

BESCHREIBUNG

Drahtloses Infrarot-Sprachübertragungssystem mit digitaler Plattform für die gleichmäßige Übertragung der Stimmen von Lehrern und Schülern sowie von Multimedia-Audio innerhalb des Klassenraums, das die klare Verständlichkeit unabhängig vom Sitzplatz der Kinder sicherstellt.

ANWENDUNG & VORTEILE

Bessere Sprachverständlichkeit in allgemeinen Klassenräumen zur Förderung erfolgreichen Lernens. Bessere Aufnahme, Aufmerksamkeit, Teilnahme und Lernergebnisse. Erhebliche Verbesserung im Fremdsprachenunterricht und bei der Phonemwahrnehmung in Übungen zum Lesenlernen. Deutlich geringere Stimmbelastung der Lehrkräfte und weniger Fehlzeiten durch Stimmüberlastung.

WICHTIGE EIGENSCHAFTEN

- Leistungsfähige ADAPTO®-Digitalplattform für optimale Klangqualität, geringen Energieverbrauch und Unterdrückung von Rückkopplungen, bevor sie auftreten.
- Mit bis zu vier Schülermikrofonen
- Bedienung wichtiger Funktionen per Sprachsteuerung
- Die Echo™ Aufzeichnungssoftware zeichnet das Audiosignal parallel zum Tafelbild von interaktiven Whiteboards auf.
- Ergonomischer Umhängesender für die Lehrkraft
- Kleine, handliche Schülermikrofone

LAUTSPRECHER

Zwei Mittel-Hochtonsysteme und ein Basslautsprecher bieten einen vollen und deutlichen Klang.

INSTALLATION

Mit einem Tischfuß und der Befestigung für eine VESA-kompatible Wandhalterung ist sowohl mobile Verwendung als auch feste Installation möglich.



Gnadeberg
Kommunikationstechnik

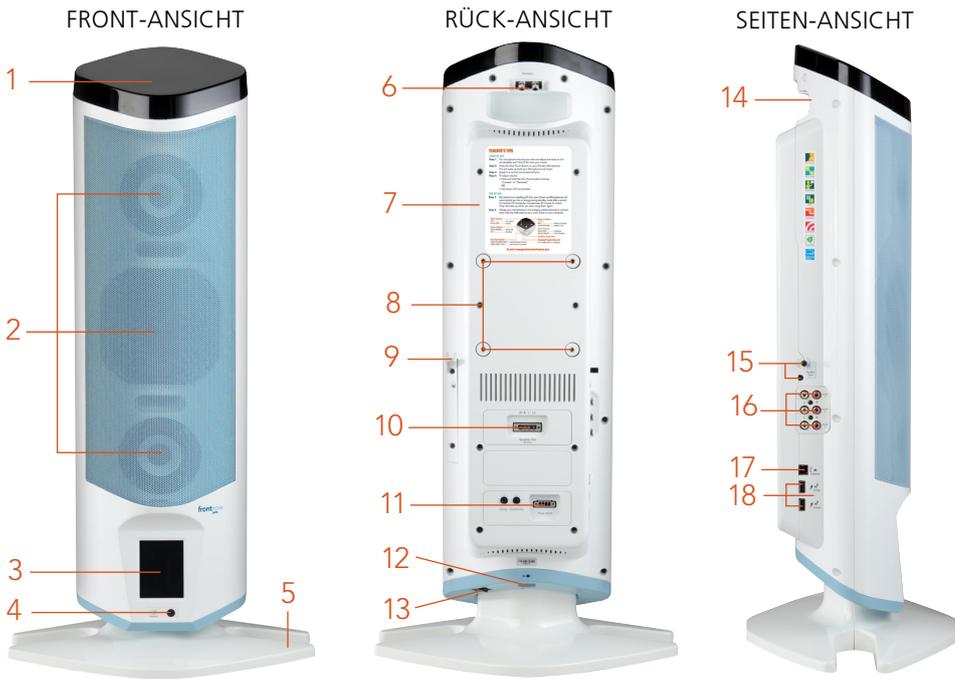
Dipl.-Ing. Detlev Gnadeberg
Quedlinburger Weg 5, 30419 Hannover
Tel/Fax: 0511 - 279 39 603 / 0511 - 279 39 604
E-Mail: info@gnadeberg.de
Web: www.gnadeberg.de

