| **Pos.** | **Anz.** | **Beschreibung** | **EP** | **GP** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | AV&C Zentraleinheit / Audio Matrix DSP Mainframe  Gefordert ist eine Audio-, Video- und Steuerungszentraleinheit / Audio Matrix DSP Mainframe, aufbauend auf einer IT-Server-Prozessorstruktur mit einem Linux-basierten Echtzeitbetriebssystem.  Die Zentraleinheit bietet volle Kompatibilität zu absetzbaren Ein-/Ausgangserweiterungen mit Modulen für analoge und digitale Kanäle, Bridge-Netzwerkschnittstellen zu weiteren digitalen Audionetzwerken, AV zu USB Bridging, PTZ-Konferenzkamera, sowie Touchpanel-Bedieneinheiten des Gesamtsystems.  Auf nur einer Höheneinheit (44mm) sollen bis zu 64 x 64 Audiokanäle verarbeitet werden. Der System Core selbst hat 8 flexible analoge Kanäle, wobei per Software frei definiert werden kann ob sie als Ein- oder Ausgang genutzt werden sollen.  Zusätzlich zu den analogen Schnittstellen soll eine USB-Audio-Schnittstelle für bis zu 8 Input und Output-Signale zur Verfügung stehen.  Das System verfügt über 8 softwarebasierte AEC Kanäle. Über eine softwarebasierte Dante-Integration sind mindestens 8x8 Kanäle nutzbar. Optional sind Varianten mit 16x16 und 32x32 Dante-Kanälen per Lizenz verfügbar. Die Dante-Konfiguration kann geräteintern oder über den Dante-Controller erfolgen. Integrierte Netzwerk-Standardschnittstelle für Audio-, Video- und Steuerungssignale.  Basierend auf Standard Gigabit Ethernet Protokollen und Layer-3, ermöglicht der Audio DSP System Core die Integration in bestehende IT-Datennetzwerkstrukturen und arbeitet mit Standard Gigabit Ethernet Komponenten zusammen.  Die vorgegebenen Algorithmen für die Konfiguration der Audio-Einheit erlauben insbesondere die Eingangs-/ Ausgangs-Belegung, Kontrolle und Gestaltung des Signalverlaufes.  Zur Kontrolle und Konfiguration des Audio DSP Cores über externe Geräte stehen RS-232-, Gigabit-Ethernet und GPIO Anschlüsse zur Verfügung.  An der Gerätefront befindet sich eine Status-LED sowie ein Identifikationsknopf.  Im Folgenden werden die technischen Mindestanforderungen an die AVC Zentraleinheit / Audio Matrix DSP Mainframe beschrieben:  - 8 AEC Kanäle, frei verwendbar  - 16 Kanal Multitrack Audio Player (WAV/MP3)  Abspielmöglichkeit von 16 Audiokanälen zeitgleich, die Speicherung erfolgt auf dem internen Speicher des System Core  - 8x8 Dante Kanäle (optional 16x16 // 32x32)  - 4 Kanal Multitrack Audio Recorder Aufnahmemöglichkeit von 4 Audiokanälen gleichzeitig mit 1-4 Recorder-Components. Speicherung als .WAV, MP3 oder Flac auf den internen Speicher des Cores. Verwaltung der Files über den CoreManager oder per FTP.  - Kalenderfunktion: zeitgesteuertes Abrufen von Presets, Events oder das Starten von Audiofiles  - SIP-Clients: Über die integrierten SIP Clients können bis zu 2 VoIP Gespräche gleichzeitig geführt werden.  - Pagingfunktion: mit Abspielmöglichkeit von intern gespeicherten Tönen. Durchsagen können Zeitversetzt abgespielt und gespeichert werden.  - Unterstützung für VoIP, SIP, LDAP, AES67, TCP/IP, HTTP Web Sockets  - Systemlatenz zwischen Analog-Eingang zu -Ausgang von 3,167ms  - Software zur Konfiguration und Steuerung des  Systems  - Scriptfunktion (Scriptsprache LUA) ermöglicht die Verwendung des Cores als Mediensteuerung  Anschlüsse  Geräterückseite:  - 2 x Network Port, RJ45 1000 Mbps (LAN A bzw. LAN B)  - 1 x 8 GPI Input (Phoenix,10-pin)  - 1 x 8 GPO Output (Phoenix,10-pin)  - 2 x RS-232 (Phoenix, 3-pin)  - 4 x Aux USB A  - 1 x USB 3.0 B  - 1 x USB Type C  - 1 x 230V IEC (Kaltgerätebuchse)  Audio I/O Kapazität:  - 8 x analog Flex Channel (kanalweise Eingang oder Ausgang schaltbar, 2x Phoenix 12-pin)  Technische Daten:  Abmessungen (B x H x T): 220 x 44 x 287 mm  Hersteller: QSC  Typ: Q-SYS Core 8 Flex |  |  |