

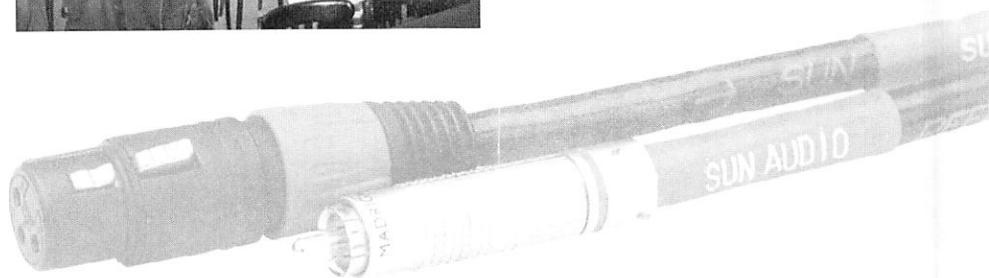


2 : Subwoofer - Ja oder Nein ?

HIFI-ZIRKEL STAMMTISCH IM AUDITORIUM

Spaß an High Fidelity

Gute Laune und der gemeinsame Spaß am Hobby HiFi stehen im Mittelpunkt des Auditorium-Stammtischs. Neuigkeiten werden ausgetauscht und persönliche Erfahrungen diskutiert.



**Haben Sie Fragen zu
unseren Workshops,
dem Stammtisch oder
HiFi und High End ?**

**Einfach anrufen 02381-93390
oder besuchen Sie uns.
Wir freuen uns auf Sie.**



Unser Stargast des letzten HiFi Zirkel Stammtischs war Matthias Böde.

AUDITORIUM

Feidikstraße 93 59065 Hamm Infoline 02381 - 93390

Editorial



Guten Tag

Nach der ersten noch etwas dünn dahergekommenen Zirkel-Zeitung, sind wir mit dieser zweiten Ausgabe vom Umfang her auf dem richtigen Weg ein interessantes Informationsforum zu errichten.

Eine umfassende Darstellung über das Thema „Subwoofer“ aus der Sicht der Hersteller / Vertriebe liegt uns hiermit vor. Diese breite Abhandlung des Themas erbringt für alle Beteiligten einen umfassenden Überblick und gibt vielleicht einigen unter uns das

Bedürfnis zu dem einen oder anderen Artikel etwas zu antworten. Hierzu möchte ich nochmals alle auffordern. Durch das Abdrucken von Leserbriefen zu den vorhergehenden veröffentlichten Artikeln erreichen wir eine breite Diskussionsbasis, die unsere Zeitung wesentlich interessanter machen wird. Leserbriefe (Lesermeinungen) können zu allen Zirkel-Veröffentlichungen und Zirkel-Aktivitäten eingereicht werden.

Freundliche Grüße



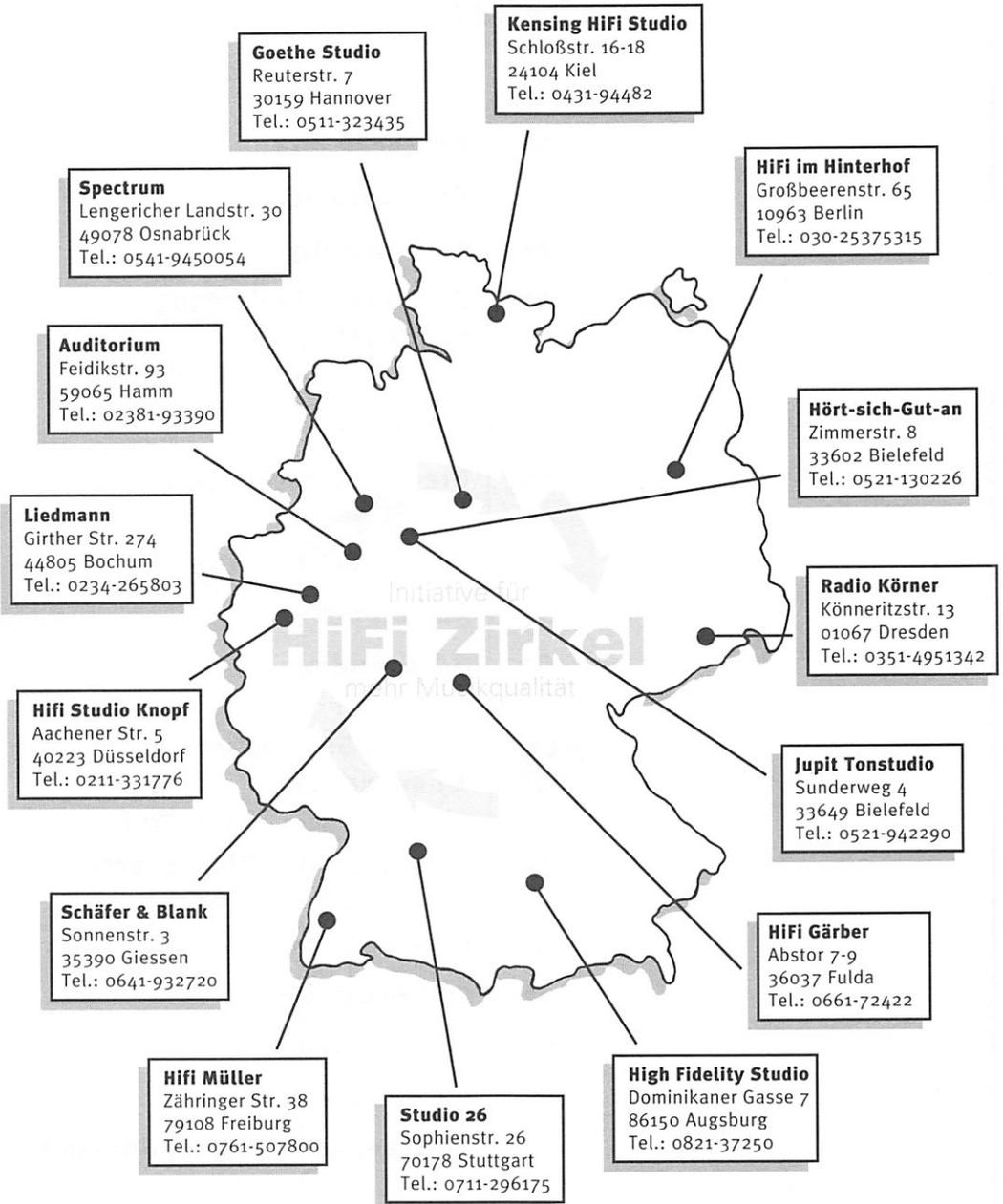
Werner Möhring

Inhalt

- 7** | **Protokoll der Beiratssitzung
HiFi Zirkel GmbH Marketing**
vom 28. Okt. 1997 in Kassel,
Hotel Kurfürst Wilhelm
- 8** | **Der Hi Fi Zirkel Beirat**
- 9** | **Die Industriepartner
des Hi Fi Zirkel**
- 10** | **Ulla Meinecke verlorste Anlage**
- 11** | **Hi Fi Zirkel Mitglieder bei
Ulla Meinecke Konzert**
- 12** | **CD & LP-Tips**
- 22** | **Hai Fai Comics**
von Uwe Fielitz, Osnabrück
- 26** | **Leserbrief**
Testberichte über HiFi Komponenten
noch interessant?
- 27** | **Elchtest**
Benz Micro Glider
MC Tonabnehmersystem
- 29** | **Mein Besuch bei
C.R Developments**
in England
- 32** | **Zubehör-Workshop
beim HiFi-Zirkel-Händler**
- 35** | **Nachts um elf in Bielefeld**
Eine Begegnung mit der neuen
Portishead CD

Inhalt

- 36** | **Deutsche Vita**
- 37** | **Wir über uns...**
- 38** | **Mondsüchtig**
- 41** | **Der Sinnvolle Umgang
mit Zubehör**
Aufbau einer Hifi-Kette unter den
Gesichtspunkten der Vernunft
und der Musikalität
- 50** | **Drei Besucherberichte**
zur MBL Werksbesichtigung
- 63** | **JMLab - Sound Show**
- 64** | **Audio Data**
- 67** | **NAIM Audio**
Bass Concept
- 69** | **(Aktiv-) Subwoofer -
Wummerkiste**
oder audiophiles i-Tüpfelchen?
- 73** | **Erdbeben oder Filigranwerk**
Der Subwoofer im Hifibereich
- 76** | **mission Subwoofer**
- 77** | **CD Produktion**
- 78** | **Tips & Termine**
- 79** | **Mitgliedsantrag**
- 82** | **Notizen, Anregungen, Berichte**



Protokoll

der Beiratssitzung HiFi Zirkel GmbH Marketing vom 28. Okt. 1997

in Kassel, Hotel Kurfürst Wilhelm

Zur o.g. Beiratssitzung kamen die in der Anwesenheitsliste aufgeführten Personen zusammen, um über die Satzung des HiFi Zirkels abzustimmen, sowie den Beiratsvorsitzenden als auch seinen Vertreter zu wählen.

Grundlage des Sitzungsverlaufes war eine hierauf abgestimmte Tagesordnung, die von den Gründungsmitgliedern der HiFi Zirkel GmbH Marketing erstellt wurde.

Der Geschäftsführer der HiFi Zirkel GmbH Marketing Detlef Kratz eröffnete die Sitzung und begrüßte die anwesenden Mitglieder. Anschließend übergab Herr Kratz die Durchführung der Wahl für den Beiratsvorsitzenden und seinem Stellvertreter an den Schriftführer Herrn Reinhard Stitz, der vorher in dieses Amt einstimmig gewählt wurde.

Dieser stellte fest, das 7 Personen zur Wahl zugelassen waren. Der GF Herr Kratz nahm nicht am Wahlvorgang teil. Die Anwesenden erhielten die Geschäftsordnung des Beirates der HiFi Zirkel GmbH Marketing zur Abstimmung. Mit dieser Satzung erklärten sich 6 Beiratsmitglieder einverstan-

den, es wurde weiterhin eine Enthaltung festgestellt. Mit dieser Mehrheit war die Satzung angenommen.

Zur Wahl des Beiratsvorsitzenden wurde von den Anwesenden über eine offene Wahl abgestimmt und diese auch vereinbart. Für die Wahl des Vorsitzenden gab es bereits einen konkreten Vorschlag. Herr Klaus-Peter Bredschneider wurde von den 7 Mitgliedern einstimmig zum Beiratsvorsitzenden gewählt. Herr Bredschneider war im Vorfeld mit dieser Wahl einverstanden und bestätigte noch einmal fernmündlich seine Zusage zur Übernahme dieses Amtes.

Zur Wahl des Stellvertreters haben die Mitglieder Herrn Helmut Oltersdorf vorgeschlagen. Als Industrievertreter wurde Herr Oltersdorf ebenfalls einstimmig gewählt. Auch Herr Oltersdorf nahm die Wahl an.

Am Tage der Beiratessitzung wurde die schriftliche Zusage zur Berufung in den Beirat von Herrn Karl Breh DHFI und Herrn Norbert Ziemer verlesen. Beide Herren sind daher ebenfalls in den Beirat der HiFi Zirkel GmbH Marketing berufen. ■



Der Hi Fi Zirkel Beirat

Herr Klaus-Peter Bredschneider [Vorsitzender]	Chefredakteur - Stereo
Herr Helmut Oltersdorf [Stellvertreter]	ALR/jordan GmbH
Herr Karl Breh	Deutsches Hifi Institut
Herr Norbert Ziemer	HiFi im Hinterhof, Berlin
Herr Werner Möhring	Hört sich gut an, Bielefeld
Herr Wolfgang Dobler	Ruefach, Ulm
Herr Hans Jürgen Gärber	HiFi Gärber, Fulda
Herr Manfred Ziert	Goethe Studio, Hannover
Herr Leonhard Schwarte	Auditorium, Hamm
Herr Reinhard Stitz	Jupit Tonstudio, Bielefeld

Die Industriepartner des Hi Fi Zirkel

ALR-Akustik & Regelstech GmbH

ASR Audio Systeme

Audio Concept

Audio Data

Audio Physik

B+W

G & S Entw.- u. Vert. Ges. (ISOPHON)

Idektron GmbH & Co. KG

Impuls Hifi-Vertriebe GmbH

In - akustik GmbH

IQ Norbert

John & Partner

Linnenberg Audio

Manger Vertrieb

Marantz Deutschland

Mission Electronic GmbH

Phonosophie Klangstudio GmbH

Sehring Audio Systeme

Sun Audio Vertrieb GmbH

Symphonic Line

Teac Deutschland GmbH

Westside Distribution

Ulla Meinecke verloste Anlage



Die vom Hi Fi Zirkel auf der diesjährigen High End in Frankfurt gezeigte und ge-

spielte High End Anlage wurde im Rahmen eines Preisausschreibens in der Fachzeitschrift Stereo als Gewinn zur Verfügung gestellt.

Die Anlage besteht aus dem Creek Verstärker 4240 SE, dem Cambridge CD Player Trak 1, den Ruak Lautsprechern Icon sowie Wireworld Kabeln und Sun Leiste mit einem Gesamtwert von DM 4.000,-.

Für die Ziehung des Gewinners konnte eine Ausnahmemusikerin der deutschen Musikszene gewonnen werden.

Im Jahr 1983 schuf Ulla Meinecke mit Ihrem Song "die Tänzerin" aus der LP

"Wenn schon nicht für immer dann wenigstens für ewig" einen der am meisten gespielten Lautsprecher Teststücke der achtziger Jahre. Dieses Stück hat eine phantastische Räumlichkeit, enorme Dynamik die glasklare Stimme von Ulla Meinecke verbunden mit wunderbaren Feinheiten wie das Schnippen der Finger oder das Schnalzen der Zunge.

Auch heute wird dieses Stück noch zum Beurteilen von Lautsprechern gespielt.

Im Rahmen Ihrer Tour 97 wurde bei Ihrem Konzert bei Zirkel Händler Hi Fi Gärber in Fulda am 30.10.97 der Gewinner von Ulla Meinecke gezogen.

Der Gewinner ist:

Bernd Kulawik
Einbecker Str. 43
10315 Berlin

Der Gewinn wird Herrn Kulawik vom Hi Fi Zirkel Händler in Berlin, Hi Fi im Hinterhof ausgeliefert und selbstverständlich installiert. Stereo wird darüber berichten. ■

Hi Fi Zirkel Mitglieder bei Ulla Meinecke Konzert

Eine gemeinsame Veranstaltung von Hi Fi Zirkel Händlern und Hi Fi Zirkel Mitgliedern war das Konzert von Ulla Meinecke am 30.10.97 in Fulda. Neben dem örtlichen Zirkelhändler Hi Fi Gärber Fulda war Hi Fi Zirkel Händler Manfred Ziehr aus Hannover angereist. Weiter Hi Fi Zirkelmitglieder waren aus Fulda, Gießen und Hannover anwesend.

Ulla Meinecke wie bereits an anderer Stelle erwähnt hat im Jahr 1983 mit ihrem Song "die Tänzerin" ein außergewöhnliches Stück geschaffen das noch heute von vielen Hi Fi Hörern gern zum Hören und testen von Lautsprechern genommen.

Natürlich haben viele der über 400 Zuschauer im ausverkauften Kreuzsaal in Fulda auf dieses Stück gewartet.

Ulla Meinecke spielt auf Ihrer Tour nicht mit einer Band sondern "nur" mit einem Pianisten.

20 Jahre ist es her, daß Udo Lindenberg die damals 24 Jährige entdeckte und mit ihr die erste Platte produzierte. In der Zwischenzeit hat Ulla Meinecke 9 Alben produziert.

Ulla Meinecke stand bei diesem Konzert allein auf der Bühne nur von ihrem

empfindsamen Pianisten Reimar Hentschke begleitet. Ohne Band hinter der sie sich verstecken konnte, fand Sie die größtmögliche Nähe zum Publikum. Alle ihre Songs quer durchs Repertoire hat sie neu bearbeitet, hat sie destilliert und noch intensiver und eindringlicher gemacht. So klangen „50 Tips, ihn zu verlassen“ viel sarkastischer als einst. Von "Heute ziehst du aus" bis "Feuer unterm Eis" war alles zu hören.

Und als Zugabe kam sie, die "Tänzerin" fingerschnippend wurde das ganze Stück vom Publikum begleitet.

Zwischen den Stücken erzählte sie kleine Episoden des Alltags. Allein wenn Ulla Meinecke erzählte hätte man ihr noch stundenlang zu hören können.

Für alle Musikhörer die Lust auf ein phantastisches, ruhiges und entspannendes Konzert haben ist dieses unplugged Konzert von Ulla Meinecke ein Muß. Achtet auf die örtlichen Ankündigungen denn großer bundesweiter Pressewirbel wird für die Konzerte nicht gemacht.