Spezifikationen:

frontrow™
juno

Das komplette und flexible Infrarot-Beschallungssystem

ITR-01 JUNO SÄULENLAUTSPRECHER



SPEZIFIKATIONEN

- Übertragungsart:** Infrarot
- Modulationsfrequenzen:** 2,1MHz, 2,4MHz; (2,8MHz, 3,3MHz, 3,6MHz mit Erweiterungsmodul)
- Übertragungsbandsbreite:** 50Hz – 20kHz
- Rauschabstand:** >70dB
- Klirrfaktor:** <1% @ 1kHz
- Max. Ausgangsleistung:** 40W
- Spannungsversorgung:** 18VDC 3,3A
- Abmessungen (B x H x T):**
Lautsprecher ohne Fuß: 19,7 x 68,6 x 16,5cm
Lautsprecher mit Fuß: 35,6 x 71,8 x 26,7cm
- Gewicht:**
Lautsprecher ohne Fuß: 5,7kg
Lautsprecher mit Fuß: 6,4kg
- Reichweite:** (typisch) 23m, direkte Sicht
- Empfangsfläche:** 274m² (typisch)

BEDIENELEMENTE

- Ein/Aus-Schalter
- Gesamtlautstärke
- Mikrofonlautstärke (5)
- Lautstärke Audioeingang (4)
- Lautstärke Audioausgang
- LCD-Touchscreen

EINGÄNGE/AUSGÄNGE

- Netzteilanschluss
- (2) RCA/Cinch Anschlüssen für externe IR-Sensoren
- 3,5mm Klinkenbuchse für Audioausgang
- (3) RCA/Cinch Anschlüsse (stereo) für Audioeingänge
- (1) 3,5mm Klinkenbuchse (stereo) für Audioeingang
- (2) USB-Anschlüsse zum Aufladen und Programmieren von Mikrofonen
- (1) USB-Anschluss zur Verbindung mit Computer

ITR-01 ZUBEHÖR



Netzteil für Lautsprecher

Netzkabel (für Netzteil)

USB Kabel

Priorität für den Lehrer

PrioriTeach™ senkt die Verstärkung der Schülermikrofone ab, wenn der Lehrer spricht.

Bequeme Konfiguration am Computer

Die Gesamtlautstärke, ein 12-Band Equalizer, Lautsprecher-Balance und viele andere Eigenschaften können mit Hilfe der FrontRow Software am Computer eingestellt werden. Dadurch bleibt die tägliche Bedienung extrem einfach.

- Integrierter Sensor**
Integriertes hochempfindliches Dioden-Array.
- Digitales Mehrwegsystem**
Zwei Mittel-Hochtonsysteme und ein Basslautsprecher bieten einen vollen und deutlichen Klang.
- LCD Touch-Screen**
Farbiger Touch-Screen für einfache Bedienung.
- Audio Eingang**
Einfacher Anschluss von MP3-Spielern oder anderen Audiogeräten.
- Tischfuß**
Abnehmbarer Tischfuß für sicheren Stand.
- Anschluss für externe IR-Sensoren**
Zwei Anschlüsse für zusätzliche IR-Sensoren.
- Einbauschacht für Erweiterungsmodul**
Mit eingebautem Erweiterungsmodul können fünf Mikrofone verwendet werden.
- 100mm VESA Wandhalterung**
- Aufhängung für Lehrermikrofon/USB-Kabel**
Hängen sie hier Ihr Lehrermikrofon beim Aufladen hin.
- Einbauschacht für Erweiterungsmodul**
Mit dem Lautsprecher-Erweiterungsmodul können zusätzliche Lautsprecher angeschlossen werden.
- Einbauschacht für Durchsagemodul**
Das optionale Durchsagemodul senkt alle Audiosignale ab, wenn eine Durchsage über das Schulsystem erfolgt.
- Netzteil-Anschluss**
- Netzschalter**

