



# Optimieren Sie Ihr Monitoring





## LA REMOTE

Wir haben diesen einzigartigen neuen Monitorcontroller als Erweiterung unserer weltweit anerkannten digitalen Kalibrierungs- und Raumkorrekturlösungen entwickelt.

Steuern Sie jede Funktion Ihres Trinnov-Prozessors mit einem einfachen Tastendruck. Ganz gleich, ob Sie einen ST2 Pro, einen D-MON oder einen MC nutzen: Mit La Remote haben Sie alle Parameter im Griff.

## ST2 PRO

Für alle Stereoanwendungen vom Aufnahme- und Masteringstudio bis hin zum Broadcast-Monitoring.

Eine Lösung, die von den anerkanntesten Toningenieuren und Tonmeistern eingesetzt wird.



## D-MON

D-MON ist eine einzigartige und umfassende Lösung für die Optimierung Ihrer Hörumgebung, die sich nahtlos in jeden Workflow einpasst.

Übernehmen Sie die Kontrolle über Ihr Monitoring im Tonstudio oder in der Nachbearbeitung.

Integrieren und optimieren Sie mehrere Lautsprecher-Setups in Ihre Monitoringumgebung und aktivieren Sie sie per einfachem Tastendruck.



## MC PRO / HCC

Designen Sie Ihr Wunschsetup und optimieren Sie den Sound beim Mischen – von einfachen 5.1-Anwendungen bis zu immersivem Klang für anspruchsvolle Film- und Post-Production-Studios.

Mit diesem modularen System lassen sich selbst komplexeste Lautsprecheranordnungen fahren.

Optimieren Sie auch anspruchsvollste Konfigurationen mit bis zu 64 Processingkanälen.



### HARDWAREPLATTFORM

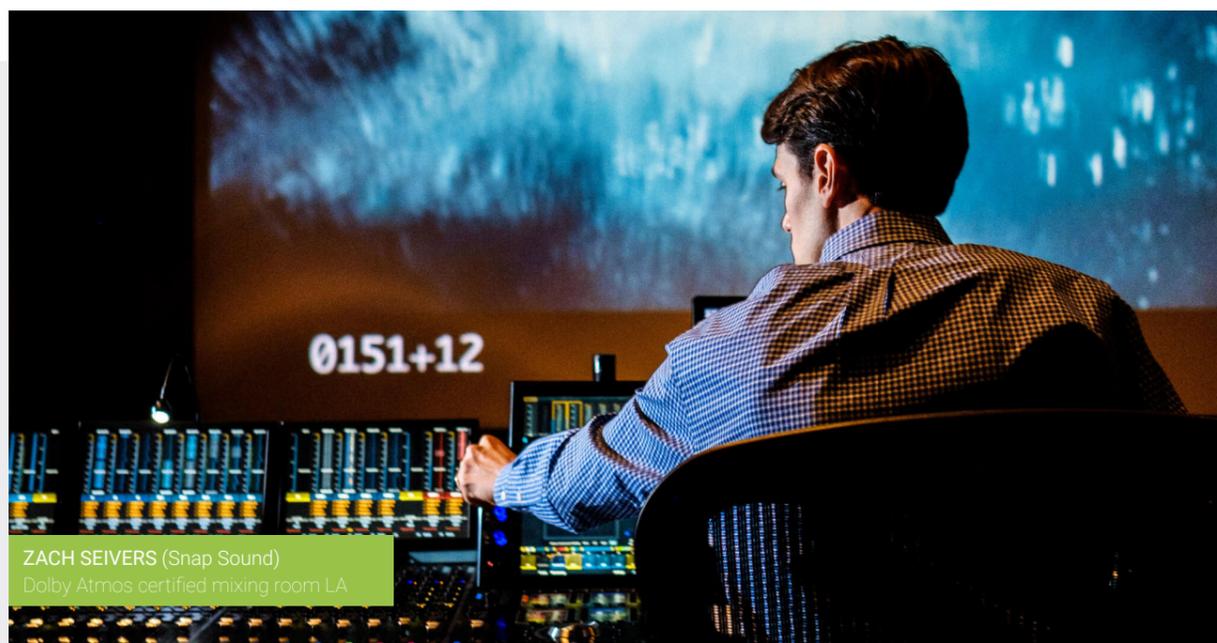
- Intel-Multithreadprozessoren für massive Rechenleistung und kompromisslose Audioqualität
- 64-Bit-Fließkommaverarbeitung, keine Konvertierung der Abtastfrequenz
- leiser Betrieb dank langsamer Lüfter – ideal für den Einsatz im Regieraum
- Flash-Speicher in industrieller Qualität – besonders langlebig und zuverlässig
- Antipop-Relais in jedem Analogausgang

### HOCHLEISTUNGS-AUDIOHARDWARE

- Analog- und AES/EBU-Boards von Trinnov in Frankreich entwickelt und hergestellt
- A/D-Rauschabstand: 119 dB(A)
- D/A-Rauschabstand: 118 dB(A)
- ADC: 24 Bit, 96 kHz; DAC: 24 Bit, 192 kHz
- getrennte Netzteile für Audio und Processing
- Taktrückgewinnung: Jitterdämpfung besser als 50 dB über 100 Hz

### FLEXIBLE FERNBEDIENUNG

- Alle unsere Prozessoren sind durch Verwendung von Kommunikationsprotokollen wie EUCON kompatibel zu den gängigen Produkten der Branche.
- Fernsteuerung ist auch über RS-232, Ethernet-IP, optionale GPIO-Boards oder VGA/DVI-Touchscreens sowie per Webbrowser mit jedem PC, Mac, Tablet-PC und Smartphone möglich.
- Mit der kostenlosen macOS-App lässt sich jedes Trinnov-Gerät im Netzwerk erkennen und fernsteuern.



ZACH SEIVERS (Snap Sound)  
Dolby Atmos certified mixing room LA

„Für mich war dies ganz sicher die bemerkenswerteste Investition, die wir damals machen konnten. Sie hat uns mehr gebracht, als wir uns vorstellen konnten. Im Grunde hat sie die Art unserer Arbeit ganz grundsätzlich verändert. Es ist allgemein einfach schön, weniger Zeit mit der Beseitigung von Problemen verbringen zu müssen und dafür mehr Zeit für das Mischen zu haben. So macht die Arbeit wirklich Freude, und mit dem wunderbar natürlichen Sound macht das Hören einfach Spaß.“

| Produkt  | ST2 PRO  | D-MON   | MC PRO  | MC HCC   |
|--|--|---|---|--|
| <b>Anwendung</b>   | Kleine Einrichtungen, Mixing- und Masteringstudios, Broadcast-Stereomonitoring ... | Integration und/oder Monitoring für Aufnahme- und Post-Production-Studios mit Stereo- bis hin zu 3D-Konfiguration ... | Mittelgroße bis große Einrichtungen, Veranstaltungshäuser, Kino-Regieräume, Übertragungswagen, Custom-I/O ... | Große Abhörräume, Mixing-Stages für 3D-Klang ... |
| <b>Anzahl der verarbeiteten Kanäle</b>   | 4  | 6 bis 12  | 8 bis 16  | bis zu 64  |
| <b>native Abtastfrequenz</b>   | bis 192 kHz  | bis 96 kHz  | bis 192 kHz   | bis 192 kHz                                      |
| <b>Mehrere Lautsprecher-Setups</b>   |  | X   |   |  |
| <b>Simulation – Dynamikkompression, Downmix ...</b>  | X  | X   | X   | X  |
| <b>Aktive Frequenzweichen</b>  | X  |   | X   | X  |
| <b>Ein-/Ausgänge</b>   | AES/EBU Analog (ADC 96 kHz)  | AES/EBU Analog (ADC 96 kHz)   | AES/analog, bis zu 192 kHz  | MADI, AES67/Ravenna oder Dante, bis zu 192 kHz   |
| <b>Integration</b>   | Optional: GPIO, RS232/IP Telnet  | GPIO, MIDI, Digidesign ICON, EUCON, Standard-JSON/REST-Netzwerk-API, RS232/IP Telnet                                  | Optional: GPIO, RS232/IP Telnet   | RS232/IP Telnet                                  |
| <b>Monitoringfeatures: erweiterte Eingangsverwaltung, dediziertes Mischpult mit niedriger Latenz, Talkbackkanäle ...</b> |  | X   |   |  |

Seit mehr als 15 Jahren nutzen namhafte Kunden in der professionellen Audiobranche Raumkorrekturlösungen von Trinnov. Der Optimizer ist das fortschrittlichste umfassende und flexible Raumkorrektursystem, das aktuell auf dem Markt erhältlich ist.

