

CENTAURI®

MAYAH® CENTAURI Audio Gateway Codec



Neu:

- Enhanced apt-XT™
- MPEG 4 AAC Low Delay
- mp3PRO™
- CT-aacPlus™

... der Audio Codec-Nachfolger

MAYAH
COMMUNICATIONS

Audio Gateway Codecs

CENTAURI®

MAYAH hat mit dem CENTAURI Audio Gateway Codec einen neuen Standard in der Audio-Übertragung gesetzt

Als eingeführter Nachfolger von Audio Codecs definiert CENTAURI eine neue Produktklasse, nämlich die der Audio Gateway Codecs mit realen Netzwerkfähigkeiten, wie Internet, Intranet, LAN und WAN. Das vollständig neue und unabhängige Übertragungskonzept des Audio Gateways führt mit Qualität und Betriebsicherheit sowie Design und Flexibilität zu ganz neuen Dimensionen in der Welt der Audio-Kommunikation.

Es gibt viele Features, die den CENTAURI einzigartig machen: analoges Audio (96kHz, 24 Bit A/D und D/A) und digitales Audio mit bis zu 96 kHz Abtastrate und 24 Bit Auflösung in Verbindung mit den Codieralgorithmen G.711, G.722, L2, L3 bis zu MPEG 2/4 AAC, apt-X, Enhanced apt-X, CT-aacPlus, mp3PRO, linear Audio sowie Networking über ISDN, X.21, E1 und Ethernet und vieles mehr. CENTAURI vereint erstmalig die Eigenschaften und Qualitäten bereits eingeführter und bekannter Audio Codecs mit der Dynamik von IP-Netzwerkfähigkeit und Audiostandards von heute. Er steht für Stabilität bei allen Arten von Verbindungen, ob ISDN-Wähl- oder Festverbindungen, ob LAN oder Streaming übers World Wide Web – CENTAURI bietet unvergleichlichen



CENTAURI 3001



CENTAURI 2000



CENTAURI 2001



CENTAURI 3000

Bedienkomfort gepaart mit präziser Audio-Qualität und hoher Übertragungssicherheit. CENTAURI ist die Lösung für all diejenigen, die Kommunikation auf höchstem Niveau wollen.

RUNDFUNK:

„Magic Tool-Box“ mit vielen Standards und umfangreicher Kompatibilität wie J.52+

KOMMUNIKATION:

Rundfunk und Netzwerkfähigkeit, FlashCast® und Internet

IP / ISDN-AUDIO:

Gateway-Funktion zum Umsetzen von IP auf ISDN und umgekehrt

KOMPATIBILITÄT:

FlashCast - Automatische Codec-Erkennung (Patente angemeldet)



Moderne Internet- und konventionelle Broadcast-Anwendungen



Algorithmen

CENTAURI unterstützt die meisten bekannten Codec-Algorithmen und ist darüberhinaus kompatibel zu der Mehrzahl der im Markt befindlichen Audio Codecs. Die Kommunikationsprotokolle umfassen viele Standards sowie proprietäre Implementierungen. Die Algorithmen für Senden und Empfangen sind komplett unabhängig von einander.

Alle Algorithmen können auch im Dual-Modus betrieben werden (auch mit unterschiedlichen Einstellungen für Senden/Empfangen). Diese Flexibilität erlaubt es, zwei komplett unabhängige Verbindungen **simultan** aufzubauen, z.B.:

Verbindung 1

192 kBit/s Layer 2 Senden, G.722 Empfangen

Verbindung 2

128 kBit/s Layer 2 Senden, 128 kBit/s AAC Empfangen

Verzögerung – ein weiterer Traum wird wahr

Die CENTAURI Plattform reduziert Verzögerungszeiten bis zum Optimum. apt-X- und AAC Low Delay-Implementierungen sowie die Verwendung eines Hauptprozessors für die Codierung führen zu extrem kurzen Verzögerungszeiten.

CENTAURI® Standards und mehr...

