



Installationstechnik

Gerd Brohasga M.Eng., Dipl.-Ing. (FH) Medientechnik

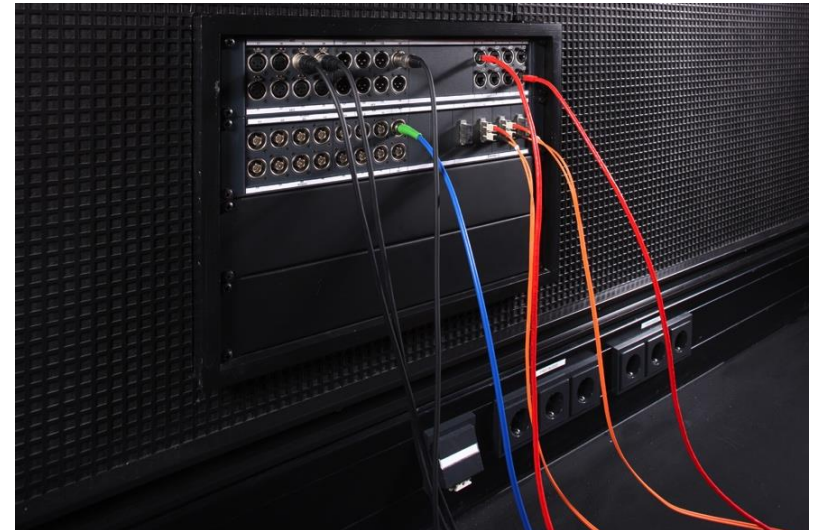
Fraunhofer IIS

Planung und Umsetzung der Akustischen Sonderräume am Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen IIS in Erlangen, Zeitraum 2007 - 2009

Hauptvernetzung über ein MADI Sternsystem und Lawo Dallis Interfaces, abgesetzten Mac, PC und Linux Rechnern, Video KVM Matrix von Black Box, Mischpult in der Regie Euphonix S 5 Konsole

"Vision and Technique behind the New Studios and Listening Rooms of the Fraunhofer IIS Audio Laboratory" 126th AES Convention Munich (May 2009)





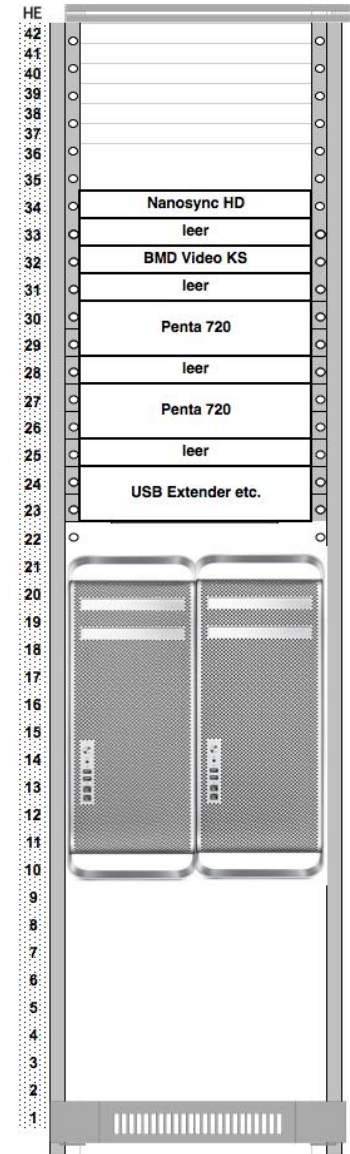
TH Deg

Planung und Umsetzung der Tonstudios an der Technischen Hochschule Deggendorf, Zeitraum 2013 - 2016

Hauptvernetzung über analoges Kupfer, Dante und MADI Protokolle mit abgesetzten Mac Rechnern, NTP Penta Interfaces, Video Matrix von Black Magic, Mischpult bzw. DAW Controller in der Regie Avid S 6 mit Eucon-Anbindung.

Klein und Hummel O 420 und Geihain RL 901 Hauptlautsprecher

Monitoring zum einen klassisch über Aux-Wege und Kopfhörer-Amps sowie als Personal Monitoring System mit iPads und App der Firma Klang. Klang:Fabrik, Klang:Quelle und Dante als Netzwerkprotokoll



