

Uwe Mehlhaff
- Beauftragter der FICS für Audio -

D-50823 Köln, Oktober 2005
Ehrenfeldgürtel 155

☎: 0049-221 / 552486 + 0171 / 4409320

☎: 0049-221 / 5028722

E-Mail: uwe.mehlhaff@t-online.de
humbert.flourbay@web.de

Bericht **des FICS-Beauftragten für Audio**



Foto: Wolfgang Simon, Dortmund

für den FICS-Kongress
im
Oktober 2005
in
Lugano / Schweiz

1. Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1. Inhaltsverzeichnis	2
2. Trends und Daten	3
2.1 Trends	3
2.2 Daten	5
3. Besuch der „prolight + sound 2005“ in Frankfurt am Main	7
4. Besuch der „High End 2005“ in München	11
5. Übersicht von Fachzeitschriften und Fachliteratur zum Thema Audio, Hifi, Tontechnik	13
6. Terminkalender 2005/2006	15
7. WEB-Adressen	18

Anhang

Bilder von den Messen in Frankfurt und München

2. Trends und Daten

2.1 Trends

Ich hatte im Vorjahresbericht (2004) an dieser Stelle geschrieben, dass die analoge Technik durch die noch rege Verbreitung in absehbarer Zeit nicht vom Markt verschwindet. Das betrifft im Aufnahmesektor Kassettenrekorder als auch Bandmaschinen (zwei- oder mehrspurig), die noch immer – wenn auch in sinkenden Stückzahlen – ihren Einsatz finden. Man liest zuweilen, dass bekannte Musiklabel inzwischen wieder hochwertiges analoges Aufnahme-Equipment für Tonaufzeichnungen gerade wegen des natürlicheren Klangbildes einsetzen. Warum auch nicht?

Im Aufnahmesektor beherrschen mehr oder wenige ausgefeilte digitale Lösungen den Markt. Stationäre DAT- und Minidiskrecorder sind Vergangenheit, auch wenn noch das eine oder andere Gerät als Ladenhüter am Markt angeboten wird. Neuentwicklungen auf dem DAT- und Minidisksektor gibt es nicht. Die Hi-MD ist ein Alleingang des Systemerfinders Sony. Nachfolger des DAT-Rekorders ist der Flashcard-Recorder, der ohne bewegliche und damit verschleißanfällige Mechanik auskommt und viele neue Features an Bord hat.

Wer sich mit computergestützten digitalen Aufnahmelösungen beschäftigt, findet eine zunehmend größere Auswahl an Softwarelösungen und das – konkurrenzbedingt – zu immer verbraucherfreundlicheren Preisen. Diese Lösungen lassen selbstverständlich auch die zeitversetzte Weiterverarbeitung am PC zu.

Bei Wiedergabegeräten (CD-Player, Lautsprechern, Kopfhörern) gibt es keine bahnbrechenden Neuerungen zu verzeichnen. Die CD ist über 20 Jahre alt, hochauflösende digitale Tonträger wie SACD und DVD-A kommen konkurrenzbedingt nicht aus den Startlöchern. Wir erinnern uns an Video-Systeme wie VHS, Betamax und Video 2000 in den 70er bzw. 80er Jahren. Vergleiche sind erlaubt.

Mischpulte werden zunehmend digitaler. Die Preise fallen auch hier bedingt durch zunehmende Konkurrenz aus Billiglohnländern und sinkenden Preisen bei den Chips. Die Ausstattung wird dank moderner Chips immer komplexer. Trotzdem lohnt der Kauf guter analoger Mischpulte, auch wenn hier auf dem Markt kaum Neuerscheinungen zu finden sind.

Schon vor Jahren wurden digitale Mikrofone vorgestellt. Die Technik kann sich wohl nicht so recht durchsetzen, folglich gibt es kaum digitale Mikrofone auf dem Markt.

Wem Tonstudioteknik zu teuer sein sollte, darf ruhig einmal in den DJ¹-Bereich schauen. Dort findet man auch das eine oder andere brauchbare Gerät bzw. Zubehörteil und das zu einem geldbeutel-schonenden Preis.

Die Seiten 7 bis 12 enthalten Berichte über die Fachmessen „prolight + sound“ in Frankfurt am Main und die „High End“ in München. Letztere ist nach eigenen Angaben die größte Messe für Unterhaltungselektronik in Europa. Die „prolight + sound“ fand Anfang April 2005, die „High End“ einen Monat später statt. Die Messehighlights und damit für den Tonfreund sinnvollen Geräte sind analog dem Bericht 2004 wieder in Word und Bild dargestellt. Leider konnte nicht alles sinnvolle vorgestellt werden. Die Fotos sind dem Internet entnommen.

