

Eine wenig beachtete
„Schellack-Weisheit“
besagt:

*...Die
Wahre Seele der Musik
versteckt sich hinter
Knistern und Rauschen...*



Geometrical and Physical Relations and Problems

Geometrische und physikalische Verhältnisse und Probleme

Grooves

Fig. 1.6 gives a geometrical impression of the different disk standards. The 'Mono' size, known as 'Normal' (e.g. 'N78' for a disk of 78 r.p.m.) was predecessor of the monophonic 'Micro' that should be finally replaced by stereo standard.

The minimum groove width was reduced from 55 μm (Micro) to 40 μm for stereo standard. The radial distance from groove to groove will be about 120 μm at an average signal level for both channels.

A stereo pickup can be also used for playing mono disks (Micro standard), but a mono one would damage a stereo groove within a short time.



Fig. 1.6 [11]

Size relations of different record standards. Basic diameter of stereo stylus: $\sim 30 \mu\text{m}$ for stereo groove that has 45 degree sides. Größenrelationen unterschiedlicher Formate mit vorzitiertem Durchmesser der Stereo-Abtastnadel für 45°-Rillenflanken.

Plattenrillen

Fig. 1.6 vermittelt einen geometrischen Eindruck der verschiedenen Standards. Das Mono-Format, als Normal-Format bekannt mit z.B. N78 für eine Schallplatte mit 78 Umdrehungen pro Minute, war Vorläufer des monophonen "Micro", das schließlich durch das Stereoformat ersetzt wurde.

Die minimale Rillenbreite wurde von 55 μm (Micro) auf 40 μm für den Stereo-Standard reduziert. Der Radialabstand von Rille zu Rille beträgt etwa 120 μm bei einem durchschnittlichen Stereosignal-Pegel.

Ein Stereo-Tonabnehmer kann auch zum Abspielen von Mono-Platten (Micro-Format) verwendet werden, aber ein Mono-Abnehmer würde eine Stereorille innerhalb kurzer Zeit zerstören.

Nadelgrößen für Schellack

2.5 mil = ca. 65 um

8 mil = ca. 200 um

Für «Härtefälle»

Audio Technica AT Mono3 SP fitted with .0032"CTD, = Conical Truncated Diamond, ca. 80 um



Stanton 500.V3 Cartridge.....\$149.00 (Sold only along with any of the following)

STYLI: (detailed spec's on many are on next page below)

D5100 (made by Stanton) 0.7 mil stereo 33/45.....\$75.00 (see ad below section)

D71EE (made by Stanton) 0.4 X 0.7 mil, 33/45.....\$98.00

D5110J Rek-O-Kut 1.0 mil mono LP/45.....\$80.00 *"very good with my old jazz mono...more dynamic"*

D5112EJ Rek-O-Kut 1.2 mil mono LP/45.....\$99.00

D500-3M standard 2.5 mil 78/transcription.....\$45.00 *"is perfect...send...me two!!!!"*