Hans Jürgen Gärber, Fulda

CD & LP-Tips



Del Amitri
**SOME OTHER
SUCKERS PARADE**

Ein völlig Britpop freies Album zweier Schotten die es sich zur Aufgabe gemacht haben Songs abzuliefern die das Prädikat „Hit“ verdienen. Sie liefern uns den Beweis das es auch ohne Gigaufwand möglich ist, Songs zu entwerfen , kaum einer über 4 Min lang, deren Qualität an einen Songschreiber erinnert der als Frontmann der Pilzköpfe zu Welt- ruhm kam. Ein Album ohne Verfallsdatum das Hirn und Groove gleichermaßen anspricht.

14 Songs ohne Ausfälle!!

Bernd Schnabel

Beastie Boys

CHECK YOUR HEAD

Grand Royal Records - Capitol Records
Check Your Head, das Album der Beastie Boys aus dem Jahre 1992, stellt einen besonderen Abschnitt ihrer musikalischen Entwicklung dar. Dieses erfrischend abwechslungsreiche Album ist dem musikalischen Genre „crosscover“ zuzuordnen, es fließen insbesondere Elemente der HipHop, Jazz- und Metalszene ein, ein Stück gewährt sogar tiefen Einblick in die Seele des Punk. Instrumentale Stücken wechseln sich mit schnellen Rap-Lyrics ab und verleihen dem Album seinen kultigen Charakter.

Dieses Album ist für alle Freunde experimenteller Musik und neuer Musikanstöße der frühen '90er genau das Richtige, meine Anspieltips sind die Titel „Live At P. J.'s“, „So What'cha Want“ und „Pow“.

Fabian Körner, Dresden



Simply Red
**PICTURE
BOOK**

Die Band einfach nach der Haarfarbe des Sängers zu benennen ist schon originell. Simply Red läßt auf ihrem Erstlingswerk aber

sonst nur musikalischer Originalität für sich sprechen. Mick Hucknall beweist allen notorischen Zweiflern, daß auch hellhäutige Erdenbewohner eine goldene Soul-Kehle ihr eigen nennen und die Band komplettiert die Melange aus Bar-Jazz, Stax-Soul und Balladeskem auf eine prägnant-unaufdringliche Art. Nebenbei fiel mit "Holding back the years" auch ein netter Single-Hit ab. Außergewöhnlich aber das durchweg hohe Niveau der gesamten CD. Obwohl last but not least mit "Picture book" das letzte Stück für mich herausragt und dieses vielfältige, musikalische Bilderbuch schließt. Klanglich frisch und weitläufig eingefangen stellt die Aufnahme besonders im Stimmereich einige Anforderungen an die Wiedergabekette.

Thomas Wysocki, Goethe Studio



Loreena Mc Kennit
THE BOOK OF SECRETS

Keltische Musik von Frau Mc Kennit in einem Konzeptrahmen

mit hochkarätigen Gastmusikern. 8 Stücke, die eine musikalische Reise mit dem Zuhörer durch keltischen Wirkungsbereich beschreiben. Mehr arabische und asiatische Klänge machen die CD deutlich abwechslungsreicher als Ihre Vorgänger. Anspieltips wären „marco Polo“ und „Dantes Prayer“. Harfe & Co. , einmal anders.

Bernd Schnabel, Fulda

Marillion

MISPLACED CHILDHOOD



Diese Album aus dem Jahre '85 brachte einem der letzten Art-Rock-Dinosaurier den endgültigen Durchbruch. Damals noch mit Fish als Frontmann und den damit verbundenen kraftvollen und dennoch modulationsfähigen Leadvocals, landeten "Kayleigh" und „Lavender“ in den Charts auf Top-Positionen. Diese beiden Titel tragen wie auch das gesamte Konzeptalbums leicht autobiographische Züge, in denen Fish die Trennung von seiner langjährigen Freundin verarbeitet. Höhepunkt für mich aber ist das fast 10 minütige "Blind Curve". Wirklich facettenreich "with an intimate atmosphere". Insgesamt überzeugt aber die gesamte CD mit einem Musik- und Textreigen auf höchsten Niveau, das bis dato unerreicht bleibt. Auch für eingefleischte Genesis-Fans: Highly recommended !

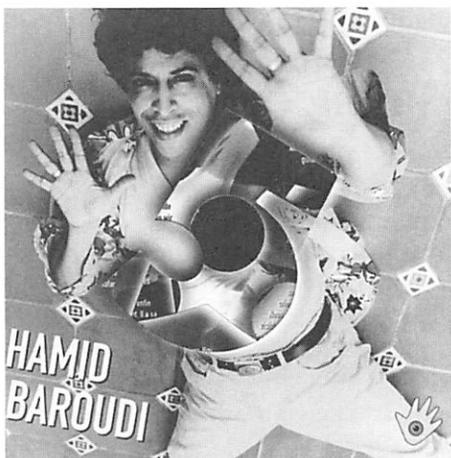
Thomas Wysocki, Goethe Studio

Holly Cole

IT HAPPENED ONE NIGHT



Bei Audiophilen stehen die Platten der Songwriterin derzeit hoch im Kurs. Dagegen hat Mrs. Cole viel mehr zu bieten, als nette



Hamid Baroudi

5

Mit seinem zweiten Album wagt sich das Ex-Dissidenten Mitglied weiter in zeitgenössische Rap und HipHop Bereiche hinaus.

Obwohl es sich ausschließlich um groovende Tanznummer handelt, ist es klangtechnisch sauber und druckvoll geraten. Schon der Vorgänger „City Nomad“ der sich lange Wochen in diversen Weltmusik Charts hielt, kann Nr.5 durch Abwechslung und Vielseitigkeit begeistern.

An alle eine Empfehlung die bei aller High End Begeisterung auch mal wieder eine satte Tanzgranate in Ihr Edelequipment jagen möchten.

Bernd Schnabel, Fulda

Liedchen im aufgemotzten 20-Bit Verfahren. So trat sie zum Beispiel dieses Jahr neben so illustren Musikern wie Herbie Hancock und Wayne Shorter auf dem Berliner Jazz-Fest auf. Das hier vorgestellte Album entstand bei einem Live-Konzert

Mitte '95 in Montreal. Die Titel bieten einen Querschnitt aus den vorausgegangenen Studioalben, sind aber allesamt neu arrangiert. Der Hörspaß resultiert aus dem jazzig-angehauchten, variantenreichen Gesang und einer perfekten Begleitband, die sich der Solistin zwar unterordnet aber stets auf den Punkt spielt und die Arrangements geschmackvoll ausfüllt. Faszinierende Earcatcher auf dieser CD sind "Good old world", "Don't let the tear-drops rust your shining heart" und eine extravagante Version des Schlagers "Que sera, sera".

Thomas Wysocki, Goethe Studio

SADÉ

LOVE DELUXE

Sades letztes, auch schon etwas in die Jahre gekommenes,

Album "Love Deluxe" (1992) ist für mich eines ihrer Besten. Vergleicht man dieses Album mit Sades erstem (Diamond Life, 1984), fällt einem vor allem auf, daß Sades Stimme noch etwas gereift ist. Sie ist viel kräftiger und runder geworden, einfach erwachsener und umfaßt einen größeren Am-



bitus. In "Love Deluxe" bekommt man einen Überblick von Sades Stielrichtungen. Von seichten Stücken, wie "like a tattoo", das anfangs minimal mit Gitarren unterlegt wird, über Stücke wie "cherish the day" oder "kiss of live", die in den Soul-Bereich gehören, landet man bishin zu funkyen, groovigen Stücken, wie "feel no pain". Trotz des souligen Gesamtcharackters, ist Sades Musik als unvergleichliche „Cocktailmusik“ mit extravagentem Touch immer ein Unikum. Die Abmischung ist recht ausgeglichen bzw. unspektakulär gelungen und vermittelt viel Atmosphäre. Die Basedrum ist trocken, der Baß knurrt, die Hihats „ticken“ und Sades Stimme ist wunderschön eingefangen. Wer nach den ersten 30 Sekunden von "cherish the day" nicht eine Gänsehaut bekommt, der wird ihrem Zauber nie erliegen.

Stefan Nölle, Goethe Studio

Rebecca Pidgeon

THE RAVEN

Chesky Records - JD 115

Gut aufgenommene Vocals nebst Instrumentierung

Manfred Gehrman, Phonosophie

Blues Company

VINTAGE

INAK 9036 CD

Blues at ist best; super aufgenommen - macht durchweg Spaß!

Manfred Gehrman, Phonosophie

Chesky

10TH ANNIVERSARY SPECIAL EDITION

Chesky Records CHE 10

Jazz und Classic Sampler; bietet einen adäquaten gut hörbaren Querschnitt

Manfred Gehrman, Phonosophie

Mindstore

LIGHTENING THE LOAD



Wenn es um aktuelle Musikströmungen geht, fallen oft

Namen wie Portishead oder Tricky. Mindstore aus Glasgow dürfen sich mit Ihrem Debütalbum neben andere Größen im TripHop ohne weiters einreihen. Mit einem Sound der die Easy Listening Vertreter mit Acid u. Ambient verbindet könnten Sie die Zuhörer begeistern denen besagte TripHop Größen zu depressiv u. eintönig erscheinen.

Bernd Schnabel, Fulda

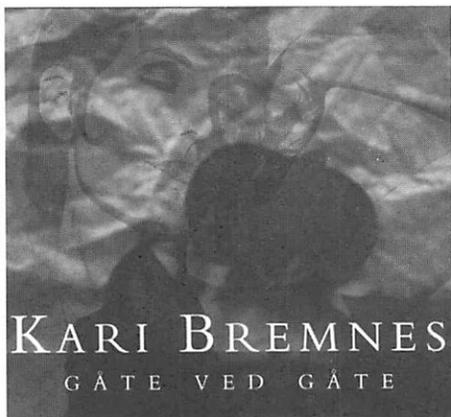
The Rolling Stones

BRIDGES TO BABYLON



Die LP hat weit mehr zu bieten, als das derzeit überall

im Radio zu hörende „Anybody Seen My Baby?“. teilweise unerwartete neue Sounds, aber immer noch die



Kari Bremnes
GATE VED GATE

Zugegeben, - man versteht wirklich kein Wort. Für alle, die des schwedischen nicht mächtig sind kann der Titel „Gate Ved Gate“, was Rätsel um Rätsel heißt, wörtlich genommen werden.

Trotzdem ist diese CD eine meiner absoluten Lieblingsscheiben.

Der Klang ist perfekt, Kari Bremnes' Stimme erzeugt immer wieder eine Gänsehaut.

An langen Winterabenden eine Reise in eine andere Welt.

Wolfgang Schäfer, Gießen

Stones. Rocknummern wie „Flip The Switch“ oder „Too tight“ wechseln sich mit langsamen Titeln wie „Already Over Me“ (nicht „Angie“ - aber immerhin) ab und sogar Keith Richards darf drei Liedchen singen. Auch an seine Stimme hat man sich ja schon gewöhnt.

Der gesamten Doppel-LP ist anzuhören, daß die alten Herren bei Produktion und Aufnahme nicht jeden Pfennig umdrehen mußten: hier geht's richtig ab; und zwar mit absolutem Topsound ! Und für die CD spricht eigentlich nur das nervige Gerenne zum Plattenspieler, um alle drei (einmal vier) Titel die Platte umzudrehen/zu wechseln; an sich sollte eine Stones-Platte jedoch schwarz und groß sein - und nicht silbern und mickrig !

Schon jetzt ein Klassiker, den man haben muß!

Gerald Jakob, Augsburg

Johann Sebastian Bach

**THE GRAND SILBER-
MANN ORGEL IN THE
FREIBERG CATHEDRAL**

Hans Otto, Organ / Denon

J. S. Bach - meisterhaft gespielt von Hans Otto auf der größten, noch original erhaltenen Silbermannorgel Deutschlands, eine exzellente Aufnahme, die dank hervorragender Tonregie in der Lage ist, das Hörerlebnis Freiburger Dom realistisch nachzubilden - eine Produktion mit sehr genauer, natürlicher und räumlicher Wiedergabe.

Uwe Kleint, Dresden

Mozart

THE COMPLETE PIANO SONATAS FANTASIAS K. 397 & K. 475

Glenn Gould/The Glenn Gould Edition
 (Sony Classical)

Glenn Gould spielt Mozart Sonate Nr. 11 in a-moll (K 331) - aufgenommen 1965, neubearbeitet 1974 durch Sony Classical. Eine Aufnahme, die sowohl besonders von der ungewöhnlichen Interpretation und künstlerischen Meisterschaft lebt, als auch von der technischen Meisterschaft, die ältere Aufnahme in heutiges CD-Niveau zu transportieren.

Je besser das Equipment zur Wiedergabe, desto verblüffender die Wahrnehmbarkeit von Goulds Stimme, der bei seinem Spiel mitzusummen beliebt.

Lothar Körner, Dresden

Lynni Treekrem

HAUGTUSSA

Kirkelig Kulturverksted (FXCD 159)

Neben der wunderbar klaren Stimme von Lynni Treekrem wirken u. a. Ketil Bjornstad am Flügel und Synthesizer mit, der auch die Musik schrieb, sowie Arild Andersen am Bass. Für den perfektionistischen Klang sorgte wie bei vielen Aufnahmen aus diesem Label Jan Erik Konshaug. Aufmerksam wurde ich auf die CD durch die Beschreibung von Jörg Kessler in seiner ARS-News. Mein persönlicher Tip sind die Stücke 9. Mote und 11. Vond dag; sparsam in-

strumentiert und der Stimme von Lynni viel Raum gebend. Schade nur, daß ich die Texte nicht verstehe; wenn jemand mir zu einer englischen oder deutschen Übersetzung verhelfen kann wäre das toll!

Für Interneter hier noch die URL: <http://wit.no/Pluto/CDs/KirkeligKulturverksted>

Rainer Dudda, Auditorium - Hamm

blues down deep THE SONGS OF JANIS JOPLIN



RUF 1018

Eine gefühlvolle Produktion namhafter Bluesmusiker, wie Tracy Nelson, Etta James, KoKo Taylor oder Taj Mahal, die einer großartigen Künstlerin ihre Hommage zollen.

Auf dieser CD sind die größten Erfolge von Janis Joplin, wie „Mercedes Benz“, „Me and Bobby McGee“ oder „Try Just a little bit harder“ enthalten.

Peter Lukas, Jupit Tonstudio

ALR-Sampler

VOICES



Die perfekt aufgenommene 24Karat-Gold-CD des Lautsprecherherstellers ALR-Jordan enthält 17 ausnahmslos hervorragend aufgenommene Songs,



Junior Wells
**LIVE AT
BUDDY GUY'S LEGENDS**

telarc cd-83412

Auf den Baumwollfeldern des Südens ist er entstanden, doch erst in Chicago, in den Clubs und Kneipen der Stadt erhielt der Blues jenen Sound, der ihn zeitlos werden ließ. Dort spielte im November 1996 die 62jährige Blueslegende Junior Wells mit seiner Band. Herausgekommen ist eine Live-CD der Sonderklasse: messerscharfe Bläusersätze, eine sicher und abwechslungsreich spielende Rhythmusgruppe, dazu der Gesang und das Mundharmonikaspiel von Junior Wells - ein Muß für alle Bluesfreunde.
Peter Lukas, Jupit Tonstudio

u.a. von Sara K und Rebecca Pidgeon. Für die Zusammenstellung muß man HiFi-Zirkel-Mitglied Helmut Oltersdorf ein großes Kompliment machen. Auch wenn man den einen oder anderen Interpreten inzwischen kennt, ist dieser Sampler eine gute Möglichkeit musikalisch und technisch herausragende Aufnahmen zu entdecken. Wie sind gespannt auf die 2. CD von ALR/Jordan.

Wolfgang Schäfer, Gießen

**THE SOUND
OF ROOMS**



Das CD-Label Tacet ist zu Unrecht noch immer kaum bekannt. Gerade für uns High-End-Begeisterte gibt es hier einen Fundus von inzwischen etwa 60 Aufnahmen, bei denen die musikalische Seite genauso stimmt wie die Technik. Tacet legt besonderen Wert auf den richtigen Aufnahmeort, nach dem vor den Aufnahmen oft monatelang gesucht wird. Dabei spielt nicht nur dessen Akustik eine besondere Rolle, sondern auch die Atmosphäre, die beim Musiker eine entsprechende Stimmung erzeugt. Eine weitere Spezialität von Tacet ist der Einsatz der genau passenden Mikrofone. Hier werden teilweise heute nicht mehr erhältliche, historische Modelle verwendet. Soviel Sorgfalt kann man auf jeder Tacet-Aufnahme hören. Auf der CD „Sound of Rooms“ wird neue und alte Musik für Soloflöte in 8 verschiedenen Räumen gespielt. Sicher nichts für je-

dermann - aber hochinteressant auch durch die ausführlichen Erklärungen im Booklet.

Wolfgang Schäfer, Gießen



The Sultan's Picnic
**RABIH ABOU
- KHALIL**

Klanglich hervorragende Aufnahme.

Folkloristischer Jazz, der uns sofort in die Welt des Orient's versetzt. Eine wunderbar gespielte Mundharmonika von Howard Levy.

Max Schludt, HiFi im Hinterhof



Ragas Ravi Shankar
**ALI AKHBAR
KHAN**

Indische Klänge, die bei jedem Zuhörer eine entspannte Situation hervorruft.