## NEHMEN SIE DEN ULTIMATIVEN SOUND SELBST IN DIE HAND

Die Optimizer-Technologie ist das Herz der Trinnov-Produkte für professionelle Studios, Kinos, High-End-Hi-Fi und Heimkino. Mit modernen Verfahren für akustische Messungen, Analyse und Processing wird die von Raum und Lautsprecher gebildete Gleichung gelöst.

Während bei anderen Technologien alles über einen Kamm geschoren wird, ohne zu berücksichtigen, dass unterschiedliche Probleme auch mit unterschiedlichen, spezialisierten Lösungen angegangen werden müssen, analysiert und korrigiert der Optimizer die verschiedenen akustischen Probleme individuell und hochpräzise.

Das Ergebnis ist ein unvergleichlicher und ausgewogener dreidimensionaler Raumklang.

Der Optimizer bietet in einem bequemen halbautomatischen Prozess die folgenden Funktionen:

- Equalizing sowie Laufzeit- und Pegelanpassung für bis zu 64 Lautsprecher
- Optimierung von aktiven Frequenzweichen (bis zu 4 Wegen)
- Korrektur von Phasen- und Gruppenlaufzeit
- Anwendung beliebiger Zielkurven für die Einhaltung aller erforderlichen Standards

### RATIONALISIERTER HALBAUTOMATISCHER PROZESS

1

Stellen Sie das spezielle 3D-Mikrofon am gewünschten Hörort auf. Es können auch mehrere Hörorte verwendet werden, um den „Sweet Spot“ zu vergrößern oder den Raumklang für verschiedene Hörsituationen zu optimieren.

2

Starten Sie die Kalibrierung, bei der Position und Frequenzgang Ihrer Lautsprecher sowie der Raum erkannt werden.

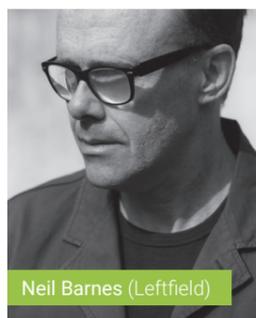
3

Erleben Sie zum ersten Mal den optimierten Klang Ihrer Hörumgebung und den beabsichtigten Sound und Raumklang jedes beliebigen Audiomaterials.

4

Justieren Sie die Akustik der Hörumgebung mit Ihren eigenen Tools ganz nach Ihren eigenen Wünschen. Wir bieten Ihnen nicht nur einen möglichst authentischen Klang, sondern auch die modernsten Werkzeuge, diesen an Ihre Vorstellungen anzupassen.

Unser halbautomatischer Kalibrierungsprozess spart viel Zeit, denn besonders bei Systemen mit vielen Kanälen (etwa Atmos-Dubbing-Stages) nehmen herkömmliche Verfahren mit rosa Rauschen leicht mehrere Tage in Anspruch!



„Ich glaube, jeder Tontechniker oder Musikproduzent wird absolut überwältigt davon sein, was alles möglich ist und wie das Ergebnis klingt! Der ST2 Pro macht beim Mixen Spekulationen und Versuche überflüssig und beschleunigt so den Entscheidungsprozess deutlich. Ein Punkt weniger, über den man sich Gedanken machen muss, sodass man sich auf das Wichtige konzentrieren kann. Es gibt keine Zweifel mehr, ob der Raum mir oder meinen Lautsprechern etwas vormacht, denn ich weiß, dass alles da ist. Alles wird linear präsentiert, und das ist es, was ich will! Es macht alles viel einfacher!“



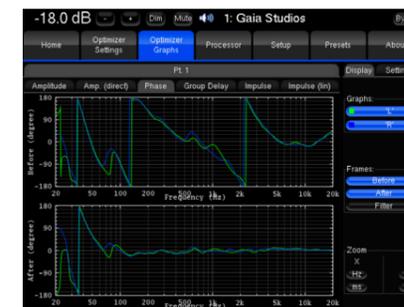
## MIT MODERNEN VERFAHREN FÜR AKUSTISCHE MESSUNGEN WIRD DIE VON RAUM UND LAUTSPRECHER GEBILDETE GLEICHUNG GELÖST

Trinnov ist der einzige Hersteller, der Ihnen bei der Messung die volle Kontrolle über den gesamten Signalweg gibt.

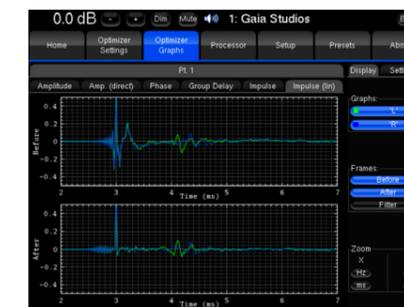
- Einzige Lösung mit speziellem, individuell kalibriertem Mikrofon
- Selbst entwickelte DAC – die Messung erfolgt in einer vollständig kontrollierten Umgebung
- Proprietäres Betriebssystem



Amplitudenkorrektur vorher/nachher



Phasenkorrektur vorher/nachher



Impulsantwort vorher/nachher

### Leistungsfähige Zielkurve

Der Optimizer definiert automatisch die Filter, die den von Ihrer Zielkurve vorgegebenen Frequenzgang erzeugen. Dies ist besonders in der Postproduktion nützlich, um die SMPTE-Standards (X-Curve) zu erfüllen. Auch Phasen- und Gruppenlaufzeitziele lassen sich definieren, was den Optimizer zu einem einzigartigen Werkzeug für Soundsystemdesigner macht.

### Intelligente Frequenzweichenanpassung

Es werden individuelle Treiber- und Systemmessungen durchgeführt und analysiert (zum Beispiel Impulsantwort, Laufzeiten und Schalldruckpegel). Die einzigartige Trinnov-Engine für die Frequenzweichenkalibrierung berechnet die idealen Filter und findet den optimalen Kompromiss, um Linearität, Abstrahlverhalten und Einschwingverhalten im Übergangsbereich zu finden.