Audio-Codierung

- G.711, G.722, MPEG Layer 2, MPEG Layer 3, MPEG 2/4 AAC, 4SB ADPCM, AAC Low Delay, Standard und Enhanced apt-X™, CT-aacPLUS™ und mp3PRO™

Audio-Schnittstellen

- 24 Bit A/D und D/A mit bis zu 96kHz Abtastrate
- AES/EBU mit bis zu 96kHz Abtastrate
- Optische ADAT-Schnittstelle (8-Kanal I/O)

Netzwerkschnittstellen

- 1, 2 oder 4 ISDN BRI mit verschiedenen, weltweit einsetzbaren Protokoll-Stacks
- Dual T1/E1 mit Drop/Insert-Funktionalität
- Software-kontrollierte Schnittstellen X.21 / V.35 / RS422, Betrieb als DTE oder DCE
- Ethernet für IP-Anwendungen, 10/100 MBit/s (Glasfaser und/oder Kupfer)

Software-Pakete:

- Remote Control Software
- SNMP-Fähigkeit
- Linear Audio via IP
- Low Delay Audio

Datenschnittstellen:

- RS232 Remote Control, RS232 Ancillary Data
- 2 x USB für zukünftige Erweiterungen
- Ethernet für IP-Audio und -Steuerung
- 4 TTL Ein- und Ausgänge für Schaltungen

Kompatibilität*

- H.221, H.242, J.52, CCSIMUX, D4 Bonding, CCS CDQPRIMA, Dialog4 MusicTaxi, VP, VP-Pro, Slimline, Telos Zephyr, CCS Roadrunner, MAYAH SendIt, AVT (ehemals PKI) Telefon, MAGIC, AEQ, AETA, Prodys Pronto, Acamas, Glensound etc.

* Details auf der nächsten Seite

Welten verbinden – und noch mehr...

CENTAURI®

J.52+: **Erstmals werden
J.52 und langjährig
eingeführte proprietäre
Algorithmen kombiniert**

Die CENTAURI Gateways bieten auch das MAYAH Feature FlashCast, die automatische Erkennung von Audio-Codecs. Es spielt keine Rolle, ob CCS CDQPRIMA, RoadRunner, CDQ1000, 2001, Telos Zephyr, Dialog₄ MusicTaxi, Slimline, Acamas, Pronto, AETA oder AEQ als Gegenstelle fungiert.

Solange CENTAURI den proprietären Algorithmus und das inverse Multiplexing-Verfahren des anderen Audio-Codecs kennt, ist er in der Lage,

Noch beeindruckender ist die kurze Zeit, die CENTAURI für die Synchronisation benötigt. Insbesondere bei einer automatischen Erkennung wäre eine längere Analyse-Zeit zu erwarten. Nicht jedoch bei CENTAURI, der in manchen Fällen sogar schneller synchronisiert als gleiche Codecs untereinander.

Die FlashCast-Familie umfasst auch Flashman, EditPro und SendIt – eine Reihe portabler Produkte, die den CENTAURI ergänzen.



mono/stereo Audio automatisch zu empfangen
und zu senden – auch mit mehreren B-Kanälen.