D5127J Rek-O-Kut 2.7 mil, 78/transcription.....\$89.00

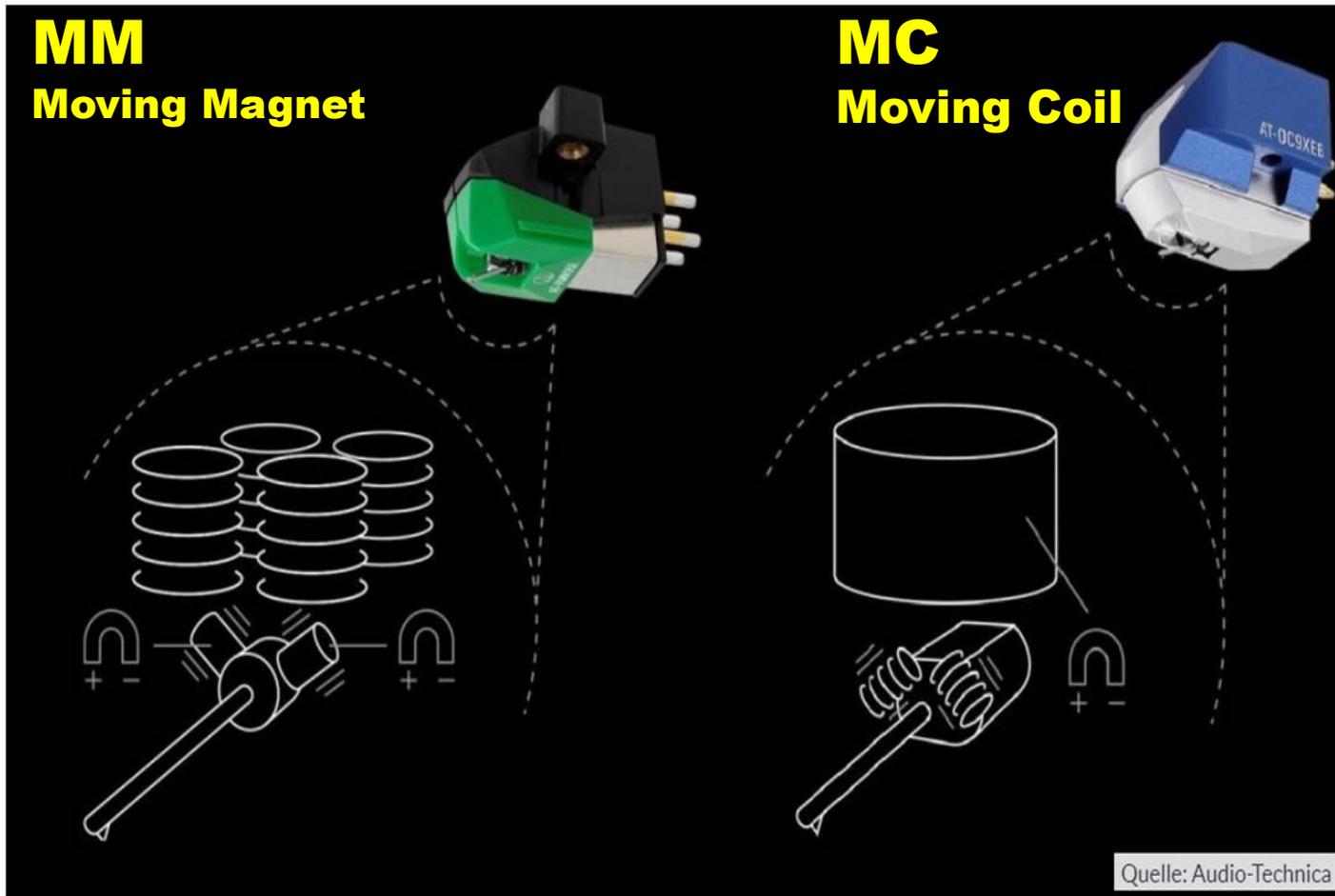
D5130EJ Rek-O-Kut 3.0 mil, elliptical, 78/transcription...\$150.00 *"Sounds great!"*

D5135EJ Rek-O-Kut 3.5 mil, elliptical, 78/transcription...\$185.00

D5180J Rek-O-Kut 8.0 mil conical for Pathe'.....\$195.00

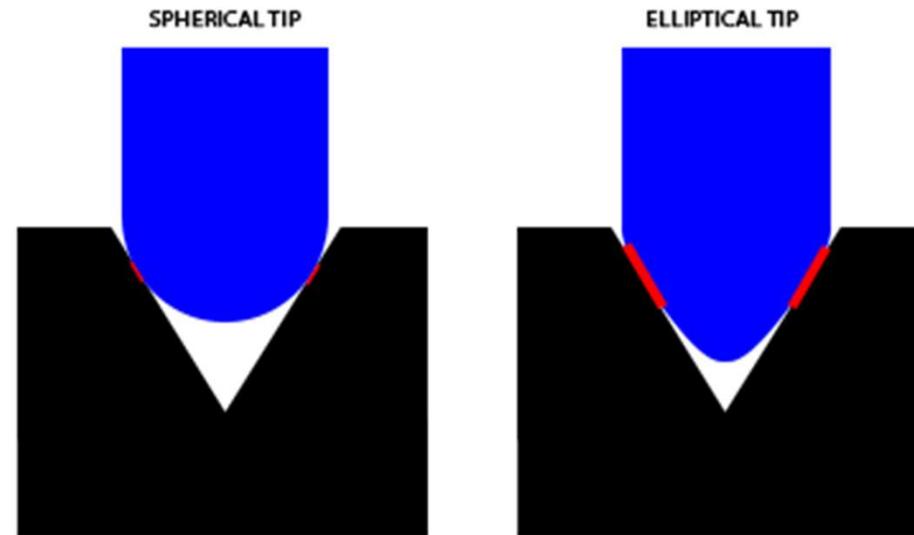
Rek-O-Kut Elliptical Archival Stylus Kit.....\$945.00





