

Matrix in der Schaltung „Basisbreite und Matrix“ / Quadro-Formate

Die Schaltung enthält einen Basisbreiteregler und eine Matrix. Diese ist so eingestellt, daß sie nach der Formel:

$$\text{LF (Left front)} = \text{L}$$

$$\text{RF (Right front)} = \text{R}$$

$$\text{LB (Left back)} = \text{L} - 0,5 \text{ R}$$

$$\text{RB (Right back)} = \text{R} - 0,5 \text{ L}$$

arbeitet. Das entspricht grob dem **DynaQuad** Verfahren, was einem der gebräuchlichsten Quadro-Formate entspricht. Daneben existieren: **SQ (CBS), QS, Electro-Voice-Stereo-4.**

DYNAQUAD:

$$\text{LF} = \text{L}$$

$$\text{RF} = \text{R}$$

$$\text{LB} = 0.86 * \text{L} - 0.5 * \text{R}$$

$$\text{RB} = -0.5 * \text{L} + 0.86 * \text{R}$$

Damit sind ohne weitere Software bei einer Anlage mit 2 Stereo-Verstärkern und 4 gleichwertigen Boxen aus einer geeignet aufgenommenen Schallquelle Quadro-Darstellung (=Pseudo-Quadro) einsetzbar.

Hat man die Vorteile von Quadro durch Pseudo-Quadro erfahren und den Aufwand von 2 Stereoverstärkern mit 4 Boxen nicht gescheut, ist der Weg zu Quadro gangbar. Hierzu gibt es Software unterschiedlicher Arbeitsweise, die es ermöglicht aus bestehenden Stereo-Aufnahmen heraus ein Quadro-Signal zu generieren. Dies in allen 4 Quadro-Verfahren, die oben genannt sind.

Will man diesen Schritt gehen, lädt man von www.hotto.de die Software: **Quadrophonic Matrix Decoder v1.7** herunter. Hier ist es möglich WAV-Files nach allen 4 Quadro-Formaten in Quadro umzustellen. Dazu wird aber ein Rechner mit 2 implementierten Soundkarten benötigt.

Hier werden die vorderen Kanäle durch Soundkarte1 ausgegeben, die hinteren durch Karte 2.

Wolfgang Hartmann, Nürnberg

Im Anhang: Die 4 Quadro-Formate, die durch die Software implementiert werden können.

Die 4 Quadro-Verfahren von der Website www.hotto.de

Implemented Decoding Matrixes:

Stereo (Just the stereo channels):

$$LF = L$$

$$RF = R$$

Phase Matrix:

SQ (CBS):

$$LF = L$$

$$RF = R$$

$$LB = 0.707 * jL - 0.707 * R$$

$$RB = 0.707 * L - 0.707 * jR$$

Regular Matrixes:

QS:

$$LF = 0.92 * L + 0.38 * R$$

$$RF = 0.38 * L + 0.92 * R$$

$$LB = -0.92 * jL + 0.38 * jR$$

$$RB = -0.38 * jL + 0.92 * jR$$

ELECTRO-VOICE STEREO-4:

$$LF = 0.98 * L + 0.2 * R$$

$$RF = 0.2 * L + 0.98 * R$$

$$LB = 0.78 * L - 0.62 * R$$

$$RB = -0.62 * L + 0.78 * R$$

DYNAQUAD:

$$LF = L$$

$$RF = R$$

$$LB = 0.86 * L - 0.5 * R$$

$$RB = -0.5 * L + 0.86 * R$$