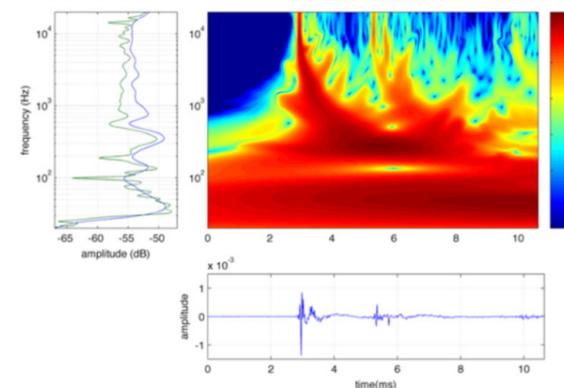
### Verbesserter Phasengang

Der Optimizer bringt die Genauigkeit Ihres Monitoringsystems durch Optimierung des Frequenzgangs der Lautsprecher im Hinblick auf Amplitude und Phase auf eine ganz neue Ebene. Er korrigiert den Frequenzgang jedes einzelnen Lautsprechers, um einen neutralen Klang zu erzielen, und ermöglicht durch Laufzeitkorrektur ein hochauflösendes Stereobild mit hervorragend fokussierten Phantomschallquellen.

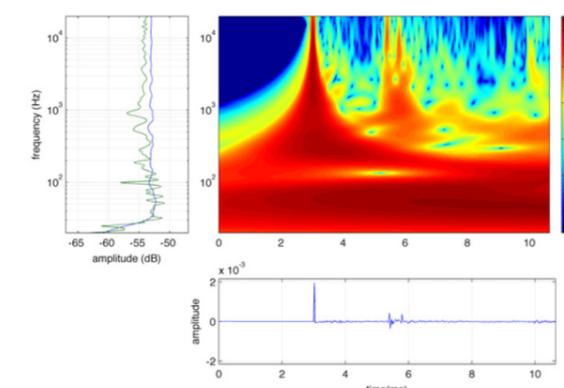
### Optimierung mit mehreren Positionen

Trinnov verwendet für die Optimierung einen ausgefeilten Algorithmus, der Messungen an verschiedenen Positionen berücksichtigen kann. Mit dem Gewichtungssystem können Sie im Handumdrehen speicherbare Hörorte erstellen und den Sound an die Zuhörer im Raum anpassen.

### Wavelet-Graph vor der Korrektur



### Wavelet-Graph nach der Korrektur



# LaRemote

## FÜR DIE BEQUEME STEUERUNG AUCH KOMPLEXESTER SETUPS

Vom simplen Stereo-Setup bis zu hochkomplexen Mehrkanalsystemen – diese neue Fernbedienung passt sich problemlos an jede Situation an. Alle Bedientasten von La Remote lassen sich ganz nach Wunsch belegen und beschriften. Passen Sie La Remote ganz bequem an Ihre ganz persönliche Arbeitsweise an. Verbinden Sie die Fernbedienung einfach per USB mit Ihrem Trinnov-Gerät, und dank der Drag-and-Drop-Konfigurationssoftware können Sie sich in wenigen Minuten an die Arbeit machen.

## MIT IHREM STUDIO IM BLICK ENTWICKELT

Diese neuartige Fernbedienung wurde über einen Zeitraum von zwei Jahren von Grund auf neu entwickelt, um für jede Arbeitsumgebung alle Funktionen zu bieten, die Sie im Studio benötigen. Ganz gleich, ob Sie in einem Aufnahmestudio, im Mastering oder in der Postproduktion tätig sind: Unsere Fernbedienung fügt sich in jede Monitoringsituation ein und gibt Ihnen für viele Jahre Ruhe.

## REIBUNGSLOSE STEUERUNG IHRES TRINNOV-GERÄTS

Steuern Sie jede Funktion Ihres Trinnov-Prozessors mit einem einfachen Tastendruck. Ganz gleich, ob Sie einen ST2 Pro, einen D-MON oder einen MC nutzen: Mit La Remote haben Sie alle Parameter im Griff. Lautsprecher-Setups auswählen, den Equalizer bedienen oder den Kompressor aktivieren – jede einzelne Funktion Ihres Trinnov-Geräts steht Ihnen mit einem einfachen Tastendruck zur Verfügung.



### HARDWARESPEZIFIKATIONEN

|  |
|--|
| Intelligent, optisch ansprechend und kostengünstig   |
| Leichtgängige und präzise Lautstärkeeinstellung durch eigens entwickelten Drehknopf        |
| Fest zugewiesene Mute-Taste mit LED  |
| Acht in mehreren Ebenen belegbare Tasten mit Hintergrundbeleuchtung und visuellem Feedback |
| Auswahl-Drehknopf für spezielle Einstellungen  |
| Eingebautes Talkback-Mikrofon  |
| Standard-USB-B-Anschluss (Netzteil erforderlich)   |
| LC-Display, weiß, Helligkeit einstellbar   |
| Automatische Firmwareupdates   |

### FUNKTIONEN

|  |
|--|
| Konfigurierbares Display (aktueller Status, Lautstärke, Funktion der Tasten/Ebenen)                                    |
| Preset/Profil/Snapshot laden   |
| Lautsprecher-Setup/Audioquellen laden (D-Mon)  |
| Lautstärke des Kopfhörerausgangs (D-Mon)   |
| Solo/Mute pro Lautsprecher   |
| Talkback   |
| Helligkeit von Display und Tastenbeleuchtung einstellbar   |
| Netzwerkeinrichtungsmodus, um die IP-Adresse des Trinnov-Geräts ohne Display und Tastatur einzustellen bzw. abzufragen |

## PERFEKTES MONITORING PER TASTENDRUCK

Wir haben diesen einzigartigen neuen Monitorcontroller als Erweiterung unserer weltweit anerkannten digitalen Kalibrierungs- und Raumkorrekturlösungen entwickelt. Dank des integrierten Displays können Sie sich während der Arbeit stets auf einen perfekt kalibrierten Pegel verlassen.



## WEBANWENDUNG MIT EINFACHER KONFIGURATION PER DRAG-AND-DROP

Passen Sie Ihre Fernbedienung dank des einfachen Drag-and-Drop-Interfaces ganz einfach an Ihre persönlichen Wünsche an und konfigurieren Sie die Funktionen und die Beschriftung der sieben Tasten.



- Unbegrenzte Zahl von Ebenen
- Einfache Konfiguration per Drag-and-Drop
- Sieben nach Belieben belegbare Tasten
- Speichern und Laden einer unbegrenzten Anzahl von Presets

# ST2.PRO

Mit der Trinnov-Technologie für die Lautsprecher/Raumoptimierung mit vier simultanen Processingkanälen. Der ST2 Pro unterstützt jedes Stereo-Setup mit einem oder zwei Subwoofern sowie Bi-Amping.

## OPTIMIEREN SIE IHRE STUDIOAKUSTIK IM HANDUMDREHEN

Der Optimizer verschafft Ihnen eine einzigartige Palette an Informationen und einen umfassenden Werkzeugkasten, mit dem Sie in jedem Raum das Beste aus Ihren Lautsprechern holen. Mit einer einzigen Messung erhalten Sie sowohl die direkte als auch die globale akustische Antwort Ihrer Lautsprecher im Raum. Danach definieren Sie die für die Charakteristik Ihrer Lautsprecher optimale Zielkurve und optimieren gleichzeitig ihre globale akustische Ansprache. Der Optimizer definiert automatisch die Filter, die den von Ihrer Zielkurve vorgegebenen Frequenzgang erzeugen. Dies ist besonders in der Postproduktion nützlich, um die SMPTE-Standards (X-Curve) zu erfüllen.

## ERLEBEN SIE EINE OPTIMALE LAUFZEITKORREKTUR

Der Optimizer führt eine automatische Laufzeitkorrektur durch – präziser, als ein Mensch mit einem Maßband es je könnte. Schon die Laufzeitkorrektur alleine führt zu einer immensen Verbesserung des Stereobilds, doch durch die Optimierung von Amplituden- und Phasengang sorgt der Optimizer für ein hochauflösendes Stereobild und hervorragend fokussierte Phantomschallquellen, wie es mit anderen Techniken absolut nicht erreichbar wäre.