Eine aus meiner Sicht der besten Aufnahmen von Ravi Shankar, der wie bekannt viele Kombinationen mit anderen Musikern versuchte.

Max Schludt, HiFi im Hinterhof



diverse Interpreten
**JVC XRCD-
SAMPLER**

JVC XRCD-0001

Durch aufwendiges Mastering und Verbesserungen in der Herstellung der CD erreicht die Firma JVC bei den XRCD's eine wesentlich verbesserte Tonqualität.

Die Aluminium-CD hat eine klarere Definition einzelner Instrumente und Stimmen, ein transparenteres Klangbild und eine unerreichte Dynamik.

Dieser Sampler gibt einen guten Einblick die Veröffentlichungen der Künstler von JVC, wie Oscar Castro Necves, Bill Holmann, Tom Coster oder Carmen Lundy. Die CD ist mit ihrem großartigen Booklet ein absoluter „Oohrenschmaus“ für alle HiFi-Freunde, die das Außergewöhnliche lieben.

Peter Lukas, Jupit Tonstudio

Hans Thessink

JOURNEY ON

Wer Hans Thessink - beispielsweise auf unserem letztjährigen High End Forum - je live erlebt hat, weiß, was ihn hier erwartet: Blues, Groove und der typische Hans Thessink-Sound - oder wer ersetzt in seiner Band schon den Baß durch eine Tuba (genial wie immer: Jon Sass)? Mit von der Partie sind unter Anderen auch Terry Evans, Ali Thelfa und Doretta Carter.

Die Devise lautet: Zurücklehnen und genießen. Ganz egal ob bei Hans' eigenen Songs (z.B. „Set Me Free“ - Super!) oder bei Klassikern von Leadbelly, Willie Dixon oder Muddy Waters.

Wer es wirklich noch nicht wissen sollte wird es auch kaum glauben können: Hans Thessink kommt aus Holland und lebt in Österreich!

Ehrensache: auch aufnahmetechnisch ist diese Scheibe allererste Sahne und als LP streng limitiert und nummeriert.

Gerald Jakob, Augsburg



STEREO HÖRTEST CD-VOLUME II

Wie wollen Sie ohne diese CD je erfahren, was in Ihrer HiFi-Anlage steckt? Hier hat sich jemand aufgerafft und eine perfekte Mixtur an audiophilen Titeln vereint, die über eine perfekt abgestimmte Kette so richtig Freude macht. Da ist einfach für jeden Geschmack etwas dabei: ob Sara K. oder Rebecca Pidgeon, ob Toscho oder Harry James and His Big Band oder gar Johann Strauß. Über diese, und noch viele mehr Interpreten brauchen wir keine Worte zu verlieren; genausowenig wie über die Qualität der Aufnahmen, stammen sie doch ausnahmslos von den ganz Großen der audiophilen Szene!

Für die Zusammenstellung dieser CD bedankt sich die HiFi-Welt bei Herrn Böde!

Gerald Jakob, Augsburg

Stereo

HÖRTEST CD-VOLUME II

Das Mekka der sudiophilen CD's sind die USA, jedoch auch in deutschen Lande gibt es Firmen, die sich mit denen aus Übersee durchaus messen können. - INAK gehört zu ihnen.

Da INAK in der Vergangenheit auch mit der Fachzeitschrift STEREO zusammen arbeitete, entstand die Hörtest CD Volume I, als sich diese als positiv erwies, folgte die Hörtest CD II.

Bei INAK ist man aufgeschlossen für die Begegnung von Tradition und Moderne, von Jazz auf Blues, von Pop auf Gospel, bishin zur Klassik. Obendrein garantiert man für einen Klang der Extraklasse mit wuchtigen Trommelgewittern, melodischen Drumeinlagen sowie scharfe Bläserattacken. In diesem wild wuchernden Dschungel mit querwachsenden rhythmischen Unterholz und exotischen Klangfarben erlebt man die Klang-Philosophie der INAK.

Es ist von Vorteil eine optimale aufeinander abgestimmte Anlage zu besitzen, um den vollen Hörgenuß zu genießen, da diese CD sämtliche Schwachstellen einer Anlage aufdeckt.

Zum Schluß ist noch anzumerken, daß eine Fernbedienung zur Hand sein sollte, da sonst der Hörer gezwungen ist, bei wechselnden Musikstücken zum „Poti“ zu gehen, um die Lautstärke zu regulieren.

Heiko u. Christiane Smiljan, Lippstadt

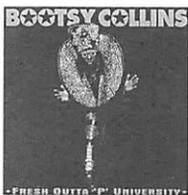


Conemelt
**24 CARAT
 CONEMELT**

24 Carat Conemelt ist bereits das dritte Album des britischen Trios, das sich zur Aufgabe gemacht hat, der Tanzmusik den harten Groove zurückzugeben. Dafür ist ihnen auch fast jedes Mittel recht. Aber sie gehen niemals mit der Brechstange vor. Sorgfältig ausgewählte Rhythmen und Stile werden miteinander verwebt und es entstehen ausgereifte Tracks, die sowohl vom Jazz als auch von Techno oder Electro dominiert werden. Elementar ist für '24 Carat' der Low-Fi-Gedanke, der diesem Album den ungewöhnlichen Charakter gibt.

Marco Rieso, Bielefeld

Randy Crawford
EVERY KIND OF MOOD



Bootsie Collins
**FRESH
 OUTTA
 'P' UNIVER-
 SITY**

Respekt und Liebe und kommerzielles Kalkül: Die Hannoveraner Peppermint-Park-Posse um Mousse T. und Jens Krause schneiden Randy Crawford die rechten Grooves mit viel Sinn für Soul und Jazz-Raffinesse um die große Stimme. Und außerdem führen die

Soul-Stilisten vor, wie man einen Crawford-Klassiker klug covern kann (aufgepaßt Shola Ama!): Sanft von klassischen Streichern getrieben, gleitet "Almaz" über federleichte D'n'B-Loops. Traumhaft! Randys alter Freund William 'Bootsy' Collins aus Clintons P-Funk-Clan groovt mit seinem fetten Funk voll im Retro-Trend. Und der Klasse-Basser ließ sich die Glanzlichter wie den Ohrwurm "I'm Leavin' U" mit der entzückenden MC Lyte ebenfalls in Hannover maßschneidern. Außerdem mit von der Party: Philly-Legende Vince Montana mit einem wunderbaren Vibraphon-Solo sowie Thomas D. und Smudo mit deutschen Reimen!

Horst-Peter Meyer, Bielefeld

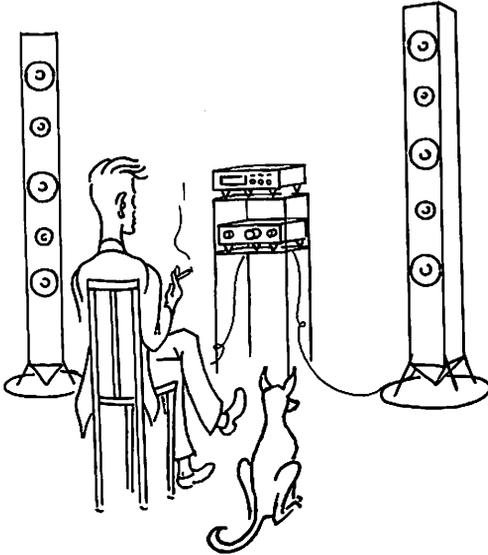
Austin Powers
**THE ORIGINAL
 SOUNDTRACK**

Spaßiger Soundtrack zur kultverdächtigen Trash-Klamotte: Zwischen Easy-Listening-Oldies wie Burt Bacharach oder Sergio Mendes tummeln sich bruchlos Zeitgenossen wie Edwyn Collins, die Lightning Seeds, die Cardigans oder das James Taylor Quartet, die bekanntermaßen eine unheilbare Liebe zu den Swinging Sixties umtreibt. Und mittendrin tanzt Austin Powers alias Mike Myers gemeinsam mit Matthew Sweet und Susanna Hoffs stilsicher den "BBC". Die intelligenteste Soundtrack-Hommage seit "Grace Of My Heart".

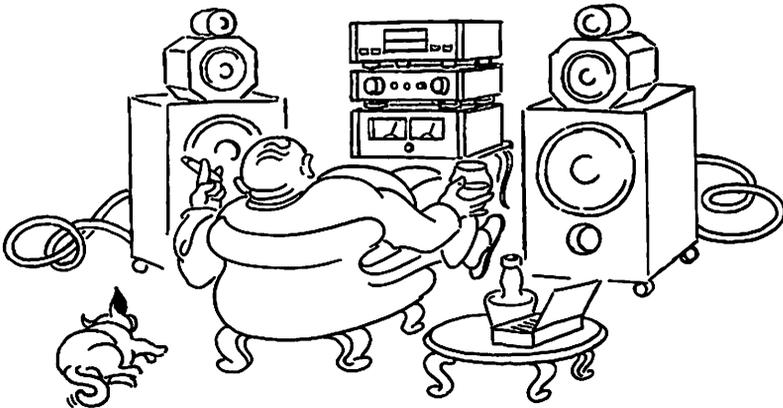
Horst-Peter Meyer, Bielefeld

Hai Fai Comics

von Uwe Fielitz, Osnabrück

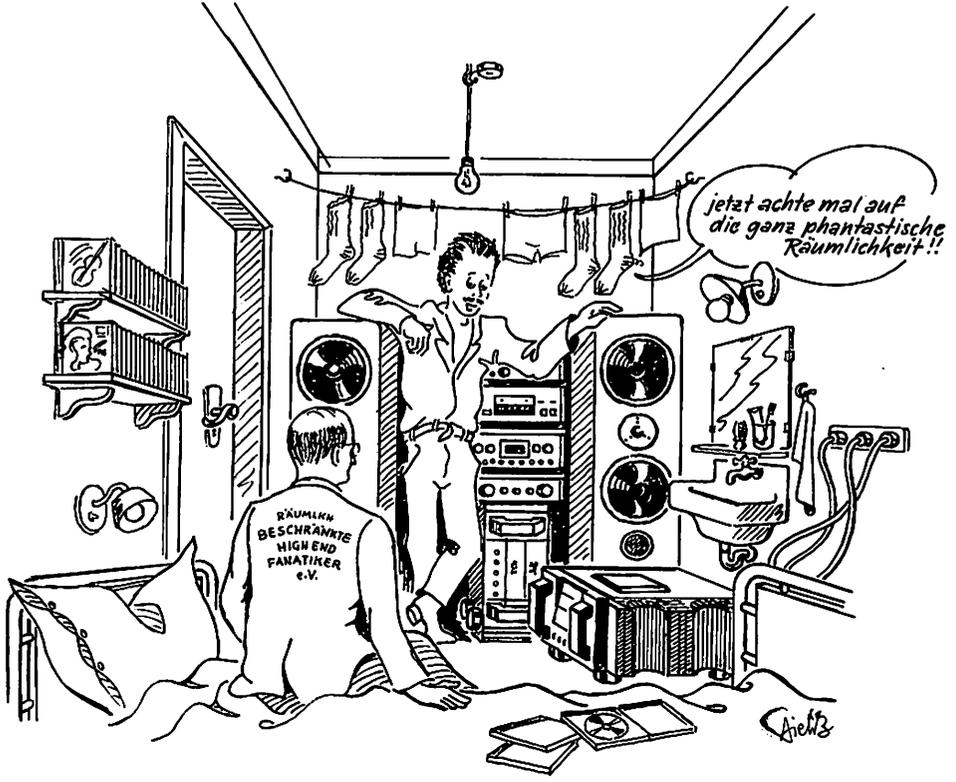


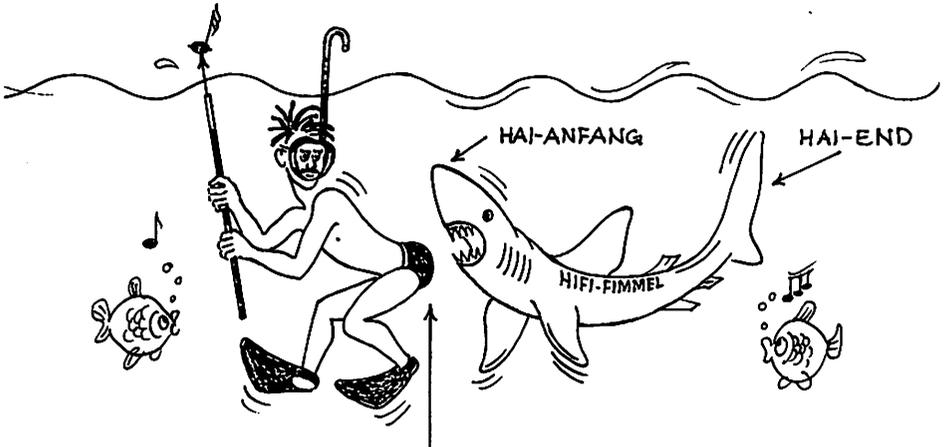
GOTHIK



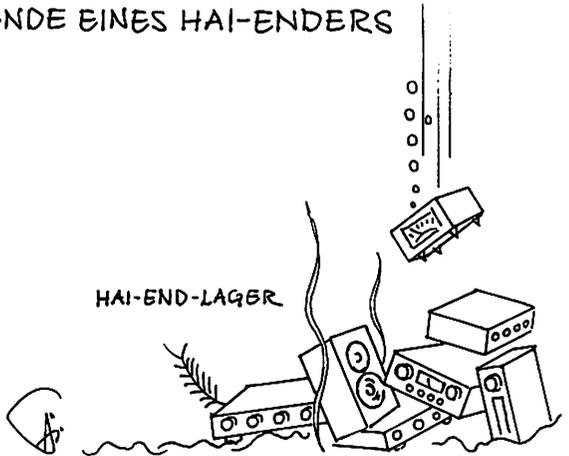
BAROCK

DER PURIST = MUSIK UND SONST GAR NICHTS



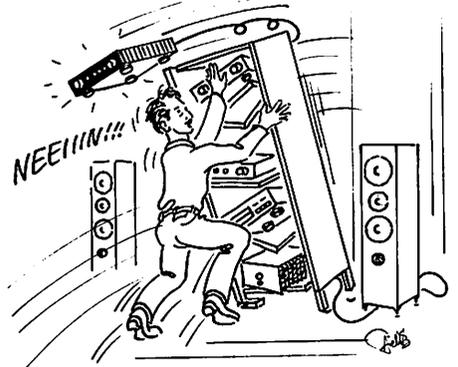


DAS ENDE EINES HAI-ENDERS

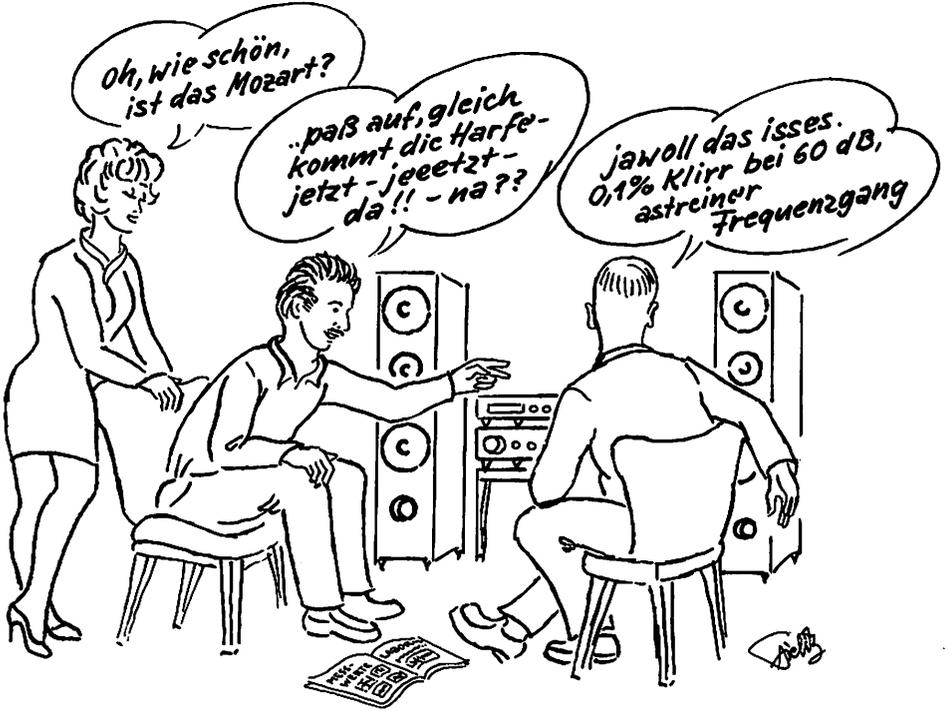




bittte versteh' doch; das war die Gelegenheit - da musste ich einfach zugreifen!



DER ÜBERFLIEGER



Leserbrief

Testberichte über HiFi Komponenten noch interessant?