¹ Discjockey

Im Anhang gibt es als sogenannte „Eyecatcher“ (Blickfänger) dann noch ein paar unkommentierte Bilder, die ich auf beiden Messen gemacht habe. Just for fun, ohne Nennung von Herstellern und Preisen. Einfach nur einwirken lassen – auch wenn vieles unerschwinglich aussieht.

Uwe Mehlhoff

2.2 Daten

2004 wurden in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) 178,5 Millionen Tonträger verkauft. Zu den Tonträgern zählen Singles, Musikkassetten, CDs/DVD-As²/SACDs³, DVD-Musik- und VHS-Musikvideos. Bespielte DAT-Kassetten, Minidisks oder gar Tonbänder spielen in der BRD verkaufstechnisch gesehen keine Rolle mehr.

Anhand der nachfolgenden Tabelle⁴ soll der rückläufige Absatz an Tonträgern in der BRD dargestellt werden:

Tonträger	Absatz Tonträger in Mio. Stück in Deutschland									
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Single	44,1	48,5	52,0	54,0	53,7	51,1	48,6	36,3	24,4	21,3
CD	176,9	184,5	196,9	196,5	198,0	195,1	173,3	166,8	133,6	133,1
MC	31,4	30,0	26,9	25,3	20,3	19,4	20,9	13,3	14,1	11,9
LP (Vinyl)	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,8	1,0	1,0	1,0	0,8
DVD-Audio/SACD	-	-	-	-	-	0,0	0,1	0,2	0,5	0,3
DVD-Musikvideo	-	-	-	-	-	0,6	1,3	3,4	7,9	10,1
VHS-Musikvideo	0,7	0,8	0,9	1,2	1,0	0,6	0,8	2,9	1,7	1,0
Gesamtabsatz	253,5	264,2	277,1	277,6	273,6	267,6	246,0	223,9	183,5	178,5

Insgesamt ist beim Absatz von Tonträgern in knapp 10 Jahren (Zeitraum 1995 bis 2004) ein Rückgang von knapp 30 % zu verzeichnen. Ein drastischer Rückgang von 25 % ist alleine innerhalb dieses Zeitraumes bei dem meistverbreiteten Tonträger, der CD, zu erkennen. Gründe sind u. a. das Herunterladen (legal oder illegal) von Musik aus sogenannten Musikservern.

Derzeitiger Renner sind DVD-Musik-Videos. Deren Absatz konnte sich von 2000 (Jahr der Einführung) bis 2004 versiebzehnfachen.

Schauen wir uns noch die Zahlen vom Absatz und Umsatz in der Unterhaltungselektronik in der Bundesrepublik Deutschland an. Hier habe ich auf Zahlen der GFU⁵ zurückgegriffen und die Jahre 2003 und 2004 unter die Lupe genommen:

Umsatz und Stückzahlen bei Hifi-Geräten in Deutschland in 2003 und 2004					
Gerät	2003		2004		Veränderung in Prozenten
	Umsatz in Mio. EUR	Stückzahlen in 1000	Umsatz in Mio. EUR	Stückzahlen in 1000	
Hifi-Geräte gesamt	1.094	k. A. ⁶	913	k. A.	- 16,5
Portable Audio-Geräte	511	k. A.	614	k. A.	+ 20,2
MP3-Player	108	870	299	3.160	+ 176,9
Unterhaltungselektronik gesamt⁷	10,255	k. A.	10.770	k. A.	+ 5,1

² DVDs mit ausschließlichem Ton

³ Super-Audio-CDs

⁴ Die Zahlen wurden dem Jahrbuch des Bundesverbandes Phono e.V. entnommen.

⁵ Gesellschaft für Unterhaltungselektronik

⁶ Keine Angaben ermittelt

⁷ Inklusive TV-/Videogeräte, Camcordern, DVD-Playern etc.