## MAßGESCHNEIDERTER SOUND FÜR IHREN RAUM

Trinnov verwendet für die Optimierung einen ausgefeilten Algorithmus, der Messungen an verschiedenen Positionen berücksichtigen kann. Einem oder mehreren kritischen Hörorten kann gegenüber anderen eine höhere Gewichtung gegeben werden. So lassen sich im Handumdrehen aufrufbare Hörorte erstellen, sodass Sie oder der Produzent unabhängig vom Aufenthaltsort im Raum immer auf dem Sweet Spot hören und Sie sicher sein können, dass das Produktionsteam genau dasselbe hört wie Sie

### Die Trinnov-App



Die Trinnov-App ist die kostenlose App für die Einrichtung und Bedienung aller Trinnov-Prozessoren und wird sicher zum Standard im Dock aller Trinnov-Benutzer.

Die neue macOS-App erkennt alle Trinnov-Geräte in Ihrem Netzwerk und bietet wichtige grundlegende Funktionen wie das Laden von Presets, die Einstellung der Lautstärke sowie Dim und Mute.



- Sofortige Verbesserung der Akustik
- Bessere Umsetzung Ihres Mixes
- Weiternutzung Ihrer bestehenden Monitore
- Weniger Recalls
- Geringere Ermüdung des Gehörs
- Mehr Vertrauen in Ihre Arbeit



MIT INTEL-DUALCORE-PROZESSOR UND BIS ZU 4 SIMULTANEN PROCESSINGKANÄLEN. 24 BIT/192 KHZ WIRD UNTERSTÜTZT.

### ANALOGUE EIN- UND AUSGÄNGE

- 4 Eingangskanäle (4 x XLR, 20 kΩ)
- 4 Ausgangskanäle (4 x XLR, 100 Ω)

### DIGITALE EIN- UND AUSGÄNGE (AES)

- 4 Eingangskanäle (2 x XLR, 110 Ω)
- 4 Ausgangskanäle (2 x XLR, 110 Ω)
- WORD CLOCK: 1 Eingang, 1 Ausgang (BNC)



Greg Wells: (Adele, Taylor Swift, Ariana Grande, Aerosmith, Quincy Jones, Elton John)

„Mein Regieraum und die Lautsprecher klingen hervorragend ... Aber mit dieser Kiste wird die Präzision des Klangs noch einmal auf ein ganz anderes Niveau gehoben. Ich wusste, dass ein Lautsprecher einen Zentimeter weiter von meinem Ohr entfernt war und habe die Laufzeit korrigiert, zusammen mit Unmengen weiterer winziger Dinge, die sich aufsummieren.“

„Die Mixe klingen anderswo jetzt besser, zum Beispiel in meinem Auto. Es ist wie der Blick mit dem Hubbleteleskop in die Weite des akustischen Weltalls. Ich möchte nicht mehr darauf verzichten.“

Phil Ward (Sound on Sound) im Test des ST2 Pro, Juni 2019



„Der Trinnov ST2 Pro bringt hochmoderne Akustikanalyse und -optimierung in die tägliche Arbeit im professionellen Studio. Wirklich ein ganz erstaunliches Gerät.“

# ST2.PRO

## MASTERING-INGENIEURE



Simon Heyworth (Simple Minds, George Harrison, Brian Eno, Nick Cave, Imogen Heap)

„Mit dem Trinnov kann ich endlich hören, was in meinem Raum wirklich passiert. Man hört neutraler. Unverfälschter als vorher, was gut ist, aber das heißt nicht, dass man unbedingt einen neutralen Raum braucht. Mit der Zielkurvenfunktion kann ich den Sound so anpassen, dass er akkurat, aber auch angenehm für meine Kunden ist.“

„Trinnov ist ein Raumkorrektursystem, aber es macht viel mehr. Es ist ein Werkzeug, mit dem ich den Job erledigen kann, ohne dass mir etwas die Sicht verstellt. Trinnov streicht den Raum aus der Gleichung, und so lassen sich fast überall Spitzenergebnisse erzielen.“



Pete Lyman (The Who, Weezer, Tom Waits, Phish)



David Hachour: (Mark Ronson, David Guetta, Kanye West, Avicii)

„Mit diesem Prozessor können wir endlich professionell arbeiten. Er hat unsere Probleme mit dem Frequenzgang beseitigt und uns den Sound gegeben, der uns vorschwebte. Und nicht nur das, denn bei der Korrektur wurde auch der Phasengang kompensiert. Der Trinnov-Prozessor gibt uns jeden Tag aufs Neue das Vertrauen in unsere Arbeit, denn wir wissen, dass unser Monitorsystem perfekt abgestimmt und zuverlässig ist.“

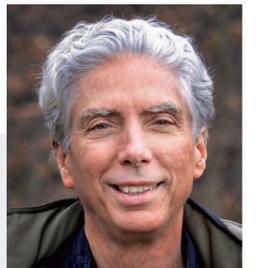
## MISCHER UND MUSIKPRODUZENTEN



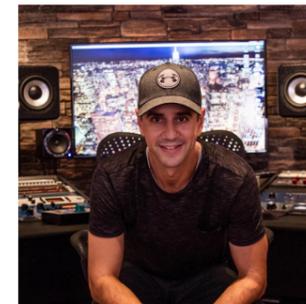
Lovy Longomba (Akon, Jason Derulo, Iggy Azzalea)

„Beim ersten Mal dachte ich: ‚Wow, was ist denn jetzt los?‘ Nicht nur der Amplituden-, sondern auch der Phasengang – ganz ehrlich, das war wie Hexerei! Am wichtigsten fand ich, dass es besser klang, aber dabei nicht unnatürlich. Ich hatte überhaupt nicht das Gefühl, dass der Sound in irgendeiner Weise verändert war. Ich dachte eher: ‚So hätte es sich von Anfang an anhören sollen!‘“

„Selbst wenn man beliebig viel Geld in Lautsprecher und Raum steckt, bleiben immer bestimmte Probleme mit der Phase, die man einfach nicht loswird. Um genau diese Probleme kümmert sich Trinnov. Selbst, wenn Raum und Lautsprecher nicht ideal sind, glaube ich, dass man mit einem Trinnov erhebliche Verbesserungen bemerken wird.“



Hank Linderman (The Eagles, Chicago, Diana Krall, America)



Sal Oliveri (P!nk, Billy Joel, Carrie Underwood, Chris Stapleton)

„Der Trinnov beeinflusst jede meiner Entscheidungen, von der Aufnahme bis zum Mastering. Jetzt kommen alle meine Mixe in der Außenwelt an. Es ist das letzte Gerät, auf das ich in meinem Studio verzichten würde.“

# D-MON

## EINE EINZIGARTIGE KOMBINATION VON PROFIFUNKTIONEN:

- Modulare analoge und digitale Ein- und Ausgänge in Profiqualität für makellose Soundqualität.
- Problemlose Integration auch in komplexeste Ökosysteme durch Standardprotokolle wie MIDI, GPIO, Avid und EUCON.
- Einfaches Signalarouting dank der latenzfreien Matrix – Erstellung von Patches in wenigen Sekunden.
- Interner Mischer für die Erstellung unterschiedlicher Summen aus Stems, Mains oder Aux-Mixen, von diskreten Eingängen bis zu Talkback/Listenback-Signalen.
- Anpassung beliebiger Lautsprecher an die Akustik des Regieraums mit dem Trinnov Optimizer.

