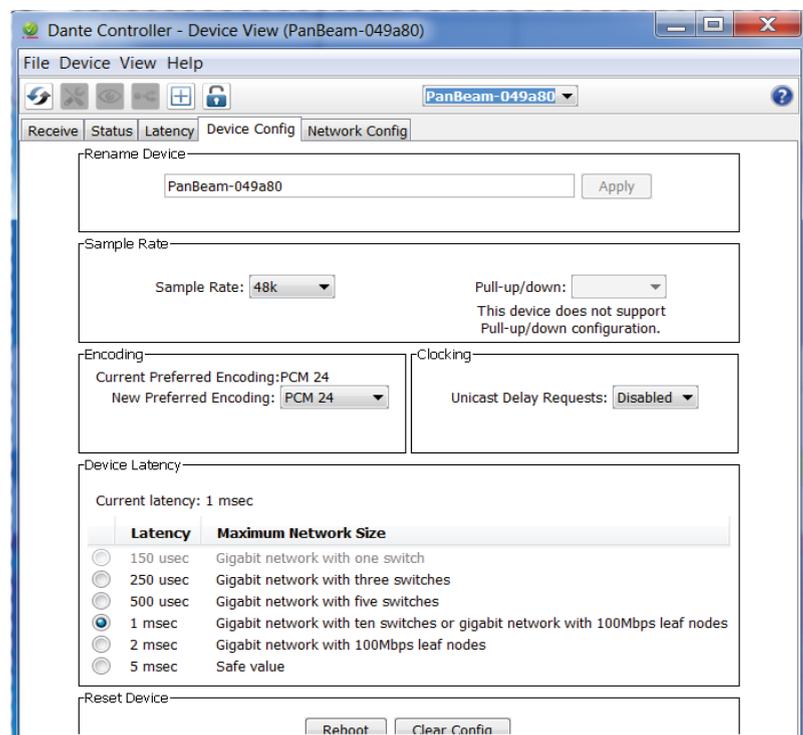
Ein Pan Acoustics-Lautsprecher erscheint im Dante-Netzwerk unter der Registerkarte „Dante Receivers“. Der Lautsprecher verfügt über zwei Inputs, Input A und Input B.

Für das Audio-Routing ist die entsprechende Verbindung zwischen dem gewünschten Dante-Transmitter und dem Pan Beam-Lautsprecher zu setzen.

### ⚠ HINWEIS

Über die Software „Pan Beam Setup“ ist im Lautsprecher ebenfalls die entsprechende Audioquelle (Input A und/oder Input B) zu aktivieren.

### 8.3. Device Config



Über die Registerkarte „Device Config“ können verschiedene Einstellungen im Dante Interface der Pan Acoustics-Lautsprecher vorgenommen werden.

#### Rename Device:

Namen für den Lautsprecher vergeben

#### Samplerate:

44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz

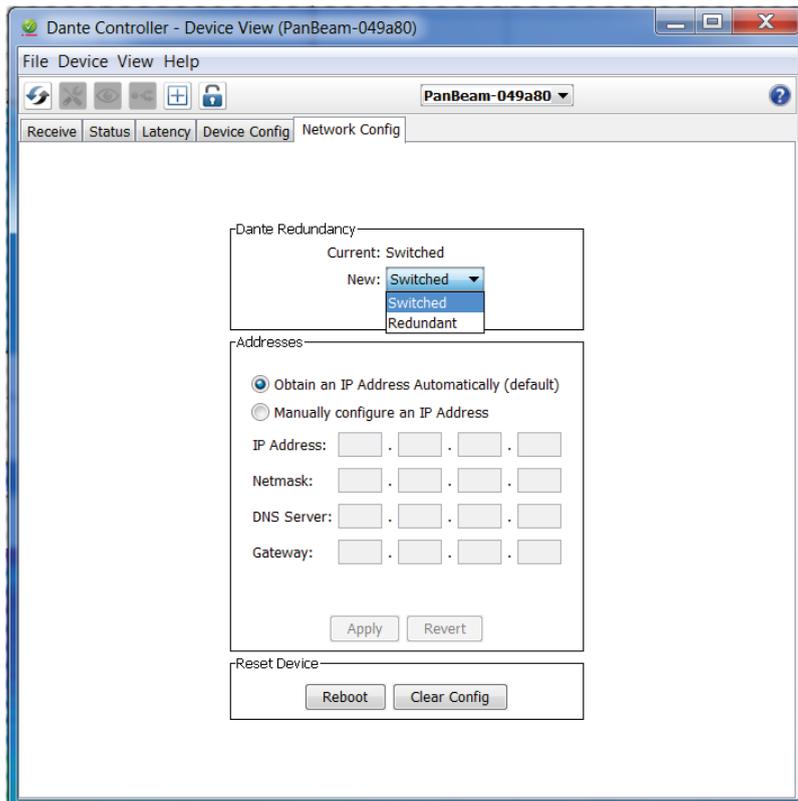
#### Encoding:

Pan Beam-Lautsprecher unterstützen das PCM24- und PCM32-Encoding

#### Device Latency und Clocking

siehe Audinate Dante Informationen auf <https://www.getdante.com>

## 8.4. Network Config



Das Dante Interface unterstützt den „Switched“- und „Redundant“-Modus im Dante-Netzwerk.

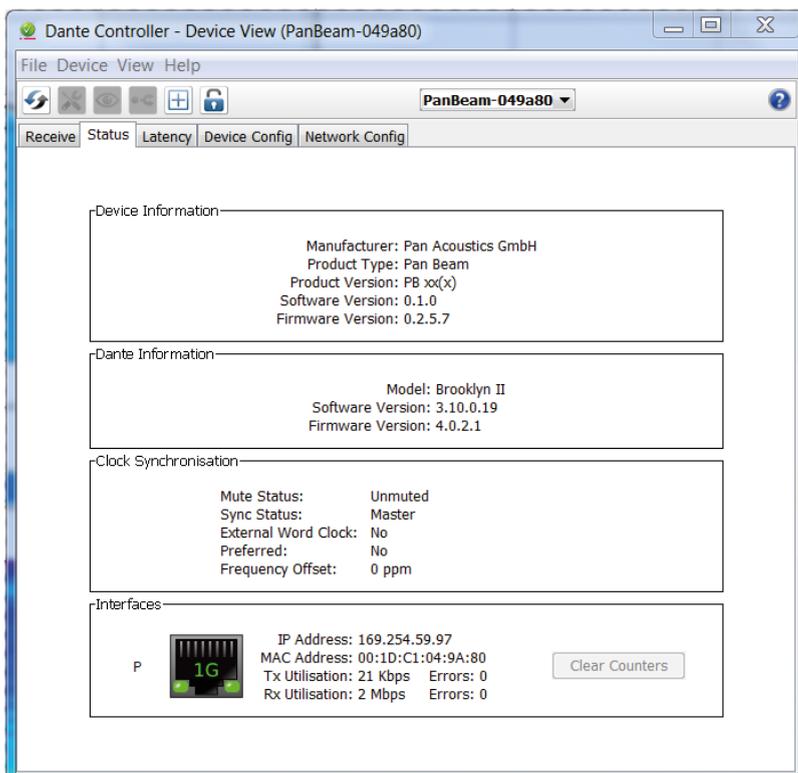
### Switched:

Wird das Gerät DANTE INTERFACE - PAN NET auf „switched“ geschaltet, so kann am Secondary Port ein weiteres Dante-Gerät, zum Beispiel eine Stagebox, angeschlossen und im Dante-Netzwerk betrieben werden.

### Redundant:

Wird das Gerät DANTE INTERFACE - PAN NET „redundant“ geschaltet, so kann der Pan Beam-Lautsprecher mit einem zweiten Netzkabel an das redundant aufgebaute Dante-Netzwerk angeschlossen werden.

## 8.5. Status



Über die Registerkarte „Status“ können Informationen zum Device, Firmware und Softwareversion, Clock Status und Netzwerkinterface abgerufen werden.

## 8.6. Multicastadresse für Steuerdaten

Ab Dante Firmware-Version 18.64.1.0 werden die notwendigen UDP-Pakete für die Steuerung über die Multicast-Adresse: 239.0.1.4 gesendet. Der Multicastdatenverkehr über die Adresse darf im System nicht blockiert sein. In früheren Firmware-Versionen, wird die Multicast-Adresse: 224.0.1.4 verwendet.

Die entsprechende notwendige Netzwerkkonfiguration für das verwendete AoIP-Netzwerk ist nach dessen Spezifikationen vorzunehmen. Bei einem Dante®-Netzwerk, sind die entsprechenden Informationen von der Webseite: [www.getdante.com](http://www.getdante.com) zu beziehen.

### Ein Mischbetrieb von unterschiedlichen Firmwareversionen ist nicht zulässig.

Ein Firmwareupdate kann über die Software „Dante Controller“ eingespielt werden.