Der Trend in der Unterhaltungselektronik, soweit es den Ton betrifft, geht eindeutig zu klein, handlich und billig und das trifft uneingeschränkt auf MP3-Player zu. Über die Qualität des (guten?) Klangs muss bei datenreduzierten Verfahren nicht diskutiert werden und so sind MP3-Player für hochwertige Musikaufnahmen und –wiedergabe derzeit noch wenig geeignet. Man muss aber auch zugegeben werden, dass die aufnahmetechnische Qualität von MP3-Recordern zunimmt. Datenreduziert wird aber auch in Zukunft datenreduziert bleiben und die Qualität hochauflösender Systeme (Analogtechnik, SACD, DVD-A etc.) nicht erreichen.

3. Besuch der „prolight + sound“ 2005 in Frankfurt am Main



Prolight + Sound

Die internationale Fachmesse für Veranstaltungs- und Kommunikationstechnik, AV-Produktion und Entertainment

Die prolight + sound in Frankfurt am Main fand vom 06.04. bis 09.04.2005 statt. Wie üblich waren die beiden ersten Tage den Fachbesuchern gewidmet und daher die Pforten für das „normale Fußvolk“ versperrt. Es gab für uns Hobbyisten wenig Neues. Aber „wenig“ heißt nicht unbedingt „schlecht“. Begleiten Sie mich also auf einem (nachträglichen) Messebummel und staunen Sie, was der Markt an Neuigkeiten, an praktischen Dingen oder auch nur an Sehenswertem bietet. Dass dieser Messebericht nicht alles, was gut und sinnvoll ist, darstellen kann, versteht sich von selbst.



Ein Traum für jeden Ton(ama-teur)meister dürfte der Mixer Dateq BCS 50 sein und bleiben. Das Mischpult hat in der Mitte eine Ablage für Manuskripte. Die Anzahl der Eingänge kann bedarfsgerecht bestückt werden. Die Aussteuerungsinstrumente sind wahlweise als VU-Anzeigen mit Zeigerinstrumenten oder LED-Ketten mit 50 Segmenten pro Kanal erhältlich. Optional können ein Korrelationsgradmesser und eine Funk-

uhr (Funkuhr links in der Meterbridge mit rotem Pfeil gekennzeichnet) sowie eine Anzeige mit Darstellung der aufgenommenen Zeit (grüner Pfeil) geordert werden. Das Mischpult lässt hinsichtlich seiner Flexibilität kaum Wünsche offen. Die Verarbeitung ist selbstsprechend traumhaft. Auf der Messe wurde mir von einem Mitarbeiter des deutschen Vertriebs ein Preis ab 5.000 EUR genannt.

Marantz professional zeigt mit dem PMD 660 einen Flashcard-Recorder/-Player. Der Vorteil: Dieses Gerät ist klein und wie man sieht sehr handlich. Gegenüber dem DAT-Recorder gibt es keine beweglichen Teile im Gerät. Aufgezeichnet wird auf einer Flashcard (hellblauer Pfeil), die später am heimischen Computer weiterverarbeitet werden kann. Alternativ hat das Gerät eine USB-Schnittstelle (USB 1.0) und so können die Daten mittels USB-Kabel auf die Festplatte eines PCs kopiert werden. Erfreulich ist auch der griffige Aussteuerungsregler. Das Gerät arbeitet mit den bekannten Sampling-Frequenzen 44,1 bzw. 48 kHz. Daneben stehen aber auch MP3 und WAV zur Verfügung.



Beim WAV-Format können Musiksequenzen auf IBM-kompatiblen Computern gespeichert werden. Das Gerät hat neben digitalem und analogen Eingang 2 symmetrische Mikrofoneingänge mit abschaltbarer 48 Volt-Phantomspeisung. Leider sind die Mikrofoneingänge hinten am Gerät angebracht (rote Umrandung), was beim Einsatz in der Jackentasche unpraktisch ist. Wer z. B. mit einem OKM-Mikrofon (Ohrmikrofone) arbeiten will, muss sich mit Adaptern behelfen. Das Gerät macht insgesamt einen soliden Eindruck. Der Preis liegt bei unter 700 EUR.