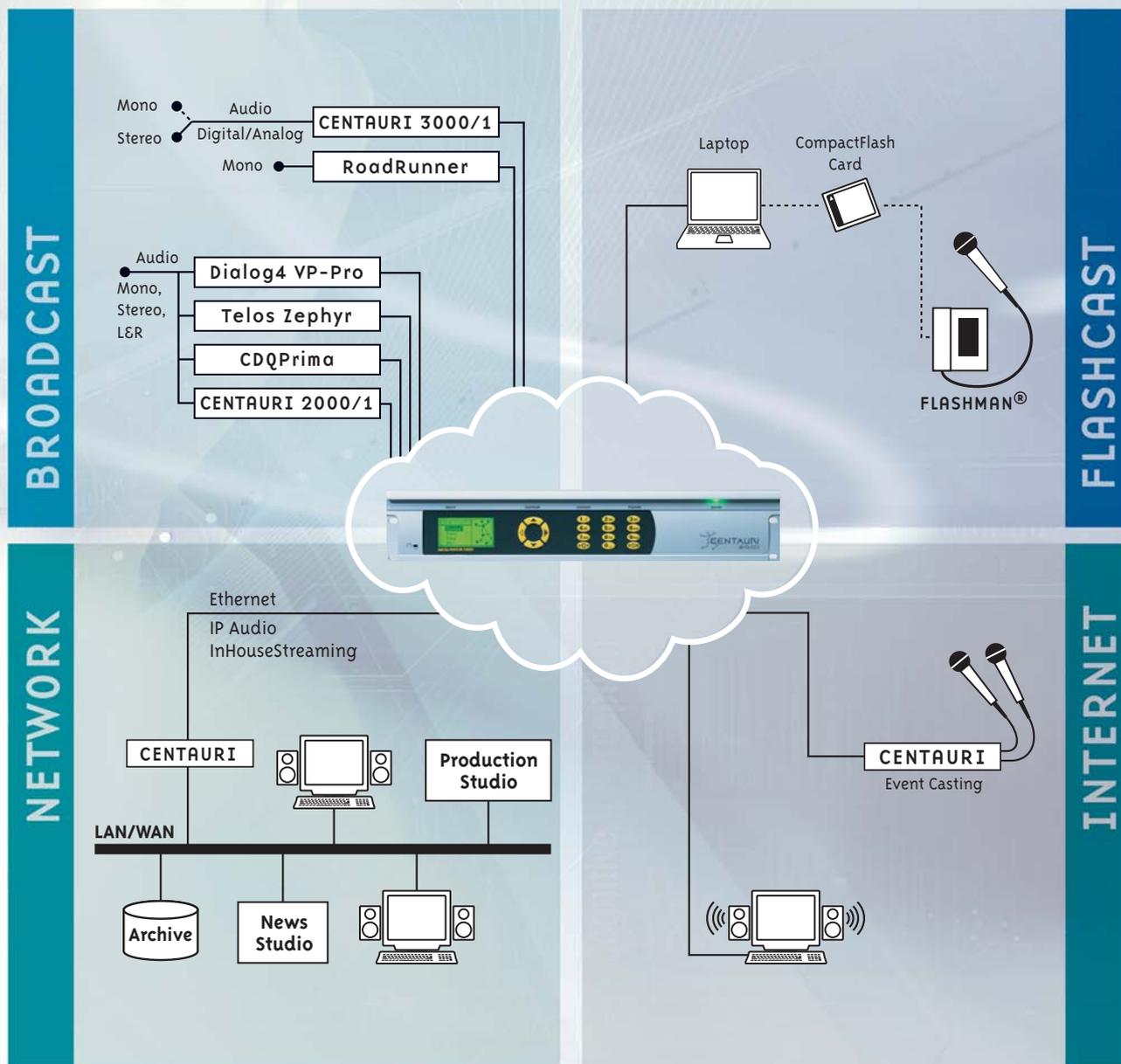
MAYAH
COMMUNICATIONS



CEN TAURI® Audio Gateways sind kompatibel* zu:

- Dialog4 VP, VP-Pro, Slimline mit G.711, G.722, L2, L3 bei bis zu 64 und/oder 128 kBit/s
- Telos Zephyr mit G.711, G.722, L2, L3 bei bis zu 64 und/oder 128 kBit/s
- CCS CDQPRIMA, RoadRunner, CDQ1000 mit G.722, L2, L3 bei bis zu 384 kBit/s
- AEQ und Glennsound mit G.711, G.722, L2 bei bis zu 64 und/oder 128 kBit/s
- AVT (ehemals PKI) 7kHz Telefon und MAGIC
- andere

* Die Kompatibilität ist auf solche Algorithmen, Bit-Raten, Abtastraten, inverse Multiplexing-Algorithmen und Audio-Codesc beschränkt, die CEN TAURI® bereits bekannt sind. Ausnahmen kann es bei spezifischen Software- und/oder Firmware-Versionen geben.