Sind Testberichte über HiFi-Komponenten eigentlich noch interessant? Die Technik scheint ausgereizt. Die Qualität selbst in den unteren Preisklassen ist sehr gut. Es gibt kaum noch Verrisse oder Überraschungen. Wie steht es aber mit der Klangqualität der Software also der CD? Ich meine hier nicht die grundsätzlichen Unterschiede gegenüber Vinyl, sondern durchaus vermeidbare Aufnahme-Fehler und Nachlässigkeiten: z.B. Die CD „grace“, Arien von Kathleen Battle gesungen, Sony SK 62035. Bei allen Stücken, besonders deutlich aber beim 8. Und 14. Verursacht die an sich hervorragende Stimme der Battle, wenn es etwas lauter wird, eine Art klingeln im Ohr. Je länger man zuhört, desto mehr schaukelt sich dieses trötende klingeln zu einem unerträglichen, den ganzen Hörraum erfüllenden Flirren auf, das alle Feinheiten überdeckt. Ich darf sagen, daß ich ein noch gesundes Gehör und eine sehr gute Anlage habe. Aber auch mehrere meiner Bekannten haben mir mit ihren ebenfalls hervorragenden High-End-Ketten meine Feststellung einhellig voll bestätigen können. Das von Sony auf das Cover geklebte Etikett: „Einfach himmlisch!“ ist bei den 38,- Mark einer High-Price-CD eine Unverschämtheit!

Ein anderes Phänomen sind die Cecilia Bartoli-CD's von „Decca“. An vielen Stellen z.B. der CD's „Mozart Arias“ und „Mozart Portraits“ gibt es kurzes sehr leise metallisch klingende Störtöne, die sich wie „ksss“ anhören. Es ist aber keine Unsauberkeit dieser Jahrhundertstimme, sondern, wenn man ganz genau hinhört, wie ein doppelt übereinanderkopiertes Stimmteilen.

Einige dieser Stellen habe ich spontan notiert: Cecilia Bartoli „Mozart Arias“ Track 1:1 Min. 07 Sek. u. 36. Sek., Track 2: 30 Sek. U. 52. Sek., 1. Min. 37. Sek. u.v.m. Aber auch andere Labels und Stimmen sind betroffen: Jennifer Larmore „where shall I fly“. Oder Barbara Hendricks, Mozart „Air sacrés“, Track 4: mitten im ersten Wort „Jubilate“ = „juu..kss..bilate“! ganz deutlich.

Sind dies Schlampereien der Aufnahmetechniker? Oder digital nicht mehr korrigierbare Gegebenheiten der heute noch unvollkommenen Mikrophontechnik? „Decca“ hat mir auf meine Anfrage nicht geantwortet. Und auch Redakteur Pfeiffer von „Audio“ ignorierte bereits meinen 3. (!) Brief zu diesem für High-Ender doch nicht unwichtigen Thema. Vermutlich bin ich da in eine Tabu-Zone geraten. Oder ist es einfach nur arrogante Unhöflichkeit?

Uwe Fielitz, Osnabrück

Elchtest

Benz Micro Glider MC Tonabnehmersystem

Wer in diesen Tagen von einem „Benz“ spricht, der denkt (evtl. sogar etwas schadenfroh) an die neue A-Klasse. Diese hat es geschafft ein neues Wort zu erschaffen: ELCHTEST.

Das Benz Micro Glider sollte nun zeigen, nachdem es an einen Rega RB 900 Tonarm montiert war, ob es den musikalischen Elchtest besteht. Als Testequipment befindet sich unter dem Rega RB 900 ein Audiomeca Romance - Laufwerk. Dann geht es zu dem MC-Eingang eines EINSTEIN-Vollverstärkers über die von Rega fest verlöteten Chinch-kabel mit Neutric-Steckern. Von dort aus geht es über Cardas - QuadLink-Five C Lautsprecherkabel zu den Audio Physik Tempo II Lautsprechern. Als Unterlage unter das Laufwerk und die Lautsprecher dienen Q-Damper. Der EINSTEIN ruht auf einer selbstgebauten SSC-Basis. Die Stromversorgung übernimmt eine SUN-Leiste. Das Laufwerk bekommt seinen Strom über einen Trenntrafo.

HÖRTEST: ERSTES ERGEBNIS

Das System fällt auch in der engsten Rillenkurve nicht um. Zweites Ergebnis: Musikalisch haut es den (stolzen) Besitzer um.

Wenn Sie es noch genauer wissen wollen: Obwohl es mit nunmehr ca. 20 Spielstunden noch lange nicht alles zeigt was es kann, ist es meinem bisherigen System (MM System, amerikanisch, Holzgehäuse und von der Fachpresse hochgejubelt, allerdings auch nur knapp halb so teuer) um Lichtjahre voraus. Endlich höre ich zu welchen musikalischen Glanzleistungen der Rest meiner bescheidenen Kette fähig ist. Verblüffend welche Baßenergie auf einmal durchs Wohnzimmer rollt, wie erschreckend realistisch scharf angeschlagene Pianosaiten aus den Boxen schnalzen. Dieses System bietet Dynamik pur. Die Ausmaße eines Jazzkellers aufzuzeigen, sowie jedem Musiker bzw. Sänger seinen Platz zuzuweisen scheint eine Bagatelle. Das schönste ist aber die ab-

solute Gänsehautgarantie. Die erste Begegnung des Glider mit der neuen Version von - Hotel California- auf der - Hell Freezes over- Scheibe wird mir immer im Gedächtnis bleiben. Glasklare Gitarren, ein gewaltiger, präziser aber doch satter Paukenbass und ein Publikumsapplaus der bis in die 50. Reihe gestaffelt ist. Und um Mißverständnissen vorzubeugen, dieses Lied habe ich schon x-mal vorher gehört.

FAZIT:

Ein emotional mitreißendes, sowie objektiv fehlerloses System das jede einzelne der 1.500 Mark wert ist.

An dieser Stelle möchte ich mich bei meinem Stamm-Händler dem HighFidelity-Studio, Augsburg für deren Geduld und Engagement mit einem sehr kritischen Kunden bedanken. Den Herrn Jakob und Kaczmarek habe ich es zu verdanken, daß nach langen und teuren Irrwegen nun eine Traumanlage (im Verhältnis von Preis und Leistung) bei mir spielt.

P.S.: Über die Frage, wie ein (vermeintlich) vernünftiger Mensch so viel Geld für eine -Plattenspielernadel- ausgeben kann, kann jeder Vinyl-Süchtige sowieso nur lächeln.

**Michael Marterer
Augsburg**

Mein Besuch bei C.R Developments in England

Röhrenverstärker sind wieder in´.

Grund genug als „Röhrenfan“ mich einmal direkt bei CR-Developments in England zwecks Besichtigung eines Herstellers von klassischen Röhrengeräten umzusehen.

Eine Einladung von Chris Lanham und Richard Lord in der Tasche ging es auf nach Southend On Sea, einem Küstenort östlich von London. Die Fahrt mit dem Wagen war ziemlich anstrengend, führte sie doch über Holland, Belgien, Frankreich (Calais), per Fähre weiter nach Dover und von hieraus immerhin noch gute 2 Stunden weiter im Linksverkehr bis Southend!

Doch die Reise lohnte sich, konnten ich mich doch davon überzeugen, daß mit dem schönen Outfit der CR-Röhren auch ein gut durchdachter und grundsolider Aufbau einhergeht.

Die Firma selbst stellt sich mit ca. 14 Mitarbeitern als recht klein heraus. Chris und Richard, wie ich sie gleich nennen durfte, stammen als eingeschworene Musiker von der ausübenden Gilde ab und haben auch das (Entwicklungs) Herz an der richtigen Stelle. Alle Konstruktionen sind daher selbst entwickelt nach klanglich optimalen Gesichtspunkten. Über der geräumigen Produktionshalle befindet sich ein Hörraum, indem ich mich von den klanglichen Vorteilen der CR Geräte überzeugen konnte.

Gottseidank hatte ich ein Paar meiner Lieblings-CD´s dabei und konnte gleich ins Eingemachte gehen. Selbst hatte ich schon so einige Erfahrung mit Röhrenverstärkern gemacht, zu der Zeit hörte ich Musik über eine Conrad-Johnson Vor- und Endstufen Kombination. Der Kenner wird wissen, daß einen so etwas schon ziemlich verwöhnen kann. Deshalb war meine Spannung entsprechend groß, als ich Gelegenheit bekam, hier direkt vor Ort, einen der Boliden von CR, Remus genannt, zu hören. Eine meiner Favoriten

zum Testen, Loreena Mc Kennit, kam mit ihrer „Mask And Mirror“ zuallererst in den CD-Spieler, gleich auf Titel 3 geskippt und entspannt in dem bequemen Sessel zurückgelehnt. Was dann passierte..... Die Stimme von Loreena hat etwas magisches und wer einen Hauch ihrer Seele zu sich holen möchte, sollte es mir nachtun und dies einmal mit einem Remus von CR versuchen! (Loreena nicht vergessen !) Bei mir löste es jenes intensive Kribbeln auf Rücken und Armen aus, die Stimmung und Emotionen direkt anspricht, wie es kaum zu beschreiben ist, man muß es erleben ! Die Augen halb geschlossen, das leichte Glimmen der Röhren gerade noch wahrnehmend, fühlte ich mich in eine andere Welt versetzt. Später habe ich noch lange über dieses Erlebnis nachgedacht. An Erklärungsversuchen zu diesem Phänomen hat es ja nie gemangelt, sei es, daß der betörende Klang herausgestellt wurde, sei es, daß das geheimnisvolle Glühen der Röhren Wegbereiter für eine mehr unterbewußte und intensivere Wahrnehmung sorgt. Tatsache ist, daß Röhren ein ganz bestimmtes Flair besitzen, dem man sich nur schwer entziehen kann und welches nur die wenigsten Transistoren aufweisen können. Bei den CR's kommt sicherlich noch das Design dazu, sie spiegeln sozusagen das Urbild des Röhrenverstärkers wieder.

Doch nicht nur gut aussehen und für klanglich gute Atmosphäre sorgen, sollten die glühenden Trioden, sondern auch zuverlässig über lange Zeit spielen. Aber der Aspekt der Betriebs-

sicherheit kommt bei CR nicht zu kurz. Allen, die „gute Seele“ des Prüf- und Testraums bei CR hat mir mit viel Enthusiasmus am Beispiel eines vormontierten Romulus die aufwendige Testprozedur erläutert.

So wird jedes Gerät einem 48stündigem Einbrenn- und Dauertest unterzogen, um dann noch einmal gemessen und eingestellt zu werden. Die Leistungsangaben für die Verstärker sind grundehrlich und auch jederzeit nachprüfbar, für jedes Exemplar wird ein Meßprotokoll erstellt. So kann auch später, wenn Murphy doch einmal zuschlägt und ein Fehler auftritt, jederzeit festgestellt werden aus welcher Charge die Röhren oder Bauteile stammen.

Später kam Chris noch einmal dazu, um mir die Vorzüge seiner eigenen Transformatorherstellung speziell für Röhrenverstärker deutlich zu machen. So wird zum Beispiel besonderes Augenmerk auf Netzteil und Übertrager gerichtet, d. h. alle Trafos werden im Werk gewickelt. Dies wiederum bedeutet perfekte Anpassung an die verwendeten Röhren. Darüber hinaus wird bei den Übertragern, die für die Feinzeichnung eine besondere Rolle spielen, eine aufwendige Wickeltechnik verwendet, die ein erheblich verbessertes Übertragungsverhalten zur Folge hat als mit herkömmlichen Bauteilen. Der Erfolg ist sowohl meß- als auch hörbar: für Röhrenverstärker beispielhafte Frequenzgänge und eine außerordentlich gute Kontrolle des Verstärkers über die Lautsprecher sind das Ergebnis. Dieses Vertrauen in Meßtech-

nik ist Programm bei Entwickler Richard Lord, für den hörbare Verbesserungen auch durch Messungen belegt werden müssen. Da auch Chris Lanham, die zweite Hälfte des Entwicklerteams, HiFi - Voodoo eher skeptisch gegenüber steht, verwenden sie in ihren Verstärkern eine Mischung aus bewährter HiFi - Technik und eigenen Entwicklungen, die nicht nur zu hörbaren Verbesserungen führen sondern auch physikalisch belegbar sind. Nachdem wir uns nunmehr ausgiebig mit den Produkten dieser rührigen Firma auseinandergesetzt haben, muß man sagen, das der Erfolg ihnen recht gibt.

Ausstattungsmäßig sind die Verstärker in high-endiger Manier ausgestattet, so wird auf Balance - und Klangregler gänzlich verzichtet. Dafür jedoch besitzen die Verstärker Romulus und Remus Vorverstärkerausgänge, mit denen problemloser Bi - Amping Betrieb möglich ist. Englisches Understatement ist angesagt - die Bedienelemente beschränken sich auf das Notwendigste. Die schmale Edelstahlfront zieren nur drei runde Knöpfe, darüber ragen die Röhren aus der Edelstahlabdeckung. Den Abschluß bildet ein schwarzer Aufbau unter dem sich einer der beiden Trafos und die beiden schwergewichtigen Übertrager verbergen.

Zusätzlich gibt es auch den Romulus und Remus auch als reine Endstufe mit einem Ausgang zum Durchschleifen des Signals zu einer weiteren Endstufe etc. So lassen sich die Anlagen beinahe beliebig erweitern.

SO BLEIBT ALS RESÜMEE:

Klassisch - schönes Outfit mit sinnvollen Technik - Highlights und einem Klang, der betört - Hörer, was willst Du mehr?

Ansgar Liening

PS: Mein erster Wohnsitz ist zwar in Osnabrück, wo ich bei Rückfragen ggfls. über Hifi Spectrum erreichbar bin, aber z Zt. studiere ich noch in England Maschinenbau und wohne:

58, Westwood Road CV5 6GE, Earlsdon Coventry (England),

Tel. 0044 1203 715 031

Email: Aliening@coventry.ac.uk

Zubehör-Workshop beim HiFi-Zirkel- Händler



WER DAS KABEL NICHT EHRT...

Knapp 30 begeisterte High Ender hatten sich am Sonnabend Vormittag im Goethe Studio eingefunden, um sich ein eigenes „Ohrteil“ über Wirkung und Nutzen von qualitativ hochwertigem Zubehör zu bilden. Inhaber Manfred Ziert begrüßte die Workshop-Teilnehmer und kam ohne Umschweife zur Sache: Viel zu lang sei die Qualität des Zubehörs unterschätzt und vernachlässigt worden, dabei könne gerade diese über Gänsehaut und Hörspaß entscheiden. Als Grundlage für die

akustische Versuchsreihe hatten das Team vom Goethe Studio einen Arcam Alpha 7 CD-Player (ca. 1.000,-DM) mit einem Symphonic Line RG9 MKIII-Verstärker (ca. 5.000,-DM) und Sehring Audiosysteme 603-Boxen (ca. 8.500,-DM) kombiniert.

TUNINGMASSNAHMEN SOLLEN AN DER QUELLE BEGINNEN

Da mit Feintuning-Maßnahmen immer an der Quelle begonnen werden soll, wurde zunächst die noname-Steckerleiste gegen eine Audiocom-Netzleiste (ca. 300,-DM) ausgetauscht. Getreu dem Motto „kleine Ursache - große Wirkung“ klang Michael Ruffs „I will find you there“ nach dem Eingriff ruhiger und entspannter. Der Druck im Baß habe durch die optimierte Netzversorgung deutlich zugenommen und die Stimme wirke voller, kommentierte ein angetaner Zuhörer. Unüberhörbar auch der Vorher-Nachher Effekt nach Austausch des Netzkabels: Als Ziert

erneut „Rockabye“ von Robin Holcomb anspielte, ging ein Raunen durchs Publikum, so dramatisch hatte sich der Klang verbessert. Die Struktur im Baß, vorher blaß und schwummerig, klang nun viel sauberer, der Baß insgesamt schwärzer, die Stimme konturierter. Zwar schlägt das verwandte NBS-Kabel mit stolzen 1600 DM zu Buche, aber hier verzichten, hieße am falschen Ende sparen, so der Tenor.

Als nächstes kam ein kaskadierfähiger Brain-Audio Net-Enhancer (300,-DM) zum Einsatz. Vor das Netzkabel des Verstärkers gesteckt filtert er Störungen aus dem Netz. Zwar klang Peter Gabriels „In your eyes“ der Stimmfärbung des Sängers entsprechend noch immer ein wenig rau, doch der Song hatte hörbar an Räumlichkeit und Dynamik gewonnen.

BEIPACKSTRIPPEN MINDERN EINDEUTIG DEN HÖRSPASS

Beim Austausch des NF-Verbindungskabels gegen ein XLO-Kabel (ca.2000,-DM) wollte ein Zuhörer aus der letzten Reihe es ganz genau wissen und wechselte den Platz. Beim zweiten Hören von „Lily of the west“ (The chieftains & Mark Knopfler) gab es dann keinen Zweifel mehr: Beipackstrippen mindern eindeutig den Hörspaß.