In jedem Fall breiter sind die beiden Flashcard-Recorder/-Player PMD 670 und das Nachfolgemodell PMD 671 – ebenfalls von Marantz professional. Im Gegensatz zu USB 1.0 (beim PMD 660) haben beide Geräte schnellere USB 2-Schnittstellen. Hinzu kommen beim PMD 671 das hochauflösende 24-Bit (96 kHz)-Aufnahmeverfahren sowie eine variable Abtastrate von 16 bis 96 kHz. Mit den kleinen Tasten rechts oben im Bild (gelbe Umrandung) lassen sich selten benutzte Features einstellen. Da diese Tasten im späteren Betrieb nur noch sporadisch benutzt werden, können diese mit einer verschraubbaren Abdeckung vor unbeabsichtigter Berührung geschützt werden. Ebenfalls sind symmetrische Mikrofoneingänge mit abschaltbarer 48 Volt-Phantomspeisung an Bord. Das Gerät stellt sowohl aufnahmetechnisch als auch klanglich den Perfektionisten in jeder Hinsicht zufrieden. Die Klangqualität ist praktisch hochwertigen CD-Playern durchaus ebenbürtig. Der Preis liegt ohne Tasche und Akku bei knapp unter 1.200 EUR für das PMD 671. Das PMD 670 ist als Auslaufmodell unter Umständen deutlich günstiger zu haben.





Natürlich hat Marantz professional mit dem PMD 570 auch einen stationären Flashcard-Recorder/-Player im 19 Zoll-Format im Programm. Damit lässt sich das Gerät in Racks einbauen. Die Abtastraten liegen zwischen 16 und 48 kHz (im Vergleich der PMD 671 mit 16 bis 96 kHz). Da das Gerät nicht nur für den

Außeneinsatz konzipiert ist, fehlen zwangsläufig Mikrofoneingänge. Dafür wartet das Gerät aber mit symmetrischen Eingängen auf. Der Preis für dieses Gerät liegt bei rund 1.000 EUR.

Fostex hat mit dem Field Memory Recorder FR-2 ein dem PMD670/671 in Ausstattung und technischen Daten vergleichbares Gerät im Programm. Der Preis für dieses rund 1,5 kg schwere Gerät liegt bei rund 1.750 EUR. Bei meinen Recherchen im Internet wurde das Gerät sogar für unter 1.500 EUR angeboten. Leider ist das Gerät im Vergleich zu den beiden genannten Marantz-Geräten doch etwas unhandlicher, da größer.



Von Fostex ist des weiteren ein DVD-Multitrack-Recorder, der DV824 mit 8 Kanälen, erhältlich. Auch auf dem DVD-Sektor tut sich aufnahmetechnisch etwas. Dieses Gerät dürfte aber für uns als Hobbyisten bei einem Preis von knapp 4.000 EUR weniger interessant sein.

Im Studio wird weitgehend mit Aktivmonitoren abgehört. In den Markt der professionellen Monitore ist Focal (auch bekannt unter dem Markennamen JM Lab) aus Frankreich mit einer kompletten Monitorserie eingestiegen. Leider gab es zum Messezeitpunkt noch keinen deutschen Vertrieb.



Auch konnte ich keine für Deutschland geltenden Preise ermitteln. Da ich in meinem Arbeitszimmer passive Lautsprecher von JM Lab habe und sowohl von der Verarbeitung als auch vom Klang begeistert bin, gehe ich davon aus, dass hier gute Qualität zu erschwinglichem Preis angeboten wird. Rechts ist das Model „SM 8“ mit einem Gewicht von 15 kg bei Maßen von 380 x 268 x 320 mm (H x B x T) abgebildet. In gleichem Design ist das kleinere und mit 11 kg nicht gerade leichte Modell Solo 6 Be (Be steht für Beryllium-Hochtöner) erhältlich.

Bleiben wir noch bei Studiomonitoren. „Genelec goes home-fidelity“. Dieser finnische Hersteller bietet seit neuestem seine Lautsprecher auch in Holzfurnieren an. Waren bislang nur schwarze oder graue Gehäuse für den Studiobetrieb im Angebot, sind Genelec-Lautsprecher nunmehr auch in Kirsche hell oder rot gebeizt, Lack schwarz oder gar Birke furniert erhältlich.

Von Monacor gibt es mit dem MPA-202 (siehe Bild links) einen kompakten Mikrofonvorverstärker mit 2 symmetrischen Eingängen und asymmetrischen Ausgängen. Das Gerät ist mit einer 11-stufigen Verstärkung (grüne Pfeile) ausgestattet, die kanalweise geregelt werden kann. Das Gewicht für dieses doch recht kleine Gerät liegt bei stolzen 1,2 kg, der Preis bei knapp 150 EUR. Parallel hierzu bietet Monacor mit dem Gerät MPA-102 auch einen einkanali-





VU-800 nennt Monacor seine 3-farbige LED-Anzeige mit 40 LEDs pro Kanal zum Preis von

unter 100 EUR. Sicherlich ist diese Anzeige allemal besser als das, was man in vielen preiswerten Mischpulten findet. Gute (Profi-)Aussteuerungsanzeigen von RTW oder db Audio kann dieses Gerät jedoch nicht ersetzen.