CEN TAURI als Zentrale für Anwendungen in Contribution, Reporting und Networking

Mehrsprachig und benutzerfreundlich



C E N T A U R I ®



Das Design der CENTAURI® Modelle wurde mit der Absicht einer möglichst übersichtlichen Bedienung entworfen. Nur die wichtigsten Informationen werden angezeigt: ALARM, OVERLOAD, CONNECT, FRAMED und POWER. Die Navigations- und Bedientasten wurden mit neuer Technologie hergestellt um ein präzises Gefühl für den Druckpunkt vorzusehen. Die vier zentralen Tasten des Navigations-Feldes sind so leicht zu bedienen wie Internet-Surfen und geben, in Kombination mit dem hochauflösenden 128 x 64 Pixel großen LCD-Display, eine hervorragende Übersicht aller wichtigen Informationen. CENTAURIs 2001/3001 bieten einen zusätzlichen Kopfhörerausgang, steuerbar in Lautstärke und Quelle.

Optimum Control Center System

Während die Modelle 2000 und 3000 ausschließlich für Fernbedienung entwickelt wurden, können 2001/3001 leicht manuell bedient werden. CENTAURIs 2000/3000 verzichten auf Knöpfe und Regler, um eine kostengünstige Alternative zu bieten. Das Navigationsfeld und die 3x4 Bedientasten der Modelle 2001/3001 garantieren hingegen eine übersichtliche Bedienung.

Kommunikation – flexibel und leicht gemacht

Alle CENTAURI Modelle bieten vielfältige Möglichkeiten Verbindungen herzustellen. Die typischen 2000/1 können mit ein bis zwei, die 3000/1 mit bis zu vier ISDN-Schnittstellen ausgestattet werden. Natürlich erhalten die Audio- und Kommunikations-Funktionen aller CENTAURI Modelle die höchste Aufmerksamkeit in der Entwicklung und Produktion. 24 Bit A/D- und D/A-Wandler sowie 96 kHz Abtastraten unterstützen die modernsten Standards und sichern die hohe Audio-Qualität und Zukunftssicherheit. ADAT ist ein Zeichen für noch mehr Perspektive und eine Ausrichtung auch auf Produktionsstudios und viele Mehrkanal-Anwendungen.

Weitere Datenübertragungen sind als Zusatzdaten über die schnelle RS232-Schnittstelle und Schaltkontakte möglich. 4 TTL Ein- und Ausgänge ermöglichen die Fernsteuerung von externem Equipment.

CENTAURI Remote Control
Fernbedienungssoftware unterstützt alle aktuellen Windows-Versionen. Über RS232 (auch Daisy Chain) werden alle CENTAURI-Parameter kontrolliert.





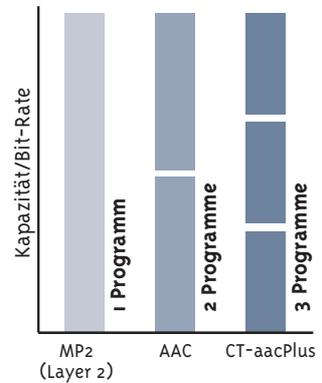
2 0 0 0
 2 0 0 1
 3 0 0 0
 3 0 0 1

FAMILIE

CT-aacPlus – das Beste für den Besten

Der Erfolg von MPEG 1 und 2 Audio wurde durch die vielseitigen Anwendungen in den Bereichen Pro und Consumer bestätigt. Als potentielles Referenzmodell für MPEG 4, hat CT-aacPlus eine einzigartige und überragende Audioqualität gezeigt. Dies lässt erwarten, dass mit CT-aacPlus der nächste Audio-Codier-Standard gefunden ist.

Die Ergebnisse zeigen, dass AAC insgesamt 50% bessere Leistung bringt als MP2 (Layer 2). CT-aacPlus verbessert die Codier-Effizienz um weitere 30%. Daher ist CT-aacPlus sehr wirtschaftlich und kann Übertragungs- und Speicherkosten im Vergleich zu Layer 2 um über 65% senken.