- Tragegriff**
Der integrierte Tragegriff macht den Transport des Juno Systems einfach.
- Audio-Ausgang**
Ausgang mit Lautstärkesteller für FM-Systeme.
- Audio-Eingänge (Stereo)**
Zum Anschluss beliebiger Audioquellen.
- USB-Port**
Zum Anschluss des Juno Lautsprechers an einen Computer mit der FronRow Software.
- Integrierter USB-Hub**
Zwei USB-Ports um Mikrofone zu laden oder zu programmieren.
- Individuelle Kennzeichnung**
Eine frei wählbare Bezeichnung wird auf dem LCD Touchscreen angezeigt.
- Rückkopplungs-Unterdrückung**
Der aktuelle Adapto™ Algorithmus überprüft das Signal 375 mal pro Sekunde auf Rückkopplungen und unterdrückt sie, bevor sie hörbar werden.
- Optimale Sprachverständlichkeit**
FrontRow's patentierte OptiVoice™ Technologie betont wichtige Sprachanteile, damit die Kinder noch besser verstehen können.
- Einfaches Aufzeichnen des Unterrichts**
Die Echo™ Aufzeichnungssoftware zeichnet das Audiosignal parallel zum Tafelbild von interaktiven Whiteboards auf.
- Class2Class**
Ermöglicht die Verbindung zweier Systeme z.B. per Skype™ und unterdrückt die dabei auftretenden Echos.
- Voice Command**
Wichtige Funktionen werden per Sprachsteuerung vom Lehrermikrofon aus gesteuert.

JUNO KANALERWEITERUNGS-MODUL



- Drei zusätzliche IR-Kanäle**
Erweitert das Juno System um drei zusätzliche Mikrofone (gesamt 5)



SPEZIFIKATIONEN

- Empfangsfrequenzen:** 2,8MHz, 3,3MHz, 3,6MHz
- Rauschabstand:** >70dB
- Klirrfaktor:** <1% @ 1kHz

ITM-01 JUNO UMHÄNGEMIKROFON



SPEZIFIKATIONEN

- Übertragungsart:** Infrarot
- Modulationsfrequenzen:** 2,1MHz, 2,4MHz, 2,8MHz, 3,3MHz, 3,6MHz programmierbar
- Übertragungsbandbreite:** 70Hz – 8kHz
- Mikrofon:** Richtmikrofon mit Nierencharakteristik
- Akku-Betriebszeit:** 7 Stunden (typisch)
- Akkutyp:** Li-Ion, 3,7V 850mAh
- Reichweite:** (typisch) 18 m, direkte Sicht
- Abmessungen (BxHxT):** 7,4 x 6,6 x 1,3cm
- Gewicht:** 73,7g (mit Akku und Umhängeband)

BEDIENELEMENTE

- Universalstaste
- Kanaleinstellung

EINGÄNGE/AUSGÄNGE

- 3.5mm Audioeingang
- Lade/Programmierschluss

Digitale Namensvergabe

Weisen sie jedem Mikrofon eine individuelle Bezeichnung zu um sie auf dem Juno Bildschirm und in der Software identifizieren zu können.

Datenübertragung

Überträgt den Batteriestatus an die Computer Software.

ITM-01 UND ISM-01 ZUBEHÖR



Li-Ionen-Batterie



Audiokabel



micro USB Kabel



Umhängeband

1 Beeindruckende Klangqualität

Beste Übertragung durch eine geräuschdämpfende Mikrofonaufhängung, einen weiten Frequenzbereich und rauscharme Digitalverarbeitung.

2 Stummschaltungsanzeige

AUS Nicht stummgeschaltet
ROT stummgeschaltet

3 Betriebsanzeige

GRÜN Eingeschaltet
AUS Ausgeschaltet

4 Eine Taste für Alles

Eine Taste bedient alle Funktionen des Umhängemikrofons und die Sprachsteuerung der Echo™ Software und des Juno Lautsprechers.

Im Schlaf-Modus:

KURZ DRÜCKEN Aktivieren

Aktiv:

KURZ DRÜCKEN... Stummschaltg. Ein/Aus
GEDRÜCKT HALTEN Sprachsteuerung

5 Übertagender Komfort

Geringes Gewicht (74 g) mit angenehm weicher Rückseite zur Unterdrückung von Reibegeräuschen. Ein ergonomisches Umhängeband hält das Mikrofon stabil.