Praktisch ist auch die nebenstehend abgebildete schwenkbare Kopfhörerhalterung HPH-10 von Monacor zum Preis von unter 10 EUR in schwarz lackierter Metallausführung. Mit einer Länge von 10 cm dürften auf dieser Halterung auch die ausgefallensten Kopfhörer Platz finden.



Zum Preis von rund 1.400 EUR bietet TASCAM den (High Definition Audio/DSD Master-) Recorder DV-RA1000 an. Hierbei handelt es sich nach Angaben dieses Herstellers um einen Masterrecorder für hochauflösende Stereoaufnahmen. Er zeichnet Audiomaterial mit bis zu



192 kHz bei 24 Bit Auflösung auf DVDs (DVD+RW) auf, kann aber auch Standard-Audio-CDs auf CD-R/CD-RW erzeugen. Darüber hinaus beherrscht er das DSD-Verfahren

(Direct Stream Digital). Dieses wiederum ist Basis für die Produktion von Super Audio-CDs (SACDs). Symmetrische Ein- und Ausgänge wie auch eine USB-Schnittstelle (2.0) sind selbstredend vorhanden. Wie im Profibereich üblich, wird eine Kabelfernbedienung mitgeliefert. Für die Eingabe von Titelnamen kann eine PC-Tastatur angedockt werden. Weitere Features sind neben einem großen hintergrundbeleuchteten Display mit hochauflösender Aussteuerungsanzeige die individuelle Belegung der Funktionstasten sowie eine Geschwindigkeitsregulierung um $\pm 6\%$. Der Platz, um alle Features dieses Geräts aufzuzählen, reicht hier leider nicht aus.

4. Besuch der „High End“ 2005 in München



Die High End ist nach eigenen Angaben und so man der hiesigen Presse glauben darf Europas größte (Spezial-)Messe der Unterhaltungselektronik. Alles was in der Szene Rang und Namen hat, trifft sich dort, egal wie weit der Anfahrtsweg auch sein mag. Man jettet mal so eben über den großen Teich (Atlantik) und hat das beste, größte und teuerste Hifi – sorry High End – im Gepäck. Die Messe präsentierte sich auf mehr Ausstellungsfläche, was dazu führte, dass auch in kleinen Hörräumen (Schallkabinen) durchaus gute akustische Verhältnisse vorlagen. Trotzdem waren oftmals Roomtuningelemente vonnöten, um der Akustik behelfsmäßig unter die Arme zu greifen.

High End ist die hohe Kunst der Musikwiedergabe und das kann man auf der Messe – ich war übrigens 3 Tage dort – durchaus erleben. Andererseits kann teuerste Technik, sofern in schlecht klingenden Räumen vorgeführt, „echt lausig“ klingen. Schade um die verpasste Chance, einem neugierigen Publikum die hohe Kunst der Musikwiedergabe rüber zu bringen.

Ich habe gut klingende Lautsprecher und Verstärker in zivilen Preislagen gehört: Für das Wohnzimmer geeignet, für den Tonjäger und seine „tönende Bastelstube“ unbrauchbar.

Auch waren in Preisen unter 1.000 EUR gute Plattenspieler zu sehen und zu hören, die aber schon wegen der teilweise ausgefallenen Optik nicht so richtig in das Erscheinungsbild eines Tonstudios passen.

Surround-Shows, noch 2004 der Hit schlichtweg gewesen, waren nur noch sporadisch anzutreffen gewesen. Das Interesse an hochwertigen Surround-Anlagen hat nachgelassen. Der Trend, so hört man, geht wieder zu gutem Zweikanal – sprich Stereo. Wer unbedingt an Surround interessiert ist, kauft entweder seine (Billig-)Anlage im Supermarkt für wenig Geld mit noch weniger Klangqualität oder nutzt Schnäppchenangebote bei Auslaufmodellen oder Komplettangeboten. Die Fachzeitschriften sind voll von Schnäppchenangeboten...