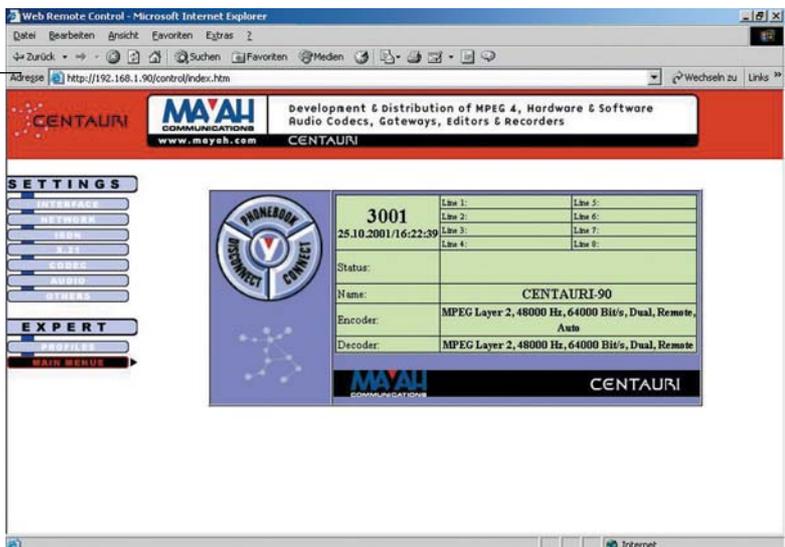
RS232 daisy chain



Internet/LAN/WAN



CEN TAURI kann über einen Internet Browser praktisch von jeder Plattform aus gesteuert werden – PC, Mac und andere.
 Optional: SNMP



Technische Daten

CENTAURI®

2000

2001

3000

3001

Algorithmen

G.711/G.722	■	■	■	■
MPEG 1 und 2 Layer 2/Layer 3	■	■	■	■
MPEG 2 AAC			■	■
MPEG 4 AAC Low Delay			◆	◆
4SB ADPCM			◆	◆
Linear Audio			◆	◆
J.41/J.57			◆	◆
Standard und Enhanced apt-X			◆	◆
CT-aacPlus / mp3PRO			◆	◆
CCS-, Telos-, D4-IMUX	■	■	■	■
CCS (N)-, CCS J.52 basiertes IMUX	■	■	■	■

Analog I/O

Stereo L/R XLR IN/OUT	24 Bit / 96kHz			
-----------------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Digital I/O

AES/EBU IN/OUT (AES3)	◆	◆	■	■
AES/EBU SYNC IN	◆	◆	■	■
Optical ADAT IN/OUT	◆	◆	■	■

Benutzerschnittstelle

LCD 128 x 64		■		■
Navigationstasten		■		■
Kopfhörerausgänge		■		■

Steuerung/Daten/Kontakte

RS232/Ethernet Remote Control	■	■	■	■
USB-Schnittstelle	■ 2	■ 2	■ 2	■ 2
RS232 Ancillary Data	■	■	■	■
4 TTL I/O	■	■	■	■
SNMP	◆	◆	◆	◆

Vernetzung

ISDN BRI So, verschiedene Protokolle (Uo)	◆ 1 oder 2 (2)	◆ 1 oder 2 (2)	◆ 1 oder 4 (3)	◆ 1 oder 4 (3)
E1/T1 mit Drop Insert			◆	◆
Point-to-MP, Dual-Senden/Empfangen	■	■	■	■
X.21 / RS422 / V.35	◆	◆	◆	◆
IP-Steuerung / IP-Audio	■ / -	■ / -	■ / ■	■ / ■
Asymmetrische Codierung			■	■

Kompatibilität

FlashCast, J.52+	■	■	■	■
------------------	---	---	---	---

- Standard
- ◆ Optional

Detaillierte technische Daten und aktuelle Informationen unter www.mayah.com

© Copyright MAYAH Communications GmbH, 2002. Alle Rechte vorbehalten. MAYAH, Centauri, Flashman und FlashCast sind registrierte Marken. Patente angemeldet. CT-aacPlus ist eine Marke von coding technologies. apt-X ist eine Marke von APT. Produktinformationen und technische Spezifikationen können sich jederzeit ändern.

Layer 2 lizenziert von coding technologies
 Layer 3 lizenziert von Fraunhofer Institute
 mp3PRO lizenziert von Thomson
 4SB ADPCM lizenziert von France Télécom
 apt-X lizenziert von APT
 CT-aacPlus entwickelt von coding technologies

Am Söldnermoos 17
 D-85399 Hallbergmoos
 Telefon: +49 (0) 811 - 55 17-0, Fax: 55 17-55
 E-Mail: info@mayah.com
www.mayah.com

MAYAH
 COMMUNICATIONS