## ABSOLUT FLEXIBLE SOFTWAREINTEGRATION

Der D-MON fügt sich nahtlos in Ihre Studiokonfiguration ein. Jedes Lautsprecher-Setup ist möglich, ob Stereo, 5.1, 7.1 oder sogar 7.1.4 und alle möglichen Kombinationen. Auf dem Bedienfeld erscheint nur, was Sie benutzen, einschließlich der verschiedenen Lautsprecher-Setups, die Sie angegeben haben. Sobald der Optimizer alle Lautsprecher kalibriert hat, können Sie sich an die Arbeit machen.

## ANPASSEN AN IHREN TÄGLICHEN WORKFLOW

Keine Session ist wie die andere – richten Sie den D-MON-Prozessor für jede Situation passend ein. Geben Sie einfach an, ob es sich um eine Stereo- oder Surroundsumme handelt, und wählen Sie verschiedene Eingänge für die alternativen Mixe 1 und 2 aus, die auch andere Formate haben können.

## MEHRERE LAUTSPRECHER-SETUPS

Der D-MON ist ein äußerst leistungsvoller Prozessor, wenn es um den Umgang mit mehreren Lautsprecher-Setups geht. Sie können nicht nur bis zu 12 Lautsprecher optimieren, sondern sie auch in jeder gewünschten Weise miteinander kombinieren: Haupt-Subwoofer mit den Nahfeldmonitoren, ein 5.1-Setup aus zwei Lautsprechergruppen, Optimierung nur der Surround-Lautsprecher – die Möglichkeiten sind unbegrenzt.



Hauptfenster der D-MON-App

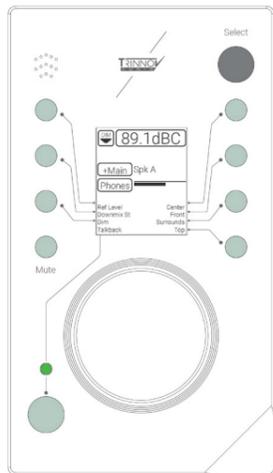
Latenzfreie Matrix und Patchbay



„Mit D-MON habe ich den Komfort und die Integration, die ich brauche. Ohne Probleme kann ich im Gerät aus 5.1 einen Stereo-Downmix machen, sodass ich sofort hören kann, wie mein 5.1-Mix auf kleinen Stereolautsprechern klingt. Ich passe die Parameter so an, dass der Downmix funktioniert, und kann kontrollieren, dass alles gut klingt. Keine Probleme, angepasste Pegel, und ich bestimme selbst, was ich ändern will – wow!“

Coll Anderson (Wild, Melancholia, Black Swan, Antichrist, Dead Man)

# D-MON | + LaRemote

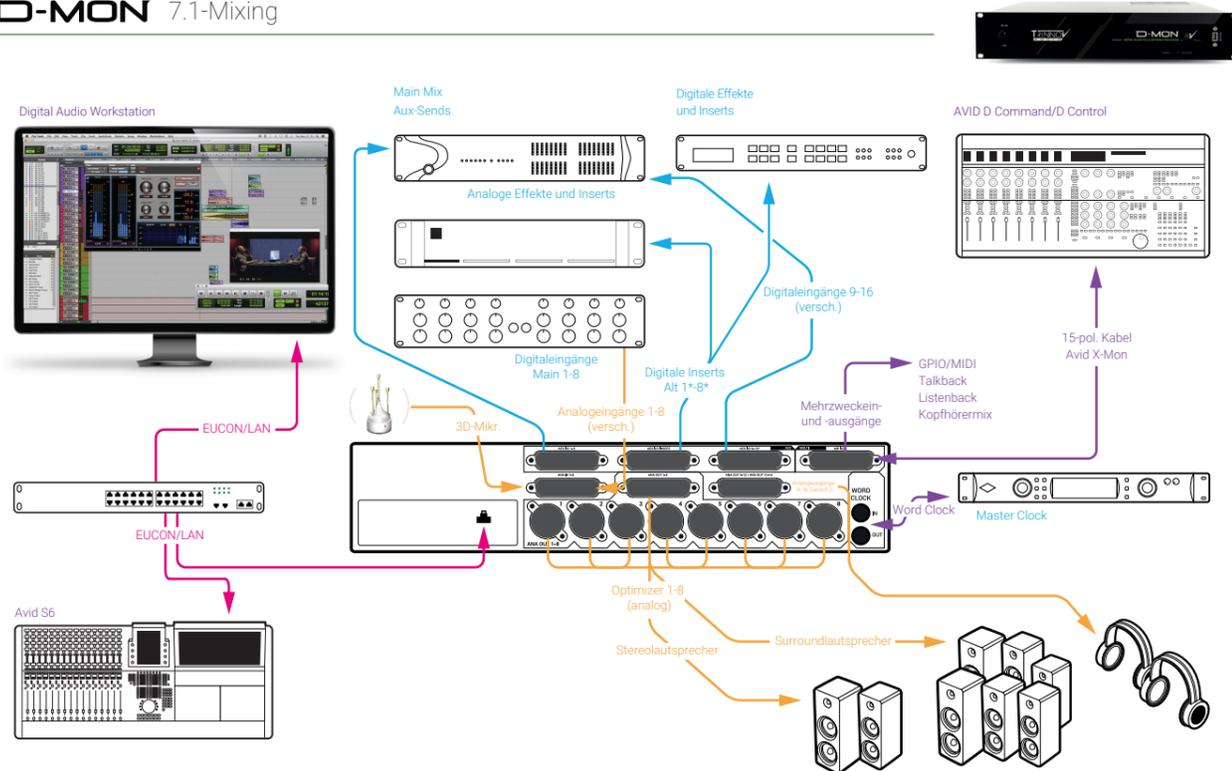


## WIE FÜREINANDER GESCHAFFEN

Unser brandneuer Hardwarecontroller „La Remote“ ist der perfekte Begleiter für unsere Prozessoren der D-MON-Reihe. Greifen Sie mit einem einfachen Tastendruck auf alle Monitoringfunktionen zu. Belegen und beschriften Sie alle Tasten ganz nach Wunsch. Die Einrichtung erfolgt ganz einfach über unsere webbasierte Software. Mit Talkback-Mikrofon und Regler für die Kopfhörerlautstärke.