Wenn es etwas wirklich vernünftiges für den aktiven Tonjäger auf der High End gab, dann waren es die Kopfhörer vom bayerischen Hersteller Ultrasone. Die Kopfhörer der vorgestellten Generation sind mit einem steckbaren Kabel ausgerüstet (im Bild rechts ist der HFI-2200 LE abgebildet). Damit muss bei Defekten am Kabel nicht mehr der komplette Kopfhörer in Reparatur gegeben, sondern nur das Kabel ausgetauscht werden. Das ist zum einen verbraucherfreundlich und zum anderen kostensparend. So etwas gab es früher bei Sennheiser (HD 424) bzw. aktuell bei Beyerdynamic (DT 100) oder AKG (K171, K271). Nur benutzen diese Firmen infolge fehlender Norm Kabel mit eigenen Steckern, die nicht untereinander kompatibel sind. Ultrasone benutzt vielmehr ein Kabel mit kleinem Klinkenstecker. Klanglich stehen Kopfhörer von Ultrasone preislich vergleichbaren Produkten namhafter Hersteller nicht nach.



Platzprobleme im Studio, um vernünftige Lautsprecher aufzustellen? Ich glaube, das Problem kennt jeder. Ich habe bei Hobbyisten Lautsprecher gesehen, die irgendwo mangels Platz auf Schränken oder auf dem Boden standen. Noch schlimmer: einer auf dem Boden und der andere auf dem Schrank. Wie will man da seine Eigenproduktionen oder Rundbänder vernünftig abhören? Eine mögliche Abhilfe schafft hier die Firma Creakustik aus dem rheinischen Bad Honnef.



Creakustik stellt Bildlautsprecher her, die man einfach an die Wand hängen kann. Damit nicht auf den ersten Blick erkennbar ist, dass es Lautsprecher sind, werden diese mit unterschiedlichsten Frontabdeckungen angeboten (beispielsweise wie rechts und links abgebildet) und wirken daher wie Bilder. Wer Wert auf Individualität legt, kann gegen einen Aufpreis auch eigene Motive Creakustik zur Verfügung stellen. Was spricht also dagegen, die geliebte Schwieger-



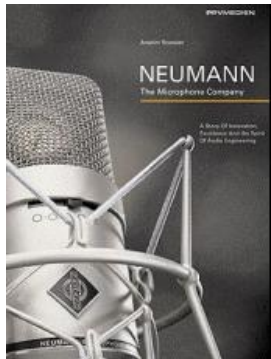
mutter auf einer Frontabdeckung eines Lautsprechers zu verewigen und sie dann im wahren Sinne des Wortes zum Opernstar werden zu lassen.

Es stehen 2 Lautsprecherausführungen zur Verfügung. Das kleinere Modell hat Maße von 50 cm x 60 cm (H x B) bei 9 cm Tiefe, das größere von 55 x 65 cm bei gleicher Tiefe. Der Hersteller gibt einen Frequenzgang von 50 bis 22.000 bzw. 55 bis 22.000 Hz.

Ich konnte mich – auch wenn Creakustik nicht in einem geschlossenen Raum vorführte – von der ordentlichen Klangwiedergabe und der guten Verarbeitung dieser Lautsprecher überzeugen.

5. Übersicht von Fachzeitschriften und Fachliteratur zum Thema Audio, HiFi, Tontechnik

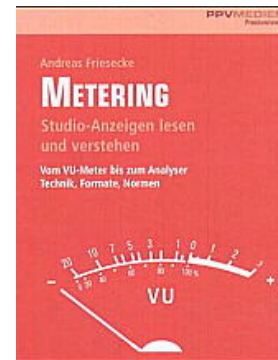
Nachfolgend ist auszugsweise eine Auflistung von neu auf dem Markt erschienen Zeitschriften und Büchern aufgelistet:



Roessler, Anselm:

Neumann - The Microphone Company, mit Audio-CD: A Story of Innovation, Excellence and the Spirit of Audio Engineering.

Sprache:   Preis: 58,00 EUR



Friesecke, Andreas:

Metering (Studio-Anzeigen lesen und verstehen. Vom VU-Meter bis zum Analyser. Technik, Formate, Normen)

Sprache:  Preis: 18,00 EUR



Tetzner, Radke, Dervedde:

Taxliste 2005, 52. Jahrgang, Bewertungsliste für gebrauchte Geräte der Unterhaltungselektronik (Hersteller Europa und Fernost)

Sprache:  Preis: 24,95 EUR



Steffen Bergweiler, Thomas Görne:

Monitoring (Lautsprecher in Studio- und HiFi-Technik. Von der Aktivbox bis zur Surround-Abhöre. Technik, Akustik, Aufstellung)