6 Ladekontrolle

Im Betrieb

AUS Ladezustand ok
ROT blinkend Akku schwach

Beim Aufladen

ROT Ladevorgang
GRÜN Ladevorgang abgeschlossen

7 Lithium Ionen Akku

Lebensdauer min. 3 Jahre, leicht und aufladbar.

8 USB-Buchse zum Laden/Programmieren

Zum Aufladen über ein USB-Kabel und zum Ändern der Einstellungen.

9 Audio-Eingang

3.5mm Klinkenbuchse zum Anschluss beliebiger Audioquellen (MP3, CD...).

10 Ladkontakte

Zum Aufladen in der optionalen IMC-01 Ladestation.

Einstellbare IR-Sendeleistung

Voreingestellt für eine normale Klassenraumgröße und 7 h Betriebszeit. Leicht per Software auf größere Reichweite oder Betriebszeit einstellbar.

Programmierbare Übertragungskanäle

Der Kanalschalter kann auf zwei von sieben möglichen Kanälen programmiert werden.

IMC-01 LADESTATION FÜR JUNO UMHÄNGE- UND HANDMIKROFON



SPEZIFIKATIONEN

- Abmessungen (BxHxT):** 8,9 x 4,6 x 11,4cm
- Gewicht:** 226,7g
- Spannungsversorgung:** 5,9V DC

IMC-01 ZUBEHÖR



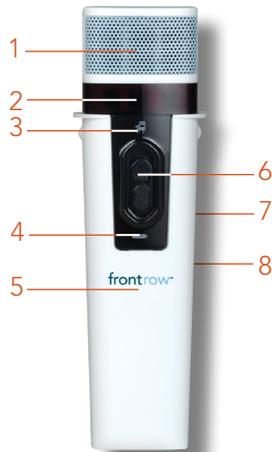
Netzteil

1 Ladeschalen

Beide Ladeschalen können sowohl für das Umhänge- als auch für ein Handmikrofon verwendet werden.

2 Netzteil-Anschluss

FRONT-ANSICHT



ANSICHT VON UNTEN



UMHÄNGEBAND



- 1 Beeindruckende Klangqualität**
Beste Übertragung durch eine geräuschdämpfende Mikrofonaufhängung, einen weiten Frequenzbereich und rauscharme Digitalverarbeitung.
- 2 360° IR-Sendediode**
Egal wie die Schüler das Mikrofon halten, die Übertragung ist perfekt.
- 3 Betriebsanzeige**
GRÜN..... Eingeschaltet
AUS..... Ausgeschaltet
- 4 Ladekontrolle Im Betrieb**
AUS..... Ladezustand ok
ROT blinkend Akku schwach

- Beim Aufladen**
ROT.....Ladevorgang
GRÜN.....Ladevorgang abgeschlossen
- 5 Klein und leicht**
Mit weniger als 15cm Länge und nur etwa 70g Gewicht leicht zu handhaben.
 - 6 EIN-AUS-Schalter / Sprechaste (PTT)**
GEDRÜCKT HALTEN.....Sprechaste DRÜCKEN U. EINRASTEN... Einschalten
 - 7 Beschriftungsfeld**
Für leichte Zuordnung.
 - 8 Lithium-Ionen Akku**
Lebensdauer min. 3 Jahre, leicht und aufladbar.
 - 9 USB-Buchse zum Laden/Programmieren**
Zum Aufladen über ein USB-Kabel und zum Ändern der Einstellungen.
 - 10 Audio-Eingang**
3,5mm Klinkenbuchse zum Anschluss beliebiger Audioquellen (MP3, CD...).
 - 11 Ladkontakte**
Zum Aufladen in der optionalen IMC-01 Ladestation.
 - 12 Umhängeband**
Das praktische und leichte Umhängeband macht das Vorlesen vor der Klasse einfacher und ermöglicht die Verwendung des Handmikrofons als zweites Lehrermikrofon.