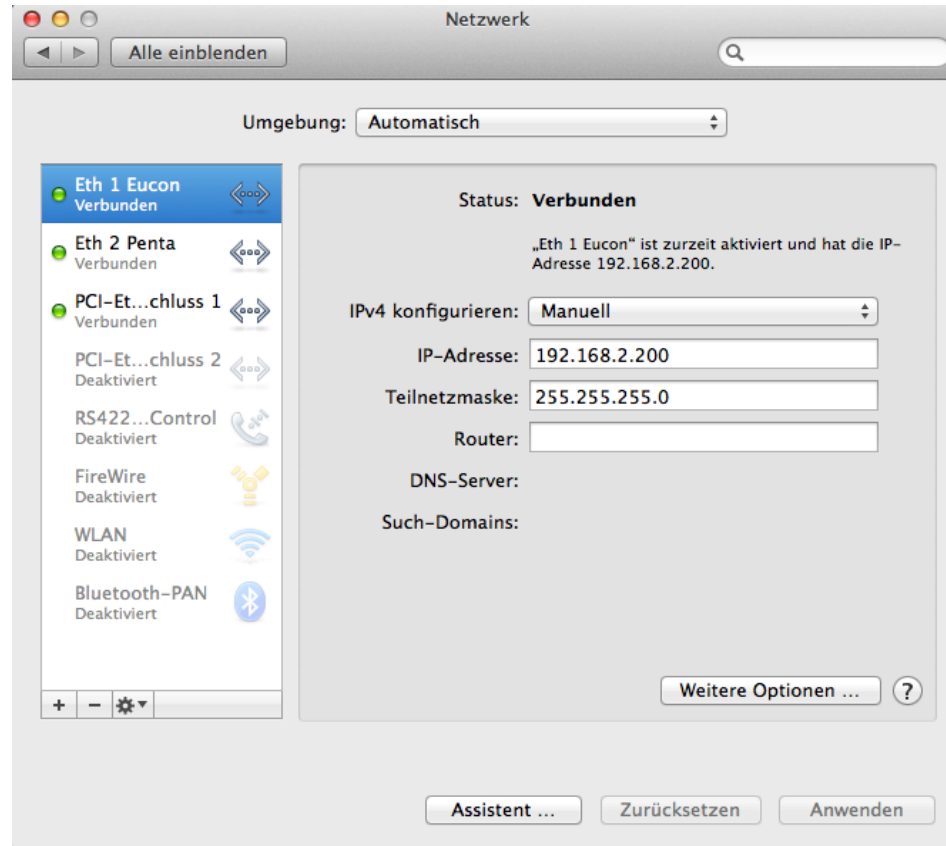
Projektplanung

Im März 2012 startete das Projekt „Aufnahmestudio“. Zu diesem Zeitpunkt war die Bauphase bereits im Gange. Der Bedarf war zu prüfen, und das Bestandsmaterial musste sinnvoll in die neuen Räumlichkeiten integriert werden. Die primäre Aufgabe bestand darin, ein neues Recordingstudio auszustatten. Baulich sind die Arbeiten fast abgeschlossen. NR bzw. GK Kurven, sind definiert und gefordert. Der Bezug der Räumlichkeiten sollte im März 2015 stattfinden. Die Installation und Konfiguration war von März bis September geplant, der Regelbetrieb sollte ab Oktober 2015 aufgenommen werden. Hauptverwendung des Studios ist die Lehre im Fachbereich Medientechnik, d. h. es laufen viele Versuche, Praktika und Projekte im Tonstudio. Die Studenten arbeiten alleine oder in kleinen Gruppen am Mischpult und im Studio. Sie bringen auch eigene Projekte (Cubase, Logic, ProTools, Audition) mit und sollen diese relativ schnell aufrufen und bearbeiten können. Ebenso finden Vorlesungen über Beamer (eine akustisch Transparente Leinwand von Screen Research ist installiert) statt. Ein Laboringenieur betreut die Studenten und kümmert sich um die Hard- und Software in der Studioumgebung.

DAW Controller Avid S6 M10 24



Die S6 kommuniziert über das EuCon Protokoll. Die Software hierfür läuft auf dem Mac im Autostart, die Zuweisung erfolgt über die Vergabe von IP-Adressen. Es sind drei Netzwerkkarten im Mac installiert und zugewiesen.



Netzwerkverbindung über EuCon

Interface am Mac Tonstudio A

NTP Penta 720

24 Mic Inputs, Haustakt 48 kHz, Madi I/O, Dante I/O, AES/EBU
Avid ProTools MiniDigiLink, BNC für Clock, 2 Redundante Netzteile,



NTP Penta 720/721 Multi Format Audio Interface Router für Pro Tools

Interfaces für Pro Tools gibt es seit vielen Jahren von verschiedenen Herstellern. Ein besonders innovatives Produkt kommt von NTP.

Der NTP Penta 720/721 lässt sich nur schwer mit einem kurzen Begriff beschreiben, dafür sind die Features einfach viel zu umfangreich.

Er ist ein Audio Interface, Formatwandler und Router mit Signalsplitter in einem Gerät und eröffnet einem so im Studio bisher unmögliche oder schlicht unerschwingliche Signalwege.

In Kombination mit der preisgünstigen Virtual Sound Card Software kann man z.B. für 25,- EUR jede andere Workstation mit 64 Channel Audio I/O einfach direkt an Pro Tools anbinden.



Penta 720/721 verfügen über je zwei neue Mini DigiLink Ports und lassen sich direkt mit jeweils 64 I/Os an allen Pro Tools HD, HDX und HD|Native Systemen betreiben.

Über die 64 Channel DANTE Schnittstelle können andere Workstations (Cubase/Nuendo, Pyramix, Logic, Sequoia etc.) via Netzwerk und ohne weitere Hardware eingebunden werden. Darüber hinaus lässt sich auch DANTE-fähige Hardware wie die Focusrite RedNet Serie oder Yamaha Mischer anbinden.

Der integrierte 1024x1024 Software-Router ermöglicht ein von Pro Tools völlig unabhängiges, flexibles Signalrouting der insgesamt 384 (Penta 720) bzw. 304 (Penta 721) Signalwege.



Kontrollraum-Hauptmonitore

Klein und Hummel 0420

- 3 Wege aktiv
- 30 Hz bis 20.000 Hz



Kontrollraum-Hauptmonitore

Geithain RL901k

- 3 Wege aktiv
- Richt-Charakteristik "Niere"
- Koaxiales Abstrahlverhalten
- 25 Hz ... 20 kHz \pm 3 dB



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Fragen?