Typisches Layout für die Postproduktion

## D-MON 7.1-Mixing



## D-MON-MODELLE

Wir bieten hochmoderne Monitoringlösungen für Konfigurationen von 5.1 bis 7.1.4

|  |          | D-MON   6<br>5.1-Räume für die Postproduktion   | D-MON   12<br>3D-Mixing-Räume (7.1.4)                                 |
|--|----------|---|---|
| DIGITALEINGÄNGE (D-SUB 25)               |          | 8 (4 AES)   | 16 (2 x 4 AES)  |
| DIGITALAUSGÄNGE (D-SUB 25)               |          | 8 (4 AES)   | 16 (2 x 4 AES)  |
| DIGITALINSERTS (IO)                      |          | 8 (4 AES)   | 8 (4 AES)   |
| ANALOGUEING. (D-SUB 25)                  |          | 8 (Linepegel)   | 8 (Linepegel)   |
| ANALOGAUSG.                              | D-SUB 25 | 4 (Linepegel)   | 4 (Linepegel)   |
|  | XLR      | 8 (Linepegel)   | 8 (Linepegel)   |
| OPTIMIZER (DIGITALE AKUSTIKOPTIMIERUNG)  |          | 6 Kanäle<br>d. h.: 5.1-Lautsprecher-Setup oder 3 Stereopaare, LCRS + 1xSt. ...  | 12 Kanäle<br>d. h.: 7.1.4 oder 5.1.2 + Stereo ...                     |
| SONSTIGE FUNKTIONEN                      |          | voll konfigurierbare Kommunikationswege (2xTalkback + 2xListenback)<br>Analogeingänge mit MPIO-Phantomspeisung (36 V) |   |
| WORD CLOCK                               |          | BNC-Ein- und Ausgang  |   |
| STEUERPROTOKOLLE                         |          | EUCON (Avid, MC5, S6, S5, S3) – Icon D-Command & D-Control (X-Mon-5P-Kabel) – MIDI (Standard)                         |   |
| GPIOs                                    |          | voll konfigurierbar (2 Eingänge, 1 Ausgang): Fußschalter, Fernbedienungen   |   |
| <b>FERNBEDIENTE UND LOKALE PARAMETER</b> |          |   |   |
| PEGEL                                    |          | Pegel/Mute/Dim/Pegelspeicher  |   |
| QUELLEN                                  |          | Eingangsmatrix, 32 Kanäle<br>14-Kanal-Bus (umschalten oder summieren)   | Eingangsmatrix, 32 Kanäle<br>16-Kanal-Bus (umschalten oder summieren) |
| MONITORE                                 |          | Unbegrenzte Anzahl an Kombinationen aus Lautsprecher-Setups (optimiert und nicht optimiert)                           |   |
| ROUTINGMATRIX                            |          | Routing beliebiger physischer Eingänge, Busse und Optimizer-Ausgänge auf jeden beliebigen physischen Ausgang          |   |

# MC.PRO

Mehrkanalprozessor

Wir bieten hochmoderne Monitoringlösungen für Konfigurationen von 5.1 bis 9.1.6 für anspruchsvolle Post-Production-Studios

## Hardwareoptionen

Der MC Pro ist in unterschiedlichen Hardwarekonfigurationen erhältlich, um eine nahtlose Integration in Ihr System zu erleichtern. Zur Wahl stehen analog, AES/EBU I/O, Dante, Ravenna/AES67 und MADI.

## Präzises Monitoring

Beim Monitoring kommt es sowohl auf konsistente Messung als auch optimale Hörbedingungen an. Die Branche kennt zahlreiche Monitoring-Standards wie SMPTE, ITU oder AES, und hier bringt Trinnov einen neuen Level an Expertise.

## Umfangreiches Processing

Alle Prozessorplattformen bieten eine große Bandbreite an 64-Bit-Fließkommatools: Routing- und Mixing-Matrizen, manuelle FIR-Filter, parametrische EQs, graphische EQs, Gain, Trim, Spitzen- und RMS-Pegelmesser, manuelle Delays, Bassmanagement, aktive 4-Wege-Weichen, Eingangsformate, Rauschgeneratoren, Polaritätsmanagement, bearbeitbare Submix-Matrizen, Monitorcontroller, Dynamikbereichregelung.

## Modulare Plattform

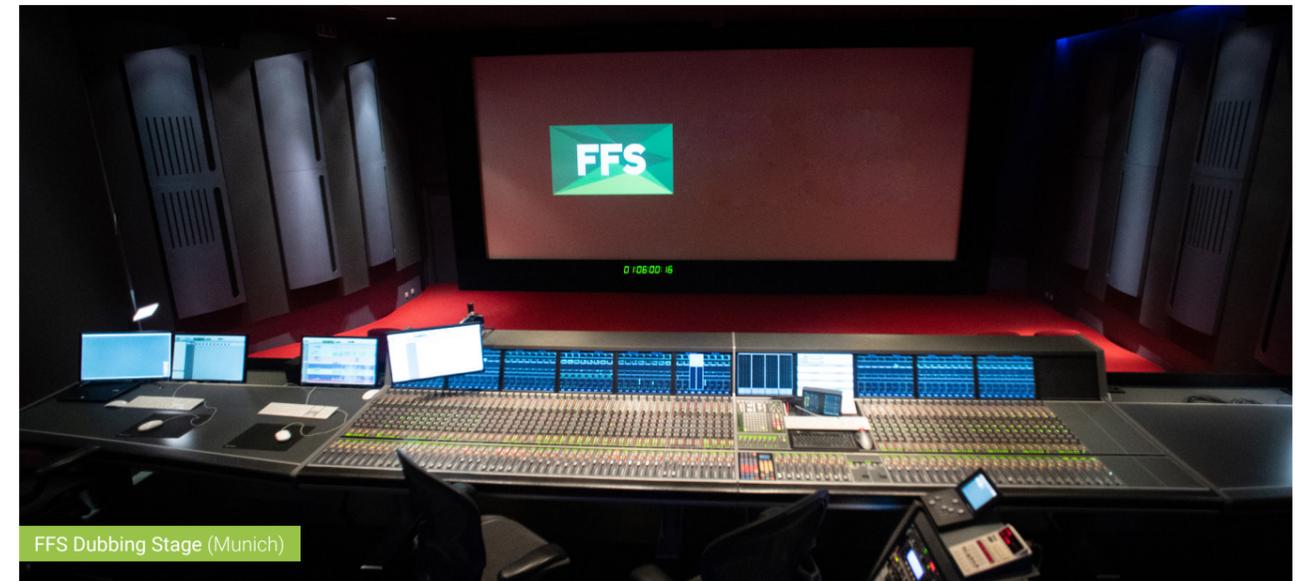
Trinnov MC ist eine erweiterbare Hardwareplattform, die von 8 auf 12 oder 16 Kanäle ausgebaut werden kann, um auch für spätere Erweiterungen Ihres Studios gerüstet zu sein.

## Anpassbare Profile

Trinnov vereint automatische Prozesse mit flexiblem Feintuning, um dem Anlagendesigner und dem Toningenieur das schnellere und bequemere Erzielen optimaler Ergebnisse zu ermöglichen. Mithilfe 8 konfigurierbarer Profile können verschiedene Parameter aus 29 bestehenden User-Presets beliebig miteinander kombiniert werden.

## Intelligente Frequenzweichenanpassung für bis zu 4 Wege

Es werden individuelle Treiber- und Systemmessungen durchgeführt und analysiert (zum Beispiel Impulsantwort, Laufzeiten und Gains). Die einzigartige Trinnov-Engine für die Frequenzweichenkalibrierung berechnet die idealen Filter und findet den optimalen Kompromiss, um Linearität, Abstrahlverhalten und Einschwingverhalten im Übergangsbereich zu finden.



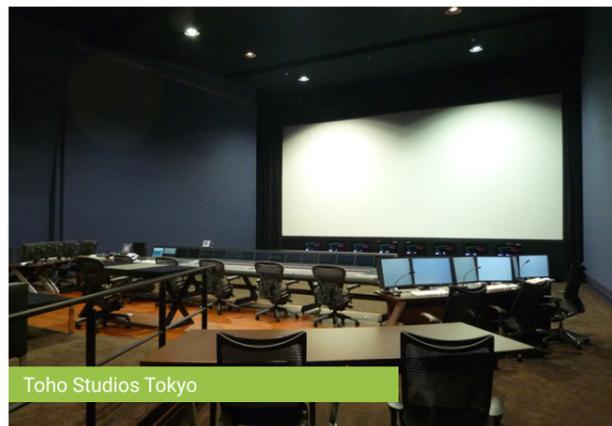
SIE ALLE VERTRAUEN UNS:



# MC.PRO

## Hohe Kanalzahl

Kompromisslose Audioqualität und vielseitige Anschlussmöglichkeiten: Der MC-HCC ist die einzige auf dem Markt erhältliche Lösung für die akustische Optimierung von Systemen mit vielen Kanälen. Die perfekte Ergänzung für große Dubbing Stages oder andere Einrichtungen mit vielen Kanälen.