Anschließend führte Manfred Ziert den Bedini-Ultra-Clarifier (500,-DM) vor, der bei Audiophilen so beliebt ist, wie bei 2-6jährigen das Kinderkarussell. Nachdem die kleine Zauberkiste Marla Glens Hit „Believer“ ca.30 Se-

kunden gedreht hatte, gab es bei den Zuhörern uneingeschränkte Zustimmung: „ Ein Unterschied wie Tag und Nacht.“

DIE MUSIKER WURDEN AUSGEWECHSELT

Gut vorbereitet auch der nächste Coup: Die Lautsprecherkabel wurden im 2-Schritt-Verfahren ausgetauscht. Zunächst wurde von Oehlbach-Kupferkabeln (5,-DM/m) auf Pro 650 XLO (35,-DM/m) gewechselt, was eine deutliche Klangverbesserung zur Folge hatte. Beim Umstieg auf die fürstlichen XLO5.1. Signature (2400,-DM/ Paarmeter) kam die Vermutung auf, daß die Musiker ausgewechselt worden wären, so einschneidend war die akustische Verbesserung. Wer glaubte, damit wäre bereits der optimale Hörspaß aus der Kette herausgekitzelt worden, hatte sich geirrt. Die anschmiegsamen Shakti-On-Lines (400DM/Paar) sorgten an die Lautsprecherkabel geschnallt für ein klareres Klangbild, die Stimme bekam mehr Druck. Auf Wunsch aus dem Publikum wurde der Test wiederholt und so Zweifel am Nutzen der Shaktis behoben.

DER GEHEIMTIP

Nahezu einem Geheimtip entsprach die Vorführung der kostengünstigen Geräteunterlage „The Silence“ (220,-DM), die durchaus mit der vielgepriesenen SSC-Basis von IQ (650DM) mithalten kann. Die „Silence“ leitet die Schwingungsenergie der Geräte ab, so

daß die Mikrofonieeffekte auf den Platinen absorbiert werden und keine Mikroschwingungen den Hörspaß mehr stören können. Eindrucksvoll präsentierte die „Silence“ ihr Können an der von Anne Sophie Mutter gespielten „Zigeunerweisen“ Sarasates. Das Violinstück erhielt deutlich mehr Ruhe, Feinheiten wie Hallanteile waren besser zu hören und die Klangfarbe war sauberer definiert. Doch damit nicht genug, als Krönung verband Manfred Ziert die Erde der Steckdose mit Hilfe eines Massekabels (400DM) mit dem Verstärker. Der Schutzleiter machte sich mit erhöhter Präzision und Emotionalität bemerkbar.

Anschließend genossen die spitzen Ohren der Workshop-Teilnehmer die mit First-Class-Zubehör optimal getunte High-End-Anlage, die an Hugh Masekelas Stimela (The Coal Train) mit ihrer Leistungsstärke brillierte.

RESÜMEE

Hochwertes Zubehör - richtig eingesetzt - vergrößert den Spaß am Musikhören. Viele scheinbare Mängel liegen am falschen Zubehör. Bevor man sich für die eine oder andere Investition entscheidet, sollte man das in Frage

kommende Zubehör in Ruhe an der eigenen Anlage testen. Ein Service, der bei jedem HiFi-Zirkel-Händler selbstverständlich ist.

*Sonja Goltzsche
Hannover*



Statements

REINHOLD WALTER

„Netzkaabel und Netzleiste haben ordentlich was gebracht. Die Masseleitung hat's dann nochmal rausgerissen. Beim Kauf meiner neuen Anlage werde ich auf jeden Fal auf das Zubehör achten.“

KAI LÜCKE



extra aus Göttingen angereist. „Am meisten hat mich der Wechsel des Lautsprecherkabels beeindruckt, der Klangunterschied war unüberhörbar.

Als Anregung von dem Workshop werde ich zu Hause das Lautsprecherkabel wechseln.“

ULI AMMEN

„Am meisten Spaß macht der Bedini - diese kleine Zauberkiste. Zwar hab' ich nahezu den ganzen Kram schon zu Hause, bin aber jedes Mal wieder beeindruckt. Wirklich viel bringt das Lautsprecherkabel, die „Silence“ ist gut für die Feinheiten. Das NF-Kabel nehm' ich mit; insgesamt hat mir der Workshop wirklich gut gefallen.“

Nachts um elf in Bielefeld

Eine Begegnung mit der neuen Portishead CD

23 Uhr, schläfrige bis melancholische Stimmung nach einem Saunabesuch. Eine Plattenkritik schreiben? Wie können Worte beschreiben, fühlbar machen, was mir Musik, zur richtigen Stunde, am richtigen Ort, in richtiger Stimmung vermitteln kann.

Abends, die Baron glüht vor - noch zehn Minuten! Dann ist es soweit - es nieselt draußen, der Druck auf die Playtaste - **Portishead!** Die Musen sind mir wohl gesonnen. Stimmung, Stunde und Ort passen.

Assoziationen: Hafen, bei Bristol (letzteres nachgeschlagen) Schwermet, Tristesse, Nebel. Diese Stimme, so traurig und intim.

Stimmen sind die erste Wahrnehmung des werdenden und neuen Lebens. Sie prägen sich ein, von Anfang an. Berühren uns immer am intensivsten. Samples wecken mich aus der Vergangenheit mit schimmerndem Knistern und Rauschen. Ungeschliffenheit als Prinzip der Ästhetik. Winken aus der Tiefe des Leidens Billy Holliday,

Nico oder Marianne Faithfull? Grüßen aus der Zukunft Nicolette, Cassandra Wilson, Ruby.

Eine Brücke, ja das „missing link“ zwischen dem Zeitenwechsel. Aus Alt extrahiere das Neue. Hier greift die Computerpraxte sich ans Herz, drückt mich in den Sessel und entführt mich; schön und aufrüttelnd in mein Inneres. Bilder dort wo Musik wirkt, ohne Erklärung oder Worte.

„Fotografie ist Jazz für's Auge“ - William Claxton [Fotograf]. Ich lausche - „the music is over“ - aber sie hat mich erinnert, an ein Gefühl, gesucht auf vielen Platten, die vorbei zogen, dies vermissen ließen.

Gesichter, die Musik vorlebten. Mit Portishead habe ich Hoffnung. Mehr Traurigkeit für eine laute, schnelle Welt - so schön kann ein Abend bei Nebel sein.

Aber: Hört und freut Euch dieser neuen Traurigkeit!

*Sven Herrmann
Bielefeld*

Die Deutsche Vita

Zu den Lieblingsbeschäftigungen deutscher Hifienthusiasten gehört zweifelsohne das Hegen und Pflegen ihrer Kapriziosen. Die über die Jahre angesammelten, pardon, teuer erstandenen Gerätschaften werden von der meist männlichen Anhängerschaft liebevoll zusammengestellt, justiert und bei Bedarf getunt. Genau das ist es doch was ein Hobby ausmacht. Die bedingungslose Hingabe zur Materie Hifi.

Materie? Da war doch noch was!? ...richtig, die Musik. Na ja, na ja, da wollen wir doch mal gelinde darüber hinwegschauen was der durchschnittliche Zwölfender so im Nußbaumgebeitzten CD-regal feinsäuberlich und rechtwinklig drapiert hat. Da finden sich zwar Produktionen die einem Tonmeister zur klanglichen Seligsprechung verhelfen würden, dennoch nicht darüber hinwegtäuschen können, das der musikalische Inhalt doch stark zwischen Not und Elend taumelt.

Was bringt uns deutsche Highender dazu die Spielmöglichkeiten die uns die neueste Hifitechnik bietet so krampfhaft einseitig mit Software zu füttern.

Welches Gerät schert sich darum ob es mit Soundgarden, Chemical Bros., Beck oder Cake gefüttert wird, oder wie so viel häufiger mit Chesky, Telarc, DMP oder Bieber Produktionen. Bieber, so aufregend wie die passende Bettwäsche...gäh.

*Bernd Schnabel
Fulda*

WIR ÜBER UNS..

...lautet oft der Titel von Beiträgen und Meinungen, deren Inhalt den Blick ins Innere richtet, und dazu habe auch ich mir ein paar Gedanken gemacht.

Der HiFi-Zirkel soll ein Forum sein, durch das Musikliebhabern Gelegenheit zum Miteinander gegeben wird, die Ankündigung auf den Pappkarten ist sicher jedem bekannt. Aber, wie stelle ich mir das typische Mitglied denn vor?

Für mich sind Musikliebhaber, Sammler und Künstler Menschen, deren Hobby und Leidenschaft einen großen Stellenwert in Ihrem Leben besitzt. Das macht sie grundsätzlich schon mal sympathisch, denn es sind oftmals die wenigen Ausgeglichenen in einer schnelllebigen Zeit kurzer Moden und Trends.

Ich wünsche mir im HiFi-Zirkel vor allem Mitglieder, bei denen die Musik im Vordergrund steht und die sich trotz aller sonstigen, auch unvernünftigen, Kriterien als Musik-Liebhaber verstehen; Mitglieder bei denen die techni-

sche Ausstattung nicht mehr und nicht weniger als das unverzichtbare Mittel zum Zweck darstellt. Für mich besteht dieser Zweck im hemmungslosen Genießen von geiler Musik - Musik ist Gefühl, egal welcher Stilrichtung. Eine Anlage zur Beeindruckung der Geschäftsfreunde interessiert mich ebensowenig, wie der wahrscheinlich neureiche profilneurotische Besitzer, der seine Mitgliedschaft in unserem Club ebenso zweckentfremdet, wie sein Equipment. Genauso wenig liegt mir an der für deutsche Verhältnisse oft typischen Vereinsmeierei, bei welcher Individualität und eigene Persönlichkeit oft so sehr eingeeengt wird, daß der Spaß, unter Gleichgesinnten zu sein, von ihr ausgemerzt wird.

Dieses Idealbild wird in der Realität nicht in jedem Fall zutreffen, doch wenn es so wird - und dazu kann jeder beitragen - dann freue ich mich auf eine lange interessante Zeit als Mitglied im HiFi-Zirkel!

Besondere Grüße möchte ich richten an Ulrich Ammenn, dessen Artikel und Musikgeschmack mir gut gefallen hat, und an das Händler-Team in dem Hannoverschen Geschäft, das sich „offensichtlich auf englische Komponenten „ spezialisiert hat.

Roman Heber

MONDSÜCHTIG?

Vertrauen Sie mir!

Werden Ihnen von Ihrem Händler die Geräte zum Kauf zugewiesen? – Nein? – Nun ja, bei mir ist das eben so.

In regelmäßigen Abständen werden meine Gerätschaften erweitert, mehr oder weniger ohne mein Zutun. "Du kaufst das jetzt" heißt es dann meistens.

Nun fragen Sie sich sicher, was ist der Autor nur für ein Kretin, daß er sich seine Sachen nicht selber aussucht.

Aber Halt. Ich bin vollkommen zufrieden. Vertrauen Sie mir.

Warum Ich Ihnen das erzähle? Nun ja, auch der Gegenstand dieses Tests wurde mir praktisch zugeteilt. Alles fing damit an, daß ich den Luna eines Nachmittages bei meinem Händler als Neuankunft entdeckte. Auf die sehr unvorsichtige Frage, ob den der Luna zu meinen anderen Gerätschaften passen würde, schleppte man mir den Subwoofer ohne Umschweife nach Hause. Zum Probehören, versteht sich. Zwei Wochen später stand dann mein eigener Luna in meinem Wohnzimmer. Zugeteilt, versteht sich.

Allerdings hätte ich mir die Frage nach dem Zusammenspiel mit anderen Komponenten auch sparen können. Soll heißen, der Luna verträgt sich sicher mit 95% aller Anlagen. Nicht zuletzt seiner ausgeprägten Einstellmöglichkeiten wegen. Dazu aber später mehr. Lediglich große teilaktive Systeme, wie beispielsweise Lautsprecher vom Schlage einer Genesis V, werden sicher nicht mehr vom Anschluß eines Luna profitieren. Sie brauchen einfach keine Subbaß-Unterstützung mehr.

Was bringt einem nun so ein "Subwoofer" für einen Zugewinn? Ist es einfach nur eine Oktave in die Tiefe? Nein, es ist weit mehr. Sicher, im Baß schwächelnde Zwei-Wege-Zwerg-Boxen werden sich über den Zugewinn an Frequenzgang nicht beschweren, aber auch größere Lautsprecher profitieren hörbar. Die Rauminformation gewinnt dramatisch an Dimension. Instrumente und Stimmen stehen auf einmal wie in Granit gemeißelt im Raum.

Ihre Box hat ein leichtes Problem mit dem Timing? Der Baß hechelt leicht schlapp hinterher? Kein Problem, hier räumt der Luna richtig auf. Er spielt zeitgenau auf den Punkt. Sie haben raumbedingte Resonanzprobleme im Baßbereich? Auch hier empfiehlt es sich, den Luna einmal in Betracht zu ziehen, anstatt sich sein Zimmer mit Tube-Traps zuzupflastern.

Klar 3600 Mark sind viel Geld, aber man erzielt damit einen Effekt, den einem keine andere Komponente bieten kann. Sicher, ein Tausch einzelner Elektronikteile bringt auch Zugewinne, die oben beschriebenen Eindrücke bringt Ihnen in Ihrer Gesamtheit allerdings nur ein Subwoofer vom Schläge eines Luna.

Was den Luna allerdings unglaublich attraktiv macht sind seine universellen Einsatzmöglichkeiten, bedingt durch eine wirklich durchdachte Konstruktion. So ist der Luna, wie auch sein großer Bruder der Terra, am Lautsprecheranschluß des (End-)Verstärkers

parallel zum normalen Lautsprecherkabel anzuschließen. Durch einen hochohmigen Eingang am Verstärker des Audio-Physik-Basses werden allerdings unnötige Belastungen vermieden. Es handelt sich praktisch um ein reines Steuerkabel. Hier bietet Audio-Physik als Zubehör eine spezielle Solid-core-Verbindung, daß ich bis dato leider noch nicht gehört habe. Für den Augenblick tut es bei mir ein Flachbandkabel mit niedriger Kapazität. Ein Vorteil dieses parallelen Anschlusses besteht darin, daß die Klangcharakteristik der eigenen Verstärkerelektronik praktisch erhalten bleibt. Außerdem läßt sich der Luna auf diesem Wege de facto an jede bestehende Anlage anschließen.

Die Aufstellung des Bases sollte entweder entlang der Rückwand oder parallel zu einer der Seitenwände erfolgen, wobei er sich auch in der Raumecke wohl fühlt. Dieses Prozedere stellt auf Grund des relativ zierlichen Ausmaßes des Audio-Physik-Bases kein besonderes Problem dar, nur sollte man sich schon vor dem Kauf über den Aufstellungsort im Klaren sein. Grund hierfür sind die Regler an der Seite des Subbases, die nämlich sonst im ungünstigsten Fall auf einmal wandständig und schlecht zugänglich sind.

Ist einmal ein passender Aufstellungs-ort gefunden, erfolgt die Einstellung und Anpassung an die vorhandene Anlage und den Raum. Hier ist der Luna sicherlich flexibel wie kein Zweiter. Neben der obligatorischen Lautstärkere-

gelung, läßt sich die Übernahmefrequenz auf fünf verschiedene Punkte einstellen oder auch ganz abschalten. Außerdem erlaubt der Luna, mittels eines stufenlosen Reglers, eine Anpassung auf die jeweils vorhandenen räumlichen Gegebenheiten und Mittels einer Taste eine Polaritätsumkehr. Dies alles gestattet eine Angleichung an praktisch jeden Raum, von der unbedämpften Tropfsteinhöhle bis zum altdeutschen Wohnzimmer. Nur zu groß sollte er nicht sein, ab 30m² empfiehlt sich der Einsatz des großen Bruders, des Terra.

Die Einstellung verlangt doch einiges an Geschick und Erfahrung. Man sollte Sie am besten mit Unterstützung eines geschulten Fachhändlers vornehmen. Aber auch mit Hilfe der sehr gut beschriebenen Bedienungsanleitung wird man nicht in Verzweiflung enden. Ohne Hilfe neigt man jedoch leicht zur Übertreibung, gibt dem ganzen etwas zuviel Lautstärke. Da hilft es, wenn ein Dritter die Verhältnisse wieder ins rechte Licht rückt.

Sie finden, daß dies ein sehr einseitiger Bericht ist? Keine negativen Kritikpunkte? Wahrscheinlich von Audio-Physik gesponsert? Nein, ich muß Sie leider enttäuschen. Der Luna ist einfach ein gut gemachtes Produkt, das jetzt diesen Hörspaß auch Personen zugänglich macht, denen zuvor der doppelt so hohe Anschaffungspreis des Terra einfach zu teuer war. Einzig die Formgebung, ein simpler Quader, ist vielleicht etwas einfallslos, be-

trachtet man im Vergleich die restliche Produktlinie von Audio-Physik. Dies hat jedoch den Vorteil, daß meine ansonsten sehr argwöhnische Mutter - "Aha! Schon wieder was Neues!" -, ihn noch nicht einmal entdeckt hat.

Jeder sollte sich ihn einmal anhören, am besten zu Hause an der eigenen Anlage. Ich versichere Ihnen, Sie werden es nicht bereuen. Sie werden ihn lieben und sie werden ihn kaufen, auch wenn er Ihnen nicht zugeteilt wird, so wie mir.