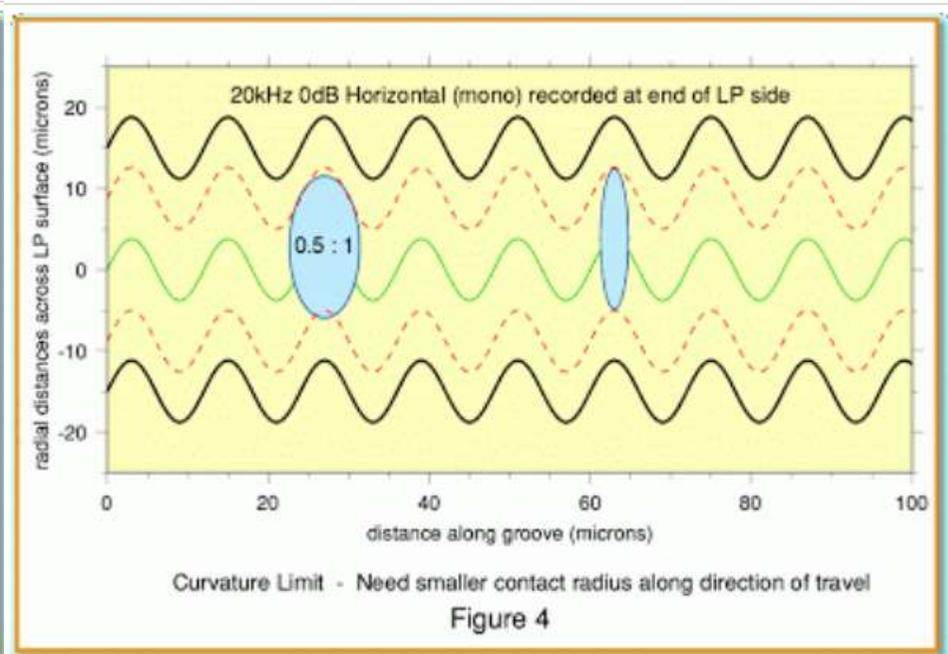
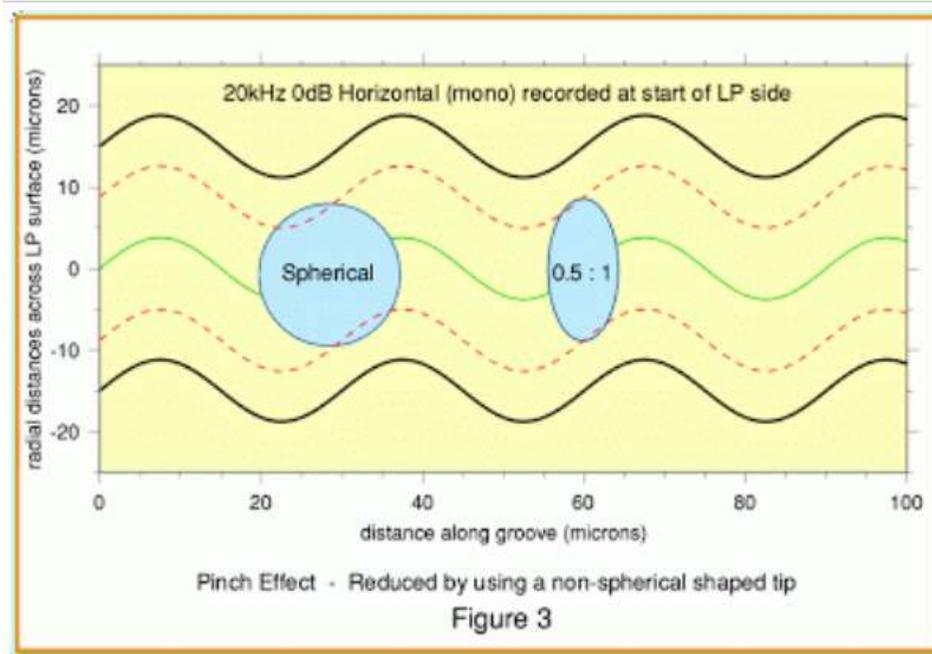
Bei den mit einer Abtastnadel bestückten Tonabnehmer unterscheidet man zwischen zwei Systemen: Moving Magnet (Deutsch: sich bewegender Magnet, Bild links) und Moving Coil (Deutsch: sich bewegende Spule, Bild rechts).