## 9. Transport und Lagerung

Das Produkt ist sorgfältig zu transportieren, so dass keine Beschädigungen entstehen, die die Funktion beeinträchtigen.

Das Produkt ist für Innenanwendungen ausgelegt. Eine Benutzung im Freien ist mit geeigneten Schutzmaßnahmen möglich. Eine Lagerung in Flüssigkeiten, z.B. Wasser, ist zu vermeiden.

## 10. Wartung und Pflege

Das Zubehör kann mit der Zeit Verschleißerscheinungen aufweisen, z.B. durch mechanische Belastungen, Korrosion oder durch unsachgemäße Behandlung. Daher ist bei Festinstallationen in regelmäßigen Intervallen auf Verschleißerscheinungen und Kontakt der Kabel in den Anschlussbuchsen zu prüfen.

Bei den Prüfungen ist besonders auf Verformungen, Risse, Kerben, Beschädigungen (an Gewinden, Kabel und Steckverbindungen) und Korrosion zu achten. Die Versorgungsspannung vom Netzteil ist ebenfalls zu prüfen.

Werden bei der Prüfung Unsicherheiten oder schadhafte Stellen festgestellt, darf das Zubehör nicht weiter benutzt werden. Der Betreiber/ Anwender hat sich über national geltende, übergreifende Prüfvorschriften zu informieren und diese ebenfalls anzuwenden.

## 11. Entsorgung

Das Produkt ist gemäß den geltenden nationalen Vorschriften zu entsorgen. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass das Produkt nach der Entsorgung nicht wieder oder anderweitig verwendet werden kann.

## 12. EG-Konformität (CE-Zeichen)

 Die Konformitätserklärung für das entsprechende Produkt aus der Pan Accessories Serie kann bei Pan Acoustics angefragt werden.

## 13. WEEE-Erklärung (Entsorgung)



Dieses Mülltonnensymbol weist darauf hin, dass elektrische und elektronische Geräte nach der Nutzungsdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen. Dieses Symbol befindet sich auf dem Typenschild unserer Produkte. Entsorgen Sie das Gerät gemäß den jeweils gültigen Bestimmungen und ggf. vertraglichen Vereinbarungen. Sollten Fragen zu der Entsorgung bestehen, informieren Sie sich bitte bei Ihrem Händler, Distributor oder bei uns.

## 14. Kontaktadresse

Pan Acoustics GmbH  
Schweigerstraße 13d

Tel: +49 (0) 5331 900 95 70  
Fax: +49 (0) 5331 900 95 79

38302 Wolfenbüttel  
Germany

Mail: [support@pan-acoustics.de](mailto:support@pan-acoustics.de)

## 15. Technische Daten

Technische Daten zu den in diesem Handbuch genannten Produkten sind den aktuellen Datenblättern der Produkte zu entnehmen. Diese stehen auf der Webseite von Pan Acoustics unter Downloads zur Verfügung.

## **16. Firmware-Updates**

Firmware-Updates dienen dazu, die auf dem Gerät installierte Software zu pflegen.

Auf die Firmware des Herstellers Audinate für das Dante-Audionetzwerk hat Pan Acoustics keinen Einfluss. In gewissen Abständen ist die Software für diese Interface-Module zu aktualisieren, um eine Kompatibilität zu anderen Produkten, die mit der Dante-Schnittstelle ausgestattet sind, zu gewährleisten, siehe Kapitel 19.1 „Dante Interface“.

Die Pan Audio DSP benötigt nur in den seltensten Fällen ein Firmware-Update. Siehe Kapitel 19.2 „Pan Audio DSP“.

### **16.1. Dante Interface**

Es kann notwendig sein, die Dante-Schnittstelle mit einer neuer Firmware zu versehen. Notwendige Firmwareversionen stehen über die Software „Dante Controller“ zur Verfügung. Über diese Software kann die neue Firmware in das Interface über das Netzwerk eingespielt werden.

### **16.2. Pan Audio DSP**

Ein Firmware-Update der Audio-DSP ist nur nach Aufforderung der Software „Pan Beam Setup“ oder durch den Pan Acoustics-Support durchzuführen. Die Aktualisierung erfolgt über die „Pan Beam Setup“-Software mittels Pan Con Interface. Dazu ist das Interface an den Pan Net Link Port anzuschließen.



**KONTAKT:**

**Pan Acoustics GmbH** | Schweigerstr. 13d | D-38302 Wolfenbüttel | Germany  
Tel: +49 (0) 5331 900 95 70 | Fax: +49 (0) 5331 900 95 79 | Mail: kontakt@pan-acoustics.de