*Rainer Kuplent
Augsburg*

Der Sinnvolle Umgang mit Zubehör

Aufbau einer Hifi-Kette unter den Gesichtspunkten der Vernunft und der Musikalität

ERKLÄRENDES VORWORT

In den letzten Jahren hat sich in der Hifi-Branche ein Markt aufgetan, der das Geschäft mit sogenanntem HiFi-Zubehör blühen läßt.

Eine Tatsache, an der es ansich nichts auszusetzen gäbe, wenn vieles kritischer betrachtet werden würde. Denn nicht alles, das funktioniert, bringt auch den erhofften Klanggewinn. Viele Dinge verändern einiges, aber verbessern sie es auch? Ich denke nicht.

Grundsätzlich sollte jede hochwertige HiFi-Kette von vornherein so gut klingen, daß eventuelle Tuningmaßnahmen keine grundlegende Notwendigkeit darstellen. Und dies ist bei Beachtung einiger Grundregeln auch problemlos möglich.

Diese Gegebenheit wird bei den vielen Workshops, die von Händlern und

HiFi-Magazinen veranstaltet werden, völlig außer acht gelassen. Es werden Ketten aufgebaut, die einfach schlecht klingen, obwohl sie das, wenn man die Güteklasse der Geräte betrachtet, einfach nicht dürften. Aber dieser Umstand macht es leicht, die HiFi-Anhänger für verschiedene Tuningmaßnahmen zu begeistern. Es wird zwangsläufig der Eindruck erweckt, daß solche Maßnahmen notwendig sind. Doch eine Hifi-Kette, die als solche nicht klingt, wird auch nach allen möglichen Tuningtricks nicht klingen.

Ich verteuferle keineswegs sinnvolles Zubehör, doch dies sollte nur dazu dienen, das vorhandene Potential einer Hifi-Kette auszureizen.

Ferner behaupte ich, daß all diese Dinge, mit denen wir uns bei unserem Hobby beschäftigen, nur einer Sache dienen sollten: der möglichst natürlichen Reproduktion von Musik in den eigenen vier Wänden.

Daß wir „HIGH ENDER“ mit Musik so oder so nichts mehr am Hut haben,

wurde mir von einem geschätzten HiFi-Journalisten vor kurzem erklärt: „HIGH ENDER HÖREN TÖNE“! Eine fundamentale Behauptung, da es unter diesem Gesichtspunkt ein Leichtes ist, HIGH ENDER mit Zubehör zu füttern. Dann alles, was den Klang präziser, sauberer oder räumlicher macht, wird kritiklos angenommen.

Ich hoffe sehr, daß dieser Kurs nicht beibehalten wird. Wir sollten niemals aus den Augen verlieren, daß eine HiFi-Anlage nur Mittel zum Zweck ist. Und der Zweck ist die Musik. Musik muß uns emotional Berühren, sie stellt das dar, wozu wir diesen ganzen Aufwand betreiben. Wer das Hobby „HiFi“ nur noch als Spielwiese für technische Spielereien betrachtet, hat am Ziel vorbeigeschossen und hat mit Sicherheit das falsche Hobby. Zubehör, für den wahren Zweck eingesetzt, ist eine feine Sache. Zubehör nur eingesetzt, das letzte bisschen Klang aus einem Gerät zu pressen, halte ich für Blödsinn, und es hat mit dem Sinn unserer Bemühungen nichts mehr zu tun.

1.

AUFSTELLUNG DER GERÄTE UND LAUTSPRECHER

Daß HiFi-Geräte niemals aufeinander stehen sollten, dürfte inzwischen jedem bekannt sein, der sich mit HiFi beschäftigt. Dies gilt auch für separate Netzteile. Die gegenseitige Beeinflus-

sung der Geräte durch klangschädigende Vibrationen, sowie durch elektromagnetische Strahlung, kann enorm sein.

HiFi-Geräte gehören in ein stabiles Rack, welches möglichst keine Glasböden haben sollte. Da die meisten Racks mit Glasböden besetzt sind, sollten diese ausgetauscht werden. Sehr empfehlenswert sind MDF-Platten, die in jedem guten Baumarkt zu erhalten sind. Die Geräte quillieren diese Maßnahme durch ein ruhigeres Klangbild und ein deutliches Plus an räumlicher Abbildung.

Falls das Gestell des Racks aus hohlen Metallrohren besteht, empfiehlt es sich, diese mit Quarzsand zu füllen. Das akustische Eigenleben des Racks wird so deutlich eingeschränkt.

Bei HiFi-Ketten, die nur aus wenigen Geräten bestehen, bieten sich als Aufstellungsort auch U-Betonsteine oder Marmorblöcke an. Es hängt alles von der Bereitschaft des HiFi-Liebhhabers ab, oder von der Toleranz der BESSEREN HÄLFTE.

Die bisher geschilderten Maßnahmen halte ich für grundlegend. Erfreulicherweise sind sie auch ohne größeren finanziellen Aufwand zu verwirklichen. Der nächst Schritt ist zwangsläufig das wirkliche Tuning, um das Klangpotential der Geräte auszureizen. Und hier wird der Einfluß von Entkopplungsmaßnahmen noch immer stark unterschätzt. Ein Gerät sollte so entkoppelt werden, daß von außerhalb entstehende Vibrationen erst gar nicht auf das Gerät übertragen werden. Auf der anderen Seite müssen die Vibra-

tionen, die vom Gerät selber kommen, absorbiert werden. Sehr effektiv ist dies durch Gerätebasen von SICOMIN zu erreichen. Die Eigenenergie des Gerätes wird in der Platte absorbiert, und die Platte selbst ist durch Spikes vom Untergrund weitestgehend entkoppelt. Das Optimum wird aber erst erreicht, wenn die Spikes nicht direkt auf dem ursprünglichen Untergrund stehen, sondern auch von diesem getrennt werden. Die einfachste Maßnahme wäre, die Spikes auf einen Kupferpfennig zu platzieren. Effektiver sind Kohlefaserplättchen (AUDIOPLAN) oder Q-DAMPER (AUDIO PHYSIK). Auf die Geräte selbst sollten mehrere SECRETS (AUDIOPLAN) platziert werden, die auch noch einiges an Energie aufnehmen und absorbieren.

Diese sehr aufwendige Maßnahmen sind sehr kostspielig, aber mit einiger Sicherheit eine Maßnahme für die Ewigkeit. Sehr effektiv und verhältnismäßig preiswert sind FOCUL PADS (MBL), die anstelle der Füße unter die Geräte gesetzt werden. Das Gerät mit seinen eigenen Füßen auf die FOCUL PADS zu setzen kostet zu viel Wirkung und ist nur eingeschränkt zu empfehlen.

2.

NATÜRLICH GIBT ES ALTERNATIVEN

zu den SICOMIN BASEN und den FOCUL PADS, einige sind preiswerter und

einige teurer. Und Wirkung zeigen sie eigentlich alle, einige etwas mehr und einige etwas weniger. Jeder sollte solche Entscheidungen für sich selbst treffen, da jeder seine eigene Grenze hat, an die er bereit ist, zu gehen.

Das einzige, wovon ich ansich generell abraten möchte, ist die Aufstellung von Geräten auf Spikes. Diese Maßnahmen hatte bisher immer den Effekt besessen, dem Klang Substanz zu nehmen und alles blasser klingen zu lassen.

Bei der Aufstellung und der Entkopplung der Lautsprecher gilt dies allerdings nicht. Standlautsprecher sollten niemals direkt auf den Fußboden gestellt werden, da der Fußboden zu stark zum Schwingen angeregt werden würde. Eine unsaubere Baßwiedergabe wäre des Resultat. Abhilfe leisten hier schon Spikes, die fest mit dem Lautsprecher verschraubt werden müssen. Eine Anregung des Fußbodens findet trotzdem statt. Abhilfe leisten hier wiederum die schon beschriebene Q-DAMPER, in die der jeweiligen Spike enden sollte. Das Ergebnis dieser Maßnahme ist ein fast vibrationsfreier Fußboden und vor allem eine unglaublich saubere und schnelle Baßwiedergabe. Außerdem werden sich die Nachbarn über mehr Ruhe freuen. Die schon oft empfohlene Aufstellung von Lautsprechern auf SICOMIN BASEN halte ich für nur bedingt empfehlenswert, da die Spikefassungen in den Basen nicht stabil genug sind. Wenn ein schwerer Lautsprecher auf eine Basis gestellt wird, geben die Fassungen nach und der Lautsprecher

steht leicht wackelig und ist leichter zum Schwingen zu bringen. Daß Standlautsprecher in den meisten Fällen frei stehen sollten, dürfte jedem Besitzer eines solchen mit Sicherheit klar sein.

Dies gilt in vielen Fällen auch für sogenannte Regallautsprecher. Die meisten dieser Lautsprecher gehören auf passende Ständer, die den Lautsprecher etwa auf Kopfhöhe des Hörers bringen. Für den Ständer gilt ähnliches wie für die Racks. Stahlrohrkonstruktionen mit Quarzsand füllen und vom Untergrund abkoppeln. Dies funktioniert auch hier am besten mit Spikes. Die Lautsprecher selbst sollten ansich genauso gehandelt werden, mit den schon beschriebenen Maßnahmen bei den Standlautsprechern.

Pucks, egal welcher Art, haben nichts unter Lautsprechern zu suchen. Sie bewirken beinahe ausnahmslos, daß das Klangbild verschwommen wird und die Baßwiedergabe an Kontur verliert.

Alle hier geschilderten Maßnahmen machen natürlich nur dann Sinn, wenn Lautsprecher und Raum halbwegs zueinander passen. Es ist absolut sinnlos, einen wirklich großen Standlautsprecher in einen 20 qm Raum zu betreiben, genauso wie es sinnlos ist, in einem sehr großen Wohnzimmer mit einem winzigen Zweiwegelautsprecher zu hören.

3.

STROMVERSORGUNG

Kein Thema wurde so diskutiert und war so umstritten, wie das Thema STROM. Doch wer jemals erlebt hat, wie groß der Einfluß von Stromfiltermaßnahmen auf den Klang der Hifi-Anlage sein können, wird solche Maßnahmen zu festen Bestandteil in seiner eigenen Kette machen.

Ein felsenfestes Klangbild, eine unglaubliche Durchzeichnung und eine glasklare, völlig schlackenfreie Wiedergabe sind beinahe ausnahmslos die Resultate einer konsequenten Stromfilterung, bzw. Stromversorgung.

Alles beginnt im Stromverteilerkasten. Tauschen der Automatiksicherung gegen eine Schmelzsicherung sollte sich jeder unbedingt vornehmen. Der klangliche Gewinn in Form von Druck, Dynamik und Baßgewalt ist unglaublich. Die Verteilung des Stroms ab der Steckdose sollte auf jeden Fall mittels einer hochwertigen Steckdosenleiste geschehen. Sehr empfehlenswert ist die SUN-LEISTE, die auch preislich eher als günstig einzustufen ist. Alternativen gibt es genügend, z.B. von AUDIO AGILE oder XLO. Diese Leisten sind klanglich absolut ebenbürtig, und wer besonderen Wert auf Druck und Dynamik legt, sollte die AUDIO AGILE-Leiste nehmen, etwas präziser klingt die XLO-Leiste. Die klanglichen Unterschiede bei diesen Leisten sind jedoch so gering, daß es letztendlich egal ist, für welche man

sich entscheidet, denn alle Leisten stehen soweit über der 08/15-Leiste, daß eine rein klangliche Bewertung wenig Sinn macht. Wichtig ist der mechanische Aufbau (großer Kabelquerschnitt, geschirmte Zuleitung).

Sehr wichtig ist, daß außer den Hifi-Geräten nichts anderes in die Leiste gesteckt wird. Außerdem sollte man bei der Wahl der Steckdose darauf achten, daß sich möglichst wenig andere Gerätschaften in diesem Stromkreislauf befinden.

Beim Anschluß der Geräte sollte man unbedingt auf die richtige Phasenlage achten, dies gilt auch für externe Filtereinheiten, Trenntrafos oder Akkuzetteile.

Der nächste und entscheidene Schritt ist die Trennung der digitalen von der analogen Sektion. Dies kann durch Netzfilter mit galvanischer Trennung für die Digitalgeräte geschehen oder durch ebenso aufgebaute Trenntrafos. MFE oder OCTAVE arbeiten diesbezüglich äußerst effektiv, aber auch schon kleinere Filter von MIT oder BURMESTER. Das Filter von BURMESTER eliminiert zusätzlich die Gleichstromanteile im Netz, die so manchen Gerätetrafos schwer zu schaffen machen und sie immer wieder zum Brummen anregen.

Filtereinheiten für analoge Geräte sollten ansich nur hochfrequente Störungen, die sich im Netz tummeln, unterdrücken. Seperate Trenntrafos, insbesondere für Verstärker, sind nicht zu empfehlen, da ihre Belastbarkeit nicht ausreicht, und sie die Dynamik stark einschränken. An Akkugeräten ma-

chen Netzfilter keinen Sinn. Allerdings reagieren auch Akkus auf verschiedene Netzkabel, insbesondere auf den Leiterquerschnitt dieser.

4.

NETZKABEL

haben in den letzten zwei Jahren besonders für Gesprächsstoff gesorgt. Vorreiter waren die Netzzuleitungen von NBS. Diese Kabel brachen ein Tabuthema, da sich bis dahin kaum jemand ernsthaft vorstellen konnte, daß Netzkabel Einfluß auf den Klang haben könnten.

Doch der Einfluß ist beinahe so groß, wie der von NF-Leitungen. Da NBS-Kabel sehr teuer sind, war es nur eine Frage der Zeit, wann andere Anbieter nachziehen. Durchaus vergleichbar mit den preiswerteren NBS-Kabeln sind die MIT Z-Cords. Sie bewirken in manchen Hifi-Ketten sogar noch eine klarere räumliche Gliederung als die NBS-Strippen.

Ein Geheimtip in den unteren Preisregionen sind die Netzkabel von XLO. Der Gewinn an Baßdruck und Fluß in der Musik ist beeindruckend. Für ein sehr druckvolles Klangbild sorgen auch die Kabel von AUDIO AGILE.

Auch bei diesem Thema muß jeder für sich entscheiden, wie weit er gehen will oder kann.

Noch ein Rat zu Schluß: die Digitalgeräte sollten in der Stromleiste ans Ende gesetzt werden, auch wenn ein

Trenntrafo vor die Geräte geschaltet ist. Bei der Wahl der Netzkabel ist unbedingt darauf zu achten, daß diese gut geschirmt sind. So gelangen hochfrequente Störungen von außen erst gar nicht in den Stromkreislauf der Hifi-Kette.

5. KABEL

Die signalführenden Kabel einer Hifi-Kette haben nichts mit dem Begriff TUNING oder Zubehör zu tun. Sie sollten als eigenständiges Glied der Anlage betrachtet werden. Ihr Einfluß kann genauso groß sein, wie der eines CD-Players oder Verstärkers.

Wer sich zum Kauf eines Gerätes entschließt, macht diesen Kauf vom Klang und vom Preis, den er dafür bezahlen muß, abhängig. Und genauso muß man auch bei Kabel vorgehen.

Wenn eine Hifi-Kette aus sehr hochwertigen Geräten besteht, sollten in dieser Kette auch Kabel eingesetzt werden, die diesem Standard entsprechen. Ansonsten ist immer mit klanglichen Einbußen zu rechnen, da den Geräten Klangpotential geraubt wird. Bei Geräten der „normalen oder unteren Preisregion“ sollte man sich immer noch für Kabel entscheiden, die das Potential annähernd ausreizen oder zumindest nicht weiter beschneiden. Jedes gute Hifi-Studio bietet dem Kunden die Möglichkeit, dies zu testen. Entscheidend ist nur, daß die Kabel

halbwegs eingespielt sind, da die meisten Kabel ihre klanglichen Fähigkeiten erst nach einer gewissen „Einspielzeit“ offenbaren.

Besonders deutlich wird dies bei Verbindungen von MIT. Die Einspielzeit dieser Kabel ist so lang, daß der Verkauf von neuen MIT-Strippen ansich verboten werden müßte. MIT-Kabel, egal welcher Art, klingen nach Anschluß ansich immer sehr gut, verlieren dann aber kontinuierlich ihre klanglichen Fähigkeiten. Dem Verfasser dieses Berichtes wurde erzählt, daß die Kabel nach geraumer Zeit hervorragendes leisten, er selber hatte nach sechs langen und „rauschvollen Wochen“ stets verzweifelt aufgegeben. Daher meine Bitte an die Hifi-Händler: kein Verkauf von MIT-Kabeln an Kunden über sechzig. (Anmerkung: der letzte Satz darf notfalls zensiert werden)

Über externe Tuningmöglichkeiten an Kabel ist mir ansich kaum etwas bekannt. Man sollte sich bei seiner Wahl nur darüber im Klaren sein, daß es in der signalführenden Kabelkette kein minderwertiges Glied geben sollte. Auch Digitalverbindungen, z.B. Laufwerk/Wandler, haben enormen Einfluß auf den Klang. Bei Lautsprecherverbindungen ist das früher sehr beliebte Biwiring inzwischen sehr umstritten, da das Resultat sehr oft ein etwas konfusees und unschlüssiges Klangbild war. Falls eine getrennte Ansteuerung des Lautsprechers erfolgen soll, sind Kabel empfehlenswert, die von Vornherein dafür konstruierten wurden. Sie enthalten in der Regel Korrekturereinhei-

ten, die dafür sorgen, daß Phase und Laufzeit optimiert werden. Solche Kabel gibt es von MIT oder FADEL ART. Fadel Art bietet auch externe Korrektur-einheiten für schon vorhandene Lautsprecherkabel an. Vor allem Besitzern von Lautsprechern mit Biwiring-Anschluß kann ich nur raten, einen Versuch mit solchen Korrektur-einheiten zu wagen.