Sprache:  Preis: 18,00 EUR



Dickreiter, Michael:
Mikrofon-Aufnahmetechnik (Aufnahmeräume, Schallquellen, Mikrofone, räumliches Hören, Aufnahmeverfahren, Aufnahme einzelner Instrumente und Stimmen)

Sprache:  Preis: 48,00 EUR




Henle, Hubert:
Das Tonstudio Handbuch (Praktische Einführung in die professionelle Aufnahmetechnik)

Sprache:  Preis: 25,50 EUR



LP - Magazin für analoges HiFi & Vinyl-Kultur:
Im zweimonatigen Rhythmus erscheinende Zeitschrift rein um analoge Themen aus dem Michael E. Brieden-Verlag

Sprache:  Preis: 4,80 EUR/9,50 CHF pro Ausgabe, Ausland mit Währung EUR: 5,00 EUR














Enders, Roland:
Das Homerecording Handbuch (Der Weg zu optimalen Aufnahmen) mit Audio-CD


Sprache:  Preis: 26,50 EUR

6. Terminkalender 2005/2006

Der folgende Terminkalender 2005 (November/Dezember)/2006 gibt einen (nicht unbedingt vollständigen) weltweiten Überblick über Veranstaltungen der Unterhaltungselektronik. Alle Termini sind dem Internet entnommen und daher ohne Gewähr.





Datum	Land	Veranstaltungsort	Veranstaltung (Details zum Veranstaltungsort)	Nähere Informationen
04. – 06.11.2005		London (GB)	What Hifi Sound and Vision (Novotel London)	www.highendsociety.de
05./06.11.2005		Hamburg (D)	World of Hifi (Hotel Dorint Sofitel)	www.highendsociety.de
12./13.11.2005		Brüssel (B)	High Fidelity Belgium (Crown Plaza & Courtyard)	www.highendsociety.de
05. – 08.01.2006		Las Vegas (USA)	Consumer Electronic Show (Messezentrum)	www.highendsociety.de
01. – 03.02.2006		Brüssel (B)	Integrated Systems Europe (Expo-Gelände)	www.highendsociety.de
11./12.02.2006		Dortmund (D)	World of Hifi (Kongresszentrum Westfalenhalle Dortmund)	www.highendsociety.de
24. – 26.02.2006		Bristol (GB)	sound & vision (Marriott City Centre Hotel)	www.highendsociety.de

Datum	Land	Veranstaltungsort	Veranstaltung (Details zum Veranstaltungsort)	Nähere Informationen
02. – 05.03.2006		Moskau (RUS)	HDI Show 2006 (Iris Hotel, Moskau)	www.highendsociety.de
04./05.03.2006		Eschborn bei Frankfurt/Main (D)	Analog-Forum (Hotel Novotel Frankfurt-Eschborn)	www.AAAnalog.de
09. – 15.03.2006		Hannover (D)	CEBIT (Messe Hannover)	www.cebit.de
10. – 12.03.2006		Erlangen (D)	Hifi im Schloss Atzelsberg bei Erlangen – die Messe für hochwertiges Hifi, Heimkino, Multi-Room	www.heimkinomarkt.de
25./26.03.2006		Stuttgart (D)	World of Hifi (Hotel Le Meridien)	www.highendsociety.de
29. – 01.04.2006		Frankfurt am Main (D)	prolight + sound 2006 (Messe Frankfurt)	www.pls.messefrankfurt.com
25. – 28.05.2006		München-Freimann (D)	High End 2006 (M,O,C,)	www.highendsociety.de
10.06.2006		Worms-Herrnsheim	Tonbandworkshop der Analog Audio Association (AAA) im Saal des Gasthof zur Krone (Worms-Herrnsheim)	www.AAAnalog.de
23./24.09.2006		Bremen (D)	World of Hifi (Congresszentrum Bremen)	www.highendsociety.de

Datum	Land	Veranstaltungsort	Veranstaltung (Details zum Veranstaltungsort)	Nähere Informationen
Oktober 2006		Düsseldorf (D)	Analog-Forum (Hotel Novotel Düsseldorf)	www.AAAnalog.de





7. WEB-Adressen

Nachfolgend gibt es eine Auflistung nützlicher WEB-Adressen rund um das Thema „analoge Tonaufzeichnung“. Bislang wird das Thema „digitale Tonaufzeichnung“ im Internet nur verstreut und nicht wie bei der analogen Tonaufzeichnung konzentriert behandelt.