SPEZIFIKATIONEN

- Übertragungsart:** Infrarot
Modulationsfrequenzen: 2,1MHz, 2,4MHz, 2,8MHz, 3,3MHz, 3,6MHz programmierbar
Übertragungsbandbreite: 70Hz – 8kHz
Microfon: Richtmikrofon mit Nierencharakteristik
Akku-Betriebszeit: 7 Stunden (typisch)
Akkutyp: Li-Ion, 3,7V 850mAh
Reichweite: (typisch) 12 m, direkte Sicht
Abmessungen (BxHxT): 3,8 x 14,7 x 2,2cm
Gewicht: 70,8g

BEDIENELEMENTE

- Ein/Aus-Schalter
- Sprechaste (PTT)
- Kanaleinstellung

EINGÄNGE/AUSGÄNGE

- 3,5mm Audioeingang
- Lade/Programmierschluss

Einstellbare IR-Sendeleistung

Voreingestellt für eine normale Klassenraumgröße und 7h Betriebszeit. Leicht per Software auf größere Reichweite oder Betriebszeit einstellbar.

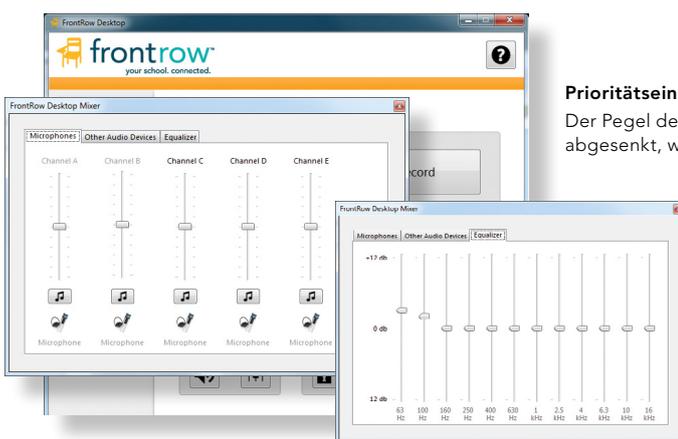
Programmierbare Übertragungskanäle

Der Kanalschalter kann auf zwei von sieben möglichen Kanälen programmiert werden.

Digitale Namensvergabe

Weisen sie jedem Mikrofon eine individuelle Bezeichnung zu um sie auf dem Juno Bildschirm und in der Software identifizieren zu können.

FRONTROW DESKTOP SOFTWARE



Prioritätseinstellungen

Der Pegel der Schülermikrofone wird abgesenkt, wenn der Lehrer spricht.

Einstellung der IR-Sendeleistung

Die Sendeleistung kann entweder auf größte Reichweite oder auf lange Laufzeit hin optimiert werden.

Class2Class

Ermöglicht die Verbindung zweier Systeme z.B. per Skype™ und unterdrückt die dabei auftretenden Echos.

Aufnahme des Unterrichts

Über die Sprachsteuerung kann die Aufnahme einfach gestartet und angehalten werden.

Lautstärke-Einstellung

Über die Lautstärke-Einstellung kann die Lautstärke jedes einzelnen Mikrofons leicht angepasst werden.

12-Band Equalizer

OptiVoice Einstellungen

Zur Optimierung des Sprachverstehens.

Sprachkommando-Einstellungen

Individuelle Namen für Mikrofone und Eingänge
Weisen Sie den Mikrofonen und Audioeingängen individuelle Namen zu.

Programmierung der Mikrofonkanäle

Programmieren Sie die Mikrofone auf jeweils einen von 7 Kanälen oder auf einen Lasso/Pro Digital kompatiblen Kanal

Firmware Updates



ECHO SPEZIFIKATIONEN

- Aufnahmearten:** Tafelbild und Audio, nur Tafelbild, nur Audio
Dateiformate: mp4, m4a
Aufnahmedauer: unbegrenzt

SYSTEMANFORDERUNGEN

- Windows XP SP3, Windows Vista SP2, Windows 7
- ab 1GHz Prozessor (2GHz empfohlen)
- 1 GB RAM
- 90 MB freier Platz auf der Festplatte (Aufnahmen erfordern zusätzlichen Platz)