Toho Studios Tokyo



Arri Mixing stage Munich

## resolution/

Mike Aiton (Resolution Magazine)  
MC Pro review, June 2018

„Ein Trinnov sollte heute eigentlich die Norm sein, nicht die Ausnahme. Trinnov ist wohl die Nummer eins der unverzichtbaren Elemente jedes modernen Profi-Studios.“



Dan Pinder (Thor: Ragnarok, X-Men, The Dark Knight, Pirates of the Caribbean)

„Am meisten hat mich die Phasenkorrektur des Raums beeindruckt, und wie sich das auf das Klangbild ausgewirkt hat. Stimmen, Snares, Dialoge – all das rückte plötzlich aus der üblichen vagen Dimension mitten in den Raum. Der ganze untere Bereich, von dem ich wusste, dass er existiert, kam zurück, und zwar mit Macht! Die Mitten wurden geglättet und wurden angenehm für das Ohr. Absolute Ausgewogenheit. Ich verliebte mich ganz neu in den Klang.“



| MC-HCC: MODELLE   | Erweiterbarkeit  |
|---|--|
| <b>MC-HCC-MADI*</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>hohe Zahl an Kanälen: 64 Ein-Ausgangskanäle über MADI</li> <li>MADI optisch oder koaxial (BNC)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Der MC-HCC besteht aus einer Hardwarekonfiguration und Softwarelizenzen.</li> <li>Die Grundkonfiguration bietet 24 Kanäle und unterstützt 22.2-Konfigurationen.</li> <li>Der MC-HCC kann nachträglich mit weiteren Lizenzen auf bis zu 64 individuelle Ausgänge erweitert werden.</li> <li>Optionaler MADI-Port für Ravenna- und MADI-Ein- und Ausgänge.</li> </ul> |
| <b>MC-HCC-AES 67*</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>hohe Zahl an Kanälen: 64 Ein-Ausgangskanäle über das Netzwerk</li> <li>auf Ravenna-Basis, voll kompatibel zu AES67/SMPTE 2110-30 (im AES67-Modus auch Dante-kompatibel)</li> <li>zwei dedizierte redundante Netzwerkports</li> </ul> |  |
| <b>MC-HCC-Dante*</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>hohe Zahl an Kanälen: 64 Ein-Ausgangskanäle über das Netzwerk</li> <li>basierend auf Dante, mit AES67-Kompatibilitätsmodus</li> <li>zwei dedizierte redundante Netzwerkports</li> </ul>   |  |
| * keine analogen oder AES-EBU-Ein-/Ausgänge   |  |



Bruno Tarrière (Sound Mixer / Re-Recording Mixer)  
(Léon: The Professional, The Fifth Element, The Story of Joan of Arc)

„Der Trinnov ist ein beeindruckendes Stück Hardware, das die akustische Optimierung nicht nur vereinfacht und beschleunigt, sondern auch hervorragende Ergebnisse erzielt.“

## EUCON-UNTERSTÜTZUNG

Die Trinnov-App fungiert als Gateway zwischen den EUCON- und Trinnov-Protokollen und lässt Sie alle Parameter Ihres Trinnov-Prozessors per AVID-Bedienoberfläche steuern.

Kompatibel zu allen EUCON-fähigen Produkten (AVID Dock, Artist, S1, S3, S6 ...)



## EUCON UND D-MON

Der D-MON bietet eine erweiterte EUCON-Kompatibilität und eine nahtlose Integration mit AVID-Bedienoberflächen (S6, S5, S3, Dock ...).

Der D-MON unterstützt auch Icon D-Command & D-Control von Digidesign (X-Mon-5P-Kabel).

## EUCON UND ANDERE PRODUKTE

ST2 Pro, MC und Altitude unterstützen auch EUCON.

Funktionen wie Mute, Dim, Lautstärke, Downmix und Solo/Mute für Lautsprecher werden nativ unterstützt.



Geert Van Gaalen (Studio de Keuken Amsterdam)

„Was mir am D-MON gefällt, ist, dass er wie ein XMON konzipiert ist, sodass alle Parameter direkt in einer EUCON-fähigen Bedienoberfläche belegt werden können. Hier in meinem Dock habe ich die wichtigsten Funktionen direkt den verschiedenen Drehknöpfen und Fadern zugewiesen. Natürlich habe ich meinen Masterfader, aber ich kann mit einem einfachen Knopfdruck auch verschiedene Monitor-Setups oder sogar verschiedene Downmix-Typen auswählen, was für mich besonders wichtig ist, weil ich in der Musik-Postproduktion arbeite.“



## INTEGRATION IN DOLBYSYSTEME ÜBER DANTE

Auch in Mixingräume für Dolby Atmos kann der MC Dante ganz einfach integriert werden.

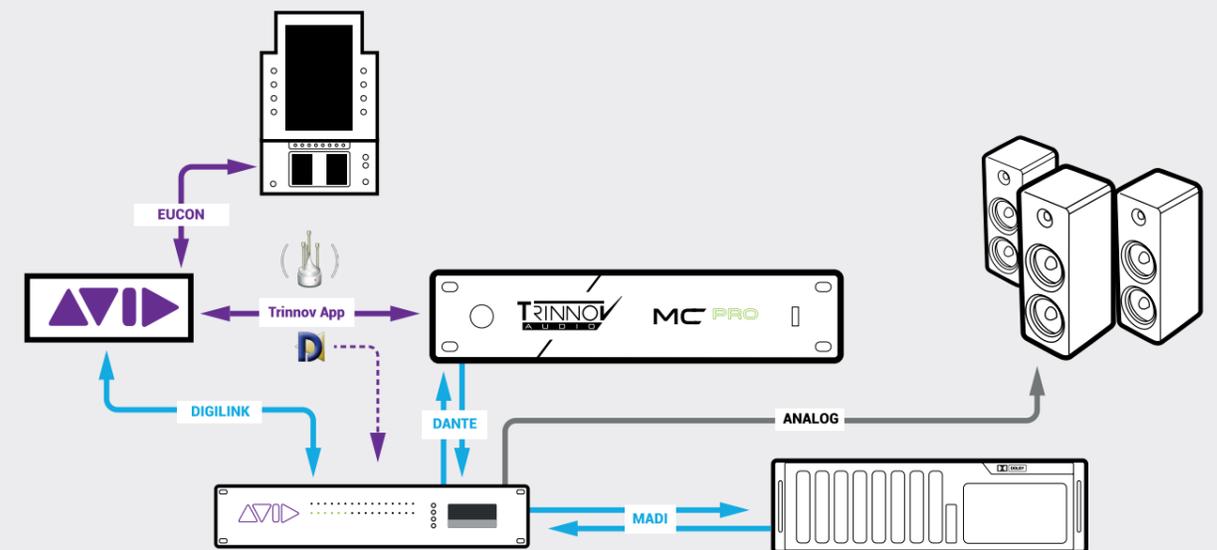
Der MC Pro Dante erfüllt die Anforderungen für Dolby-Atmos-Heimkinos für Lautsprecher-Setups bis zu 9.1.6, während der MC-HCC für Dolby-Atmos-Kinosysteme mit bis zu 64 Lautsprechern geeignet ist.