Ansonsten sollte man nur darauf achten, daß alle Verbindungen fest sind, die Kabel nicht in „Bündeln“ geführt werden und keine Antennen- oder Stromkabel in unmittelbarer Nähe der Signalkabel verlaufen.

6.

GRUNDLEGENDE TUNINGMASSNAHMEN

Jeder Hifi-Anhänger, der sich ernsthaft mit seinem Hobby beschäftigt, sollte sich darüber im klaren sein, daß es Fehler in einigen Teilbereichen gibt, mit denen er normalerweise leben muß. Es gibt unsererseits keine Einflußmöglichkeit auf die Tonqualität der Tonträger, durch den Stromfluß werden sich immer elektromagnetische Felder aufbauen oder bei der Abtastung einer CD werden immer Reflektionen des Lasers auftreten.

Bei solchen oder ähnlichen Problemen stoßen wir in Grenzbereiche vor. Die Einflußmöglichkeiten sind sehr begrenzt und auch sehr umstritten.

Doch trotz aller Erklärungsnot können Mittel zum Entmagnetisieren der Hifi-Kette nur dringend angeraten werden. An oberster Stelle steht die SYSTEM ENHANGER CD. Jede Kette sollte mit dieser CD eingespielt werden, egal ob es sich um neue oder schon betriebene Geräte handelt. Der Gewinn an Durchzeichnung, Dynamik und Präzision ist enorm. Der Vorgang dauert etwa 24 Stunden und muß alle 3-4 Wochen einstündig wiederholt werden. Die CD ist sehr teuer, rechtfertigt den Preis durch das Erreichte aber vollends. Preiswerte Alternativen sind die DEMAGIC-CD von DENSEN oder die XLO-CD „Test and Burn in“. Auch der EXORZIST von GRYPHON erfüllt seinen Zweck, doch bei jeder Alternative ist mit Abstrichen im Vergleich zur ENHANGER-CD zu rechnen.

CD's sollten genauso sorgfältig behandelt werden, wie seinerzeit analoge Schallplatten. Dem Laser muß der Abtastvorgang, bzw. die Lesemöglichkeit, möglichst einfach gemacht werden. Reinigungsmittel für CD's sind ansich generell empfehlenswert. Natürlich gibt es auch dabei qualitative Unterschiede, die jedoch so gering sind, daß eine verbindliche Empfehlung kaum möglich ist.

Eine verbindliche Empfehlung ist aber mit Sicherheit der CLARIFIER von BEDINI. Er polarisiert das elektromagnetische Feld auf der CD und erleichtert so den Lesevorgang. Ein präzieseres Klangbild ist das Resultat.

Unbedingt notwendig ist auch das Reinigen und Versiegeln aller Kontakte an den Geräten. Besonders eignen sich

die Reinigungstücher von XLO dazu. Zwei bis dreimal im Jahr sollte jeder seine Hifi-Kette zerlegen und jede Buchse und jeden Stecker reinigen. Die XLO-Tücher belegen jede Kontaktfläche mit einem leitenden Film, was dem optimalen Signalfluß deutlich entgegen kommt. Die Anlage wird klarer, sauberer klingen.

Noch ein ganz persönlicher Tip am Rande: jeder weiß, daß die meisten Hif-Geräte einige Stunden „Warmlaufzeit“ benötigen, um ihr Klangpotential voll zu entfalten. Diese Zeit kann enorm lang sein, wenn man nur selten die Zeit hat, um intensiv Musik zu hören. Daher sollte jede gute Anlage alle zwei bis drei Tage einige Stunden laufen. Viele Geräte, insbesondere Verstärker, verlieren relativ schnell „Klang“, wenn sie über längeren Zeitraum nicht in Betrieb sind. Sie brauchen dann nicht selten einige Tage, um ihr ursprüngliches „Können“ wieder zu erreichen.

7.

UMSTRITTENE TUNING-MÖGLICHKEITEN

Schon beinahe eine Legende sind die leidenschaftlich diskutierten SIMBA CHIPS. Ein generelles Urteil über dieses Zubehör scheint kaum möglich, da die Kommentare von „absoluter Blödsinn“ bis zu „Kaum zu Glauben“ variieren. Die Einsatzmöglichkeiten dieser Chips sind jedoch sehr groß und auch

sehr variabel. Den allgemeinen Rat, diese Chips an Netzkabel zu platzieren, kann man nur beschränkt nachvollziehen. Auf jeden Fall sollten sie an die Stelle des Kabels gesetzt werden, wo sich der stromführende Leiter befindet. An Kabeln, die aus Netzfiltern mit galvanischer Trennung, kommen, haben die SIMBAS bisher keinen Effekt erzielt. Hier und Da wurde eine Wirkung an Lautsprecherkabeln erzielt, nur Wirkung bedeutet nicht automatisch auch Verbesserung. Da die Chips alles andere als preiswert sind, sollte jeder Interessierte sich diese erst von seinem Händler ausleihen und in seiner eigenen Kette testen. Die Schirmung der Kabel, die Netzfilterung und vor allem die persönliche Einstellung dazu werden entscheidend sein.

Ähnliches gilt für die brikettähnlichen SHAKTIS, die auf Geräte gelegt werden, um die elektromagnetische Streufelder der Trafos auszulöschen. Niemand wird bezweifeln, daß sie dazu wirklich in der Lage sind, doch ob klanglicher Gewinn das Resultat ist, darf durchaus bezweifelt werden. Ein dumpfes Klangbild, sowie eingeschränkte Hochtonauflösung sind nicht selten das Ergebnis. Ein deutlicher Gewinn an räumlicher Abbildung steht allerdings auch auf der Haben-seite der SHAKTIS.

Diesen Raumgewinn erzielt man auch mit den ON-LINE SHAKTIS, die auf jede beliebige Kabelverbindung platziert werden können. Auch sie eliminieren elektromagnetische Felder, die den Stromfluß in den nur geringen klanglichen Fortschritt bringt. Etwas

für Leute, die schon ziemlich alles ausgereizt haben.

Einen kurzen Kommentar noch zu den verschiedenen CD-Auflagen, die aufliegend mit in das Laufwerk geschickt werden: falls ein CD-Laufwerk positiv auf diese Maßnahme reagiert, sollte man auf keinen Fall die Auflage kaufen. Vielmehr ist anzuraten, sich über das Laufwerk Gedanken zu machen. Ausgereifte und oft auch sehr kostspielige Abspielereinheiten sollten durch Auflagen, egal welcher Art, nicht zu verbessern sein, da dies nicht unbedingt für die Abtastfähigkeit des Gerätes selbst entspricht.

8.

SCHLUSSWORT

Selbstverständlich erhebe ich keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit in und mit diesem Bericht. Es handelt sich um beinahe ausnahmslos persönliche Erfahrungen, die ich an meiner Kette gesammelt habe. Einiges an Zubehör konnte ich allerdings auch an zwei anderen Anlagen testen, und in der Regel war das Ergebnis das gleiche.

Ich möchte auch in keinsten Weise behaupten, daß meine Erfahrungen der Weisheit letzter Schluß sind und bin daher zu jeder Diskussion bereit. Ich brenne darauf, andere Erfahrungen kennen zu lernen, um auch für mich persönlich weiter zu kommen.

Wie nur unschwer zu erkennen ist, bin auch ich dem allgemeinen Zubehör

nicht negativ gegenüber eingestellt, doch möchte ich auf meine Einleitung verweisen, daß dieses nur sinnvoll und mit bedacht eingesetzt werden sollte. Ich setzte beispielsweise viele Q-DAMPER ein, aber nicht generell. Ich habe auch einen SIMBA CHIP platziert, aber halt nur einen. Ich gehöre sogar zu den Verrückten, die die Ränder ihrer CD's grün bemalen.

Aber bei allem, wes ich an meiner Kette verwende, achte ich immer darauf, daß es sich in das vorhandene und ausgewogene Klangbild nahtlos integriert. Es darf immer nur ein zusätzlicher farblicher Aspekt eines (Klang-) Gemäldes sein, daß den Gesamteindruck bereichert.

Ich hoffe sehr, mit meinem Bericht die Diskussion um HiFi-Tuning neu zu entfachen. Ferner hoffe ich, daß ich Gleichgesinnte angesprochen habe, die noch nicht vergessen haben, daß letztendlich alles an einem Punkt enden sollte: nämlich dort, wo die Musik keine Rolle mehr spielt.

Frank Smiljan, Lippstadt

Besuch der High-End-Firma MBL

in Berlin/Eberswalde am 24.10.97

Treffpunkt für die Mitglieder des HiFi-Zirkels war das Auditorium in Hamm.

Hier wurde allen Kaffee serviert, bevor die Fahrt in Richtung Beckum und Bielefeld begann, um andere Mitglieder aufzunehmen.

Unser Ziel Berlin haben wir nach strapaziöser Fahrt gegen ca. 14 Uhr erreicht. Hier wurden wir vom Chef der Firma MBL Wolfgang Meletzky und Marketing-Leiterin Sabrina Kielreuther empfangen.

Für uns vorbereitet war ein Büfett im Hotel nebenan. Nach dieser willkommenden Stärkung wurden wir von Herrn Meletzky in die Basistechnik seiner Geräte eingeweiht. Dann begann die Führung durch das MBL-Werk. Eine gewisse Faszination ging von der Fertigung dieser Geräte aus, die nicht ohne Resonanz blieb. Die Begeisterung hatte ihren Höhepunkt erreicht, als Herr Meletzky uns die Herstellung der Radialstrahler erläuterte. Einzelteile dieses Strahlers und andere Geräte werden überwiegend per Hand gefertigt. Eigenwillig aber hervorragend gelöst ist die Gestaltung der Hochtöner mit ihren 24 Membransegmenten aus Kohlefaserstreifen. Internationales Lob wurde dieser geballten Entwicklungsintelligenz durch die Zeitschrift „Stereophi-

le“, die in Amerika erscheint, gezollt.

Am Schluß der ca. 3stündigen Besichtigung in lockerer Atmosphäre bei Kaffee und Sekt beantwortete Herr Meletzky die Fragen der Mitglieder des HiFi-Zirkels.

Nach einer Stadtrundfahrt in Berlin brachen wir zur Heimfahrt auf, die gegen 2.30 Uhr am Ausgangsziel Auditorium in Hamm endete.

Carmine Cipriano, Hamm

Wenn der Hi-Fi-Zirkel eine Reise tut...

Der Start um 7.00 Uhr auf einem Bielefelder Parkplatz, es war dunkel und lausig kalt aber die Laune gut, wenn auch noch nicht ganz wach. Es waren alle da nur der Bus lies bis 7.30 Uhr auf sich warten. Mit kleinen Augen und den unterschiedlichen Erwartungen ging es dann Richtung Berlin-Eberswalde.

Nach dem zweiten Kaffee und der einen oder anderen Raucherpause ging es dann auch gleich besser voran nicht

war Lutz + Peter? Als wir dann ohne größeren Stau, die Autobahn mitsamt Baustellen hinter uns gelassen hatten, haben wir um ca. 14 Uhr unser Ziel erreicht MBL's heiligste Produktionsstätten. Von außen recht unscheinbar, aber das hat ja nichts zu sagen, wie alle HiFi-Junkies wissen.

Vor der eigentlichen Besichtigung gab es erst noch ein nettes Mittagessen, wofür ich mich im Namen aller nochmals bedanken möchte! Wer dachte jetzt geht es endlich los, der lag nicht ganz richtig, denn im Betrieb angekommen gab es erst noch Kaffee und Kekse.

Mit neuen Kräften ging es dann ans Werk, zuerst gab es eine ausführliche Beschreibung der Firma „MBL“. In allen Einzelheiten und zwar von keinem geringeren als dem Oberguru und MBL Chef Wolfgang Meletzky selbst! Er ließ es sich auch nicht nehmen, uns dann in die heiligen Produktionsstätten, der fast ausschließlich handgefertigten Geräte, zu führen und die damit verbundene Philosophie der Firma näher zu bringen. Trotz der ausführlichen Erklärung aller Geräte und die damit verbundenen Daten war es doch sehr anschaulich und verständlich rübergebracht worden, so daß auch die mitgebrachten Frauen ihren Spaß an der Sache hatten.

Ein großes Lob an Herrn Meletzky und seine Assistentin für die Vorführung. Nach ca. 2,5 Stunden haben wir dann auch den letzten Winkel der Firma, und die kommenden Neuerscheinungen gesehen, womit wir dann auch fast am Ende der Besichtigung waren. Es folg-

te noch ein Eintrag in das Gästebuch und ein Abschiedstrunk. Prost!

Für mich, und ich hoffe für alle anderen auch, war das eine ganz hervorragende Vorstellung der doch recht unbekannteren HiFi-Schmiede, die ich jetzt mit anderen Augen sehe.

Einen kleinen Anstoß vor der Rückfahrt möchte ich dennoch geben, denn nachdem man die Geräte schon von innen und außen bestaunen durfte, hat doch zum Schluß der eigentliche Klang und das Hören gefehlt. Vielleicht beim Nächsten mal!

Auf dem Rückweg gab es noch eine Stadtrundfahrt und einen Einblick in Berliner Geschichte von vor 25 Jahren von unserem „Führer“ Lutz der sich sichtlich wohl fühlte.

Dann ging es aber wirklich heimwärts, wo wir dann um 1.00 Uhr unsere erste Tour mit dem HiFi-Zirkel beendeten. Ich denke das war eine gute Sache die „Macher“ und die „Hörer“ näher zu bringen. Zum Musik hören. Weiter so.

Marc Bothe, Bielefeld

Der Subwoofer

Freund oder Feind?

Subwoofer haben Ihren einstmaligen guten Ruf schon lange verspielt, so gründlich verspielt, daß sich viele Audiophile mit Schrecken abwenden wenn das Gespräch auf Subwoofer fällt. Warum? Historisch betrachtet hatte der Subwoofer seine erste Hochphase als zweimal fünfundzwanzig Watt Verstärker noch State-of-the-Art waren, man denke nur an die legendären Quad II, Marantz Model 9 oder Leak 25. Um tiefen Bass und hohe Lautstärken zu erzeugen waren große Lautsprecher notwendig, nur diese sicherten den notwendigen Wirkungsgrad. Da große Lautsprecher aber oft nicht vernünftig aufzustellen waren, wir reden hier von Kisten mit den Dimensionen von Kühltruhen, wurde der tiefste Bereich gerne von den Stereo-Lautsprechern getrennt und Monophon übertragen, der Subwoofer war geboren. Diese ersten Exemplare der neuen Gattung waren nicht kleiner als die Lautsprecher die Sie ersetzen, im Kommoden-Design konnten sie aber unauffällig in die Einrichtung integriert



werden, während die nun wesentlich kleineren Stereo-Lautsprecher nach klanglichen Gesichtspunkten

ihr Plätzchen fanden. Ein Kompromiß zwischen den audiophilen und den wohn-ästhetischen Bedürfnissen einer Ehegemeinschaft war gefunden.

In den siebziger Jahren, nach erfolgreicher Einführung des Transistors, begann in der Verstärker-Szene das große „Zahlen-Rennen“. Sowohl bei der Leistung (immer mehr) als auch bei den Verzerrungen (immer weniger) wurden fast wöchentlich neue Rekorde gebrochen. Lachende Gewinner dieser Entwicklung waren die Lautsprecher Hersteller, die bald auf Wirkungsgrad keine Rücksicht mehr nehmen brauchten, wenn hundert Watt zu wenig waren kaufte man halt zweihundert, Japan konnte liefern. Die Lautsprecher wurden immer kleiner, der Subwoofer folgte dem guten Beispiel der Dinosaurier, er starb aus.

Die Wiedergeburt des Subwoofers wurde von den Marketing-Abteilungen



einiger großer Hersteller eingeläutet. Stereo- Lautsprecher im Konserven-Dosen Format unterstützt von „Subwüferchen“ in Schuh-Karton Größe versprachen großen Klang fast aus dem nichts, die Innen-Architekten jubelten, der Audiophile runzelte nach kurzen Hörtests die Stirn und Vorurteil Nummer 1 war geboren: Subwoofer sind ortbar.