WEB-Adresse	Land	Beschreibung	Lust auf Klassiker?
www.aes.org		<p>Die Audio Engineering Society (AES) ist (mittlerweile im 5. Jahrzehnt) weltweit die einzige professionelle Gesellschaft, die sich ausschließlich der Audiotechnik widmet. Ihr gehören führende Toningenieure, Wissenschaftler und Herstellerfirmen an. Die AES führte jährlich in unterschiedlichen Ländern und Orten Konferenzen und Treffen statt. Die 27. AES Konferenz fand vom 02. bis 04.09.2005 in Kopenhagen (Dänemark) und das 119. AES Treffen vom 07. bis 10.10.2005 in New York (USA) statt.</p> <p>Es gibt auf der Homepage eine automatische Übersetzungshilfe vom englischen ins deutsche, auch wenn die Übersetzung teilweise etwas „seltsam“ ist. Ein Blick auf diese Homepage (frei nach dem Motto „Who is who?“) ist trotzdem interessant.</p>	 <p>NAGRA</p>
www.aaanalog.de & www.aaanalog.ch		<p>Die Analogue Audio Association ist ein eingetragener Verein zur Erhaltung und Förderung der analogen Musikwiedergabe. Seit dem Grpndungsjahr 1990 verfolgt dieser Verein das Ziel, die analoge Schallplatte zu erhalten. Nebenbei beschäftigt sich dieser Verein auch mit dem Medium „analoge Tonaufzeichnung und –wiedergabe“.</p> <p>Es gibt einen Schweizer Ableger.</p>	 <p>EMT</p>

WEB-Adresse	Land	Beschreibung	Lust auf Klassiker?
www.dtsf.de 		<p>Unterstützt vom Magistrat der Universitätsstadt Darmstadt und dem „Darmstädter Echo“ (Tageszeitung) produziert dieser Verein von Darmstädter Tonband- und Stereofreunden seit 21 Jahren wöchentlich das (klingende) „Darmstädter Echo“. Reinschauen lohnt, zumal man über einen Link auch auf ein Forum für Tonbandfreunde gelangt. Störend ist allenfalls die wechselnde Werbung.</p>	 <div style="border: 1px solid magenta; padding: 2px; display: inline-block;">SHURE</div>
www.hifi-forum.de		<p>Hier findet man ein Diskussionsforum rund um Audio, Heimkino, Hifi, High End, Surround, Car-Hifi und Musik.</p>	 <div style="border: 1px solid magenta; padding: 2px; display: inline-block;">SABA</div>
www.reeltoreel.de		<p>Wer noch nicht die Geschichte über Revox und Studer kennt, kann sie hier in Word und Bild nachlesen.</p>	 <div style="border: 1px solid magenta; padding: 2px; display: inline-block;">STUDER</div>

WEB-Adresse	Land	Beschreibung	Lust auf Klassiker?
<p>www.revoxforum.de</p> 	<p> Sprache teilweise auch</p> <p> </p>	<p>Das Forum müsste richtigerweise Revox-Fan-Forum heißen. Wer Dokumentationen, Schaltpläne und andere Schriften sucht oder nur Diskussionspartner rund um Revox sucht, ist hier richtig.</p>	 <p>STUDER</p>
<p>www.sabinebendlin.de/tonbandwelt</p>	<p></p>	<p>Wichtig ist, dass man bei Eingabe der WEB-Adresse nicht den Zusatz „tonbandwelt“ vergisst. Ansonsten kommt auf eine Homepage für Reiki, Ferneinweihung und Geistheilerin. Also dumm gelaufen!</p> <p>Bei richtiger WEB-Adresse findet man (auch wenn mit nicht unerheblichem Zeitaufwand) einige Hinweise zum Thema Tonband und Zubehör. Also: Zeit mitbringen und stöbern!</p>	 <p>PHILIPS</p>

WEB-Adresse	Land	Beschreibung	Lust auf Klassiker?
<p>www.tonbandwelt.de & www.bandmaschine.de</p>	<p>  Sprache teilweise auch   </p>	<p>Mit ein bisschen Suchen findet man unter dieser WEB-Seite den Link „Bandmaschinen-Forum“. Dort gibt es Tipps rund um Tonband und Bänder.</p>	 <p style="text-align: right; border: 1px solid magenta; padding: 2px;">MARANTZ</p>