Die Softkeys bieten zusätzliche Steuerfunktionen (Bypass, Bassmanagement, Auswahl von Presets und Profilen ...).

Das Audiosignal läuft von Protools über den MTRX zur RMU, zurück zum MTRX und wird dann als Insert zum MC und schließlich über die MTRX-DA-Wandler zu den Lautsprechern geroutet.

## EUCON UND MC-HCC DANTE

In diesem Beispiel ist der MC als Monitoring-Insert über AVID MTRX konfiguriert





TRINNOV | CINEMA | HIGH-END | PRO-AUDIO | R-D | OEM

Die Anfänge von Trinnov liegen in den modernsten französischen Tontechnik-Forschungsprogrammen. Der Fokus des Unternehmens liegt seit jeher auf der Optimierung von Audiosignalen und der Lautsprecher/Raumkorrektur mit hoher räumlicher Auflösung.

Die intensive Forschungstätigkeit von Trinnov hat zahlreiche internationalen Patente und wissenschaftliche Arbeiten hervorgebracht, die von namhaften Experten als hervorragende Beiträge zur weiteren Entwicklung dieses Gebiets angesehen werden.

### VERBESSERUNG DER SOUNDQUALITÄT ÜBER DIE GESAMTE PRODUKTIONSKETTE HINWEG

Seit mehr als 15 Jahren nutzen namhafte Kunden in der professionellen Audiobranche Raumkorrekturlösungen von Trinnov, von preisgekrönten Tonmeistern und Post-Production-Studios bis hin zu nationalen Rundfunksendern und führenden Forschungseinrichtungen.

### GARANTIERTE KLANGTREUE FÜR DEN HÖRER

Unser aus inzwischen mehr als 40 engagierten Mitarbeitern bestehendes und weiter wachsendes Team sorgt dafür, dass der Hörer stets ein unverfälschtes Klangerlebnis genießen kann. Unsere Optimizer-Technologie wird für eine große Bandbreite an Anwendungen und in unterschiedlichsten akustischen Umgebungen eingesetzt.

Trinnov-Prozessoren finden sich in tausenden Kinos, preisgekrönten Luxus-Heimkinos und den exklusivsten Hi-Fi-Systemen der Welt. Diese Präsenz auf allen Stufen des Produktionsprozesses und der Distributionskette hat unseren Sachverstand von Anfang an genährt und viele erfolgreiche Partnerschaften mit bedeutenden Spielern der Branche begründet, etwa unsere globale strategische Partnerschaft mit Harman bei der Entwicklung des 3D-Audio-Prozessors JBL Synthesis.

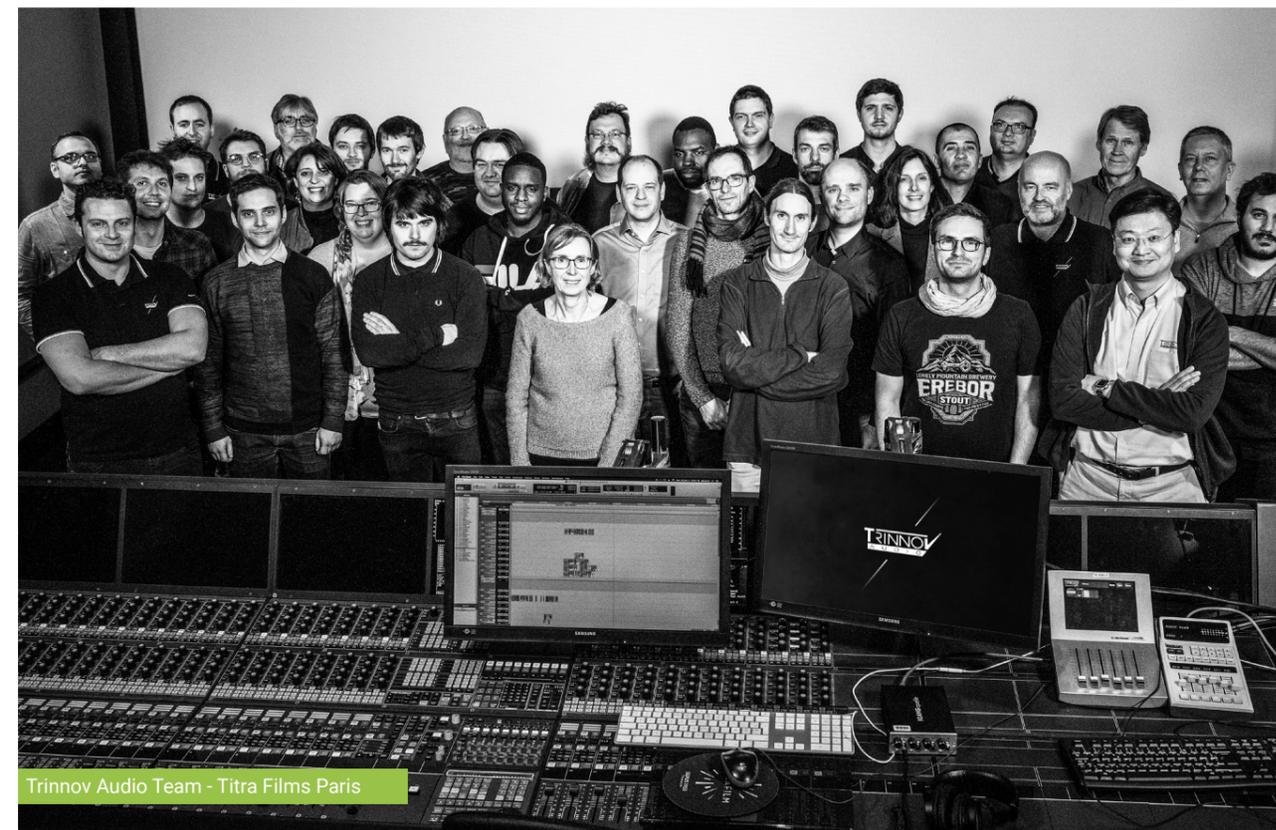
### EINZIGARTIGE PRODUKTE UND TECHNOLOGIEN

Alle unsere Prozessoren werden im eigenen Haus auf Basis unserer offenen und erweiterbaren Hardwareplattform entwickelt, die exklusiv auf die Trinnov-Technologie abgestimmt ist. Unsere Plattformen arbeiten softwareorientiert und ermöglichen uns eigenständig auch die Integration der Technologien von Drittanbietern, etwa Auro-3D, DTS-X oder Dolby Atmos.

Frei von Einschränkungen bei Hard- und Software können wir unseren Anwendern kompromisslose und zukunftssichere Innovationen wie immersive Formate oder bahnbrechende Algorithmen für die Raumklangoptimierung anbieten, bevor sie zum Branchenstandard werden.



Ocean Sound Studios - Norway



Trinnov Audio Team - Titra Films Paris

## Altitude 32

Der Heimkinoprozessor, der Maßstäbe setzt



## Ovation 2

Prozessor für gewerbliche Kinos



## Amethyst

High-End-Stereovorstufe





TRINNOV  
A U D I O

[www.trinnov.com](http://www.trinnov.com)

Hauptsitz: TRINNOV AUDIO – 5 rue Edmond Michelet – 93360 Neuilly-Plaisance, Frankreich  
Telefon: +33 (0)1 47 06 61 37  
Email: [sales@trinnov.com](mailto:sales@trinnov.com) - [www.trinnov.com](http://www.trinnov.com)

TRINNOV |  PRO-AUDIO