ABTASTNADEL FORMEN



RED - INDICATES THE STYLUS SURFACE CONTACT WITH THE VINYL GROVE

iLuv
music



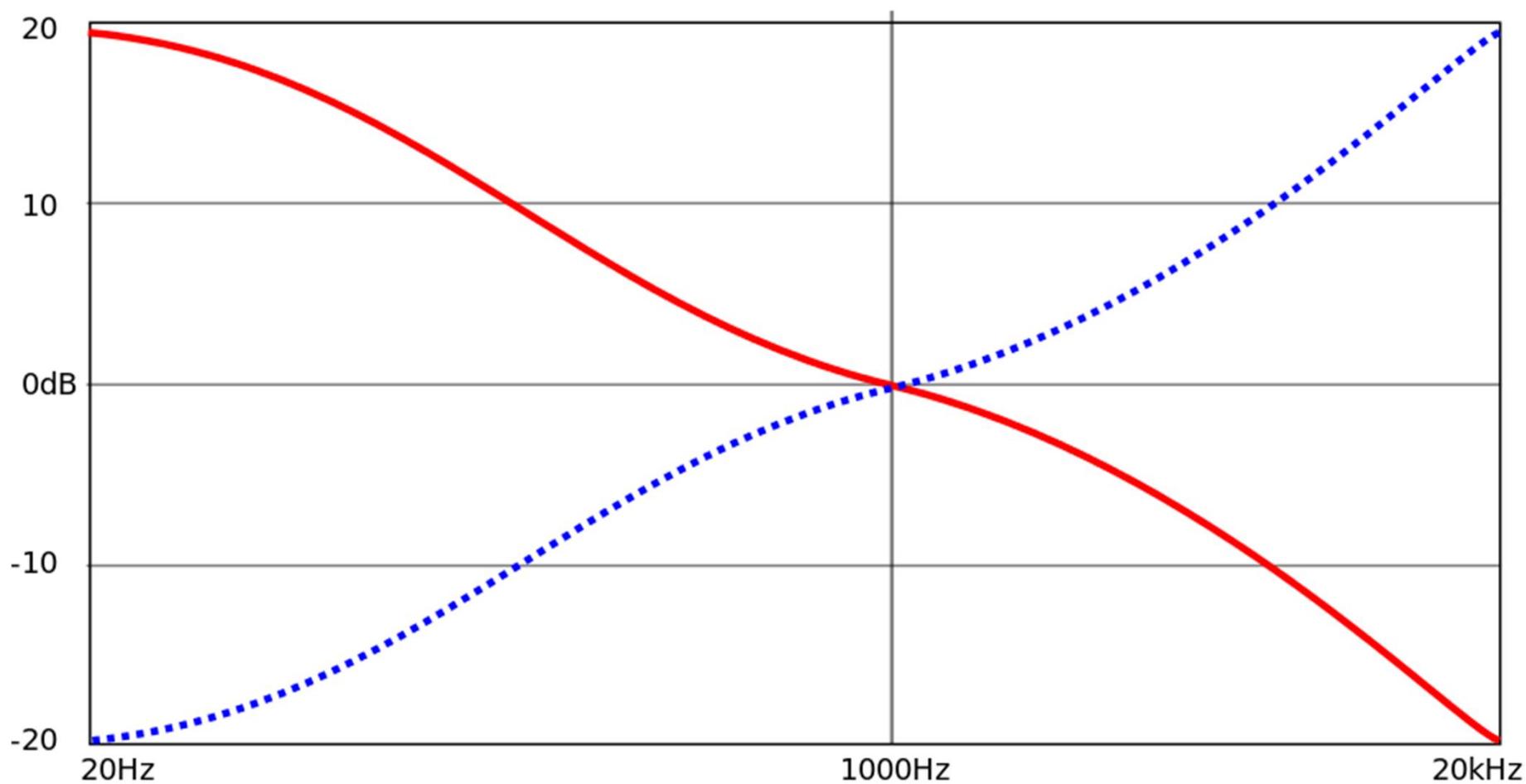
«Phono Entzerrungskurven»

Equalization Curves

- Indem der **Aufnahmepegel bei tiefen Frequenzen (Bässen) abgesenkt wird**, kann die Auslenkung des Schneidstichels an den beschränkten Platz zwischen den Rillen angepasst werden.
- Die **Pegelanhebung bei hohen Frequenzen (Höhen)** erfolgt im Hinblick auf eine verbesserte Wiedergabe:
- Wird nämlich bei der **Wiedergabe der Pegel wieder abgesenkt**, dann wird damit ebenso das **Rauschen vermindert**.
- Heutiger Standard (seit ca. 1950/60-er Jahre) für die Wiedergabe von Schallplatten ist die RIAA-Entzerrungskurve. Dies eine Spezifikation der
- **RIAA** - „Recording Industry Association of America“ .



«RIAA Phono Entzerrungskurven»



— Playback
····· Recording