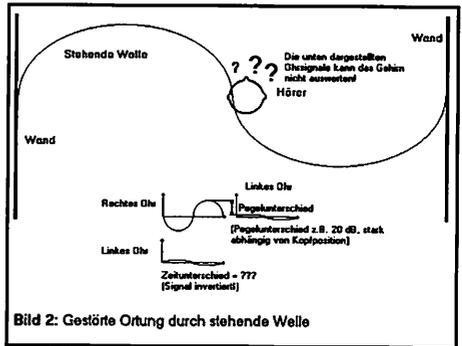
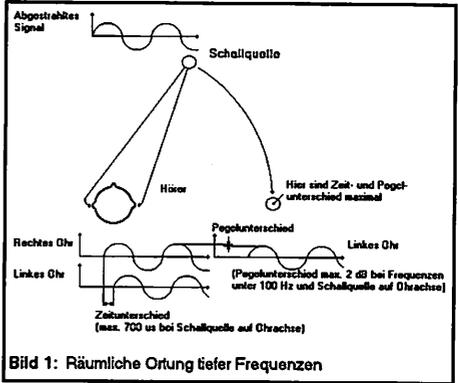
In ihrem Bemühen, den Marketing Strategen zu Diensten zu sein, hatten die Ingenieure die Übernahmefrequenzen von den früher üblichen 80 bis 100 Hz auf 150 bis 200 Hz gelegt. Hierdurch konnten die Stereo-Lautsprecher extrem klein ausfallen, das Gehäusevolumen sinkt auf ein Viertel bei einer Verdoppelung der unteren Grenzfrequenz. Man war davon ausgegangen, wenn Frequenzen unter 100 Hz nicht ortbar sind, dann sind die nahe darüber schlecht ortbar. Mit dieser Annahme wurden gleich zwei Fehler gemacht. Der erste Fehler, der auch häufig publiziert wird, ist die Annahme, daß Menschen tiefe Frequenzen nicht orten können. Das Gegenteil ist der Fall, nichts kann der Mensch so

einfach orten wie tiefe Frequenzen, der Autor dieser Zeilen ist gerne bereit auf einschlägige psychoakustische Fachliteratur zu verweisen. Das man einen kompetent konstruierten Subwoofer trotzdem nicht orten kann, liegt daran, daß er in dem Bereich spielt, in dem in normalen Räumen die tiefsten Raumresonanzen liegen. Diese Eigenresonanzen haben nicht nur die Eigenschaft den schönsten Lautsprecher-Frequenzgang zu verbiegen, sie erzeugen auch Pegel- und Zeitunterschiede zwischen den beiden Ohrsignalen wie sie keine natürliche Schallquelle (außerhalb eines Raumes) erzeugen kann. Da wir aber Schallquellen anhand dieser Pegel- und Zeitunterschiede orten (Bild 1), und da das menschliche Gehirn bei der Ortung Daten unterdrückt die zu unplausiblen Ergebnissen führen würden (Bild 2), bleibt der gute Subwoofer nicht ortbar. Ein guter Subwoofer in diesem Zusammenhang muß bei spätestens 85 Hz steilflankig (12 dB oder besser 18 dB pro Oktave) begrenzt sein, in großen Räumen sind sogar noch tiefere obere Grenzfrequenzen nötig, da hier die Grundresonanzen des Raumes bei tieferen Frequenzen liegen.

Weiterhin sind bei einem Subwoofer sehr geringe Verzerrungswerte extrem wichtig. 2 % Verzerrungen sind für einen normalen Basslautsprecher ein schon sehr geringer Wert, daß Ohr ist bei tiefen Frequenzen nicht sehr empfindlich für Verzerrungen. Ein Subwoofer mit 2 % Verzerrungen strahlt zusätzlich zum Grundton bei 60 Hz noch

einen Oberton bei 120 Hz mit zwei Hundertstel des Pegels ab. Signale die nicht mindestens auf 1 % gedämpft sind, sind aber unter günstigen Bedingungen wahrnehmbar und machen den Subwoofer dann ortbar. Um diese Störquelle auszuschalten, helfen nur sehr lineare und langhubige Tieftöner mit starken und entsprechend teuren Magneten, am besten in Verbindung mit zusätzlicher verzerrungsreduzierender Elektronik, zum Beispiel über Gegenkopplungsschaltung oder über Konstant- Strom-Steuerung. Einen negativen Beitrag zur Ortbarkeit können auch jegliche Form von Resonanzen leisten, egal ob sie nun vom Gehäuse, von der Lautsprechermembran oder von einer nicht stabil ausgelegten Gegenkopplungsschaltung kommen (so etwas kommt öfter vor als man vermuten würde). Hier sind großes Know-How von Seiten des Entwicklers und eine hohe Fertigungskonstanz gefragt, um wirklich alle Einflüsse sicher unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle zu halten.

Ist die Hürde der Ortbarkeit erst einmal überwunden, und sei es auch nur durch Plazierung des Subwoofers genau in der Mitte zwischen den Stereo-Lautsprechern, hier fallen die beschriebenen Effekte am wenigsten ins Gewicht, so wird man nicht selten mit einer weiteren Schwäche dieser Gerätegattung konfrontiert: **Vorurteil Nummer 2 Subwoofer klingen unpräzise und sind immer herauszuhören** Die Engländer haben für diesen Effekt, der auch bei falsch abgestimmten Bassre-



flexboxen auftritt, einen sehr zutreffenden Begriff geprägt, den „One-Note-Bass“ (Eine-Note-Bass).

Hört man erstmals mit einem Subwoofer, so hat man bei einem Crescendo das Gefühl, das die Musiker richtig Luft bewegen. Größenverhältnisse vom Aufnahmerraum, der sich als großer Saal statt als Puppenstube darstellt, über das Orchester, das erst mit Subwoofer voll besetzt zu sein scheint, bis zum einzelnen Instrument, der Kontrabass hat nun einen Körper zu seinen Saiten bekommen, werden erstmals glaubhaft wiedergegeben.

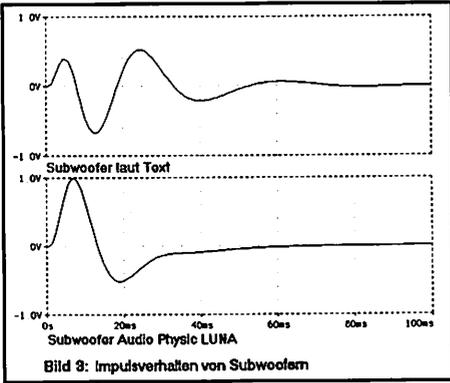


Bild 3: Impulsverhalten von Subwoofern

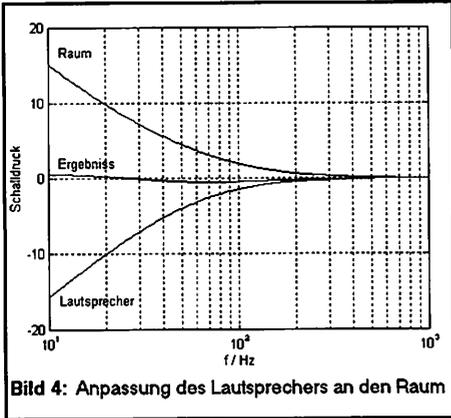


Bild 4: Anpassung des Lautsprechers an den Raum

ne herein mehr oder weniger fest, der Subwoofer sollte idealerweise unterhalb der Frequenz arbeiten wo Ihre Stereo-Lautsprecher aufhören (ca. 30 Hz bis 80 Hz). Läßt man ihn nun schon bei 20 Hz bis 25 Hz wieder aussteigen, nach dem Motto: darunter passiert musikalisch sowieso nichts wesentliches mehr, so erhält man ein sehr schmallbandiges System. Schmallbandige Systeme haben aber die Eigenschaft weiterzuschwingen wenn sie einmal angeregt wurden, ähnlich den Saiten eines Instruments. Um dies zu verdeutlichen ist in Bild 3 die Impuls-wiedergabe eines konventionellen Subwoofers (25 Hz untere Grenzfrequenz, Bassreflexgehäuse) im Vergleich zum Audio Physic LUNA dargestellt. Man sieht, daß der konventionelle Subwoofer den Eingangs-Impuls in eine gedämpfte Schwingung um den Nullpunkt verwandelt, der Begriff „One-Note-Bass“ sollte damit anschaulich klar sein. Beide Subwoofer haben im Bereich bis herunter zu 30 Hz einen auf ± 0.25 dB gleichen Frequenz-gang, die Phasenverzerrungen des Audio Physic Subwoofers sind aber zwischen 20 Hz und 100 Hz um 180° reduziert. Ist das Zauberei bei Audio Physic Subwoofern? Natürlich nicht. Da die Bandbreite zu hohen Frequenzen nicht erhöht werden kann (siehe oben), wurde sie einfach nach unten auf unter zehn Hertz reduziert. Der entstehende Abfall wurde zudem auf maximal flache Phase oberhalb von 20 Hz getrimmt, der Fachmann spricht von „kritisch gedämpften Filtern“, diese sind sogar besser als die hochgelobten

Bessel-Filter. Ergebnis dieser Maßnahme ist eine gesteigerte Differenzierung des tiefsten Frequenzbereiches.

Was soll's wird der geneigte Leser nun fragen. Gigantischer Aufwand für eine größere räumliche Abbildung und mehr Atem in der Musik, lohnt sich das? Kann ich das gleiche Ergebnis nicht auch erreichen wenn ich mir einen Lautsprecher kaufe der sowieso bis 20 Hz heruntergeht? Zur ersten Frage ist anzumerken, das gerade die unterste Oktave entscheidend dazu beiträgt das nicht nur unser Kopf die Musik wahrnimmt sondern, methaphysich gesehen, auch unser Bauch direkt angesprochen wird, die Emotionalität der Musikempfindung wird entscheidend gesteigert. Dieser Effekt wird einem richtig bewußt, wenn man nach längerem Hören mit Subwoofer, diesen einmal abschaltet. Und gerade das ansprechen von Gefühlen ist es ja was Musikhören zum Genuß werden läßt!

Die zweite Frage erfordert eine eingehendere Betrachtung. Ein Aspekt bei tief herunterreichenden Lautsprechern ist, daß sie in jedem Raum anders klingen, ein Grund warum Audio Physic die Medea im Bass-Bereich aktiv und einstellbar ausgelegt hat. Wer hat es nicht schon selbst erlebt, daß ein Lautsprecher in einem Raum vorbildlich ausgewogen klang während er bei nächster Gelegenheit in einem anderen Raum auf einmal viel zu viel oder viel zu wenig Bässe hatte. Der Raum kann einem den schönsten Lautsprecher-Frequenzgang verbiegen, er tut dies vornehmlich in den untersten

und obersten zwei Oktaven. Bei den obersten Oktaven helfen meist einfache Änderungen der Raumakustik, hierzu bei Interesse an anderer Stelle mehr, unten ist Flexibilität gefragt, wie sie nur ein aktiver Subwoofer oder ein aktiver bzw. semi-aktiver Lautsprecher bieten kann. Audio Physic hat zur gezielten Anpassung an die Raumverhältnisse spezielle Einstellmöglichkeiten vorgesehen, der zu tiefen Frequenzen ansteigende Raumfrequenzgang kann durch einen einstellbaren Abfall des Lautsprechers bzw. Subwoofers kompensiert werden (Bild 4), das Ergebnis ist der gewünschte glatte Frequenzgang, ausgewogene Tonalität und korrekte Größenwiedergabe sind kein Lotteriespiel mehr.

Es sollen nun noch einige weitere Bereiche angesprochen werden, wo ein Subwoofer mitunter frappierende Vorteile bringt.

Verminderte Raumresonanzen: Regt man eine Raumresonanz an mehreren räumlich getrennten Stellen gleichzeitig an, so tritt sie weniger stark in Erscheinung. Hier konnte mit einem Subwoofer schon mancher kritische Raum entschärft werden.

Verbesserte Mittentonwiedergabe: Achten Sie einmal bei einer Subwoofer Demonstration nur auf den Bereich der menschlichen Stimme. Sie werden einen verblüffenden Unterschied zwischen der Wiedergabe mit und ohne Subwoofer feststellen, ohne klingt es als hätte der Sänger/ die Sängerin kei-

ne Brust. Es soll hier nicht behauptet werden der Subwoofer würde wirklich den Mittenbereich verändern, genau das soll er ja nicht tun, er ändert aber unsere Wahrnehmung desselben.

Klangliches Feintuning: Fehlt einer Anlage die nötige Wärme, so kann man diese ergänzen indem man dem Subwoofer ca. 0.5 - 1 dB mehr Pegel gibt als unter optimalen Bedingungen nötig wären. Bei einer zu bassbetonten Wiedergabe kann man durch geschickte Wahl von Übernahmefrequenz und Phasenlage am Hörplatz Ausgleich schaffen (Stichwort: destruktive Interferenz).

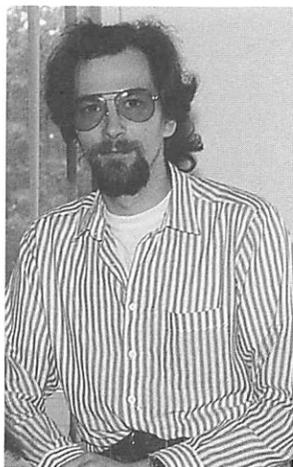
Leise Hören: Mit einem Subwoofer kann man leiser hören ohne den Eindruck zu bekommen, daß Micky Mouse und Co. Aufspielen. Der Tieftonbereich rutscht nicht so schnell unter die bei diesen Frequenzen vergleichsweise hoch liegende Wahrnehmbarkeitsschwelle.

Neben einer Reihe von schwerwiegenden aber behebbaren Nachteilen spricht also auch einiges für die Tiefstbass-Künstler, so daß der Autor dieser Zeilen demjenigen der bis hierher durchgehalten hat nur raten kann: Ziehen Sie los und bilden Sie sich ein eigenes Urteil!

Bernd Theiß
Audio Physic

Die Funktion des Subwoofers in der Surround-Anlage

von Andrew Koch, Technischer Service
B&W Loudspeakers Vertrieb GmbH, Halle/Westf.



Die vorteilhaften Auswirkungen des Subwoofers in einem Surroundsystem kommen voll zur Geltung, wenn man seine Funktion genau kennt und ihn dementsprechend gezielt einsetzt.

Ein allgemeiner Vorteil ist der Einsatz eines separaten Tiefton-Chassis. Der Tieftonanteil trägt den Hauptanteil der Energie in der Musik oder im Film. Wenn ein Chassis den Mittelton- und gleichzeitig den Tieftonbereich reproduzieren soll, muß es einen großen Hub vollbringen. Dabei leidet die Qualität der Mitteltonwiedergabe unweigerlich.

Der Einsatz eines aktiven Subwoofers hat darüber hinaus den Vorteil, daß der Hauptverstärker keine hohen Leistungen mehr liefern muß und daher viel freier und auflösender den Mittel-/Hochtonbereich wiedergeben kann. Desweiteren ist die Endstufe im aktiven Subwoofer speziell auf das Tiefton-Chassis abgestimmt, so daß auch hier das Optimum erreicht werden kann. Gleichzeitig kann ein Subwoofer in Fällen helfen, wo ein Konflikt zwischen der besten Position für die Stereoabbildung und der besten Position zur Unterdrückung von bestehenden Raumresonanzen herrscht.

Leider existiert immer noch der allgemeine Irrglaube, den Subwoofer überall im Raum und in jeder Kombination einsetzen zu können. Hierbei sollte man jedoch beachten, daß ein Subwoofer nur ein Monosignal wiedergeben kann. Eine Stereotrennung der Tieftonsignale ist also mit einem einzelnen Subwoofer nicht mehr möglich. In einer Surroundumgebung ist dies allerdings weniger kritisch, da der Decoder schon eine Trennung für den Subwoofer übernimmt bzw. im Digital-Surroundbereich sogar ein eigenes Subwoofer-Signal vorliegt. Das Tief-tonverhalten verändert sich auch dramatisch, wenn der Subwoofer in einer Raumecke oder direkt an einer Wand plaziert wird.

Der Subwoofer sollte grundsätzlich an das Leistungsvermögen der Satelliten angepaßt sein, wie zum Beispiel bei der Serie 600 von B&W der aktive Subwoofer AS6 an den DM 601 und DM 602 oder bei der Serie 800 der aktive Subwoofer ASW 800 in einer Kombination mit Matrix HTM bzw. Matrix 805.

Natürlich geht die Entwicklung auch in den B&W-Forschungslabors, der "University of Sound" im englischen Steyning weiter und voraussichtlich schon Anfang des nächsten Jahres wird eine neue Subwoofergeneration von B&W erscheinen, bei der insbesondere die Baß-Chassis neu konstruiert sind. Diese haben eine neue, steifere Membran erhalten, um dem hohen Luftdruck im Gehäuseinneren noch besser widerstehen zu können. Die

Baß-reflexröhren wurden ebenfalls verbessert, um Nebengeräusche bei extremen Tiefen und dynamischen Signalen auszuschließen. Hierbei hat man die Oberfläche eines Golfballs mit seinen unzähligen Einbuchtungen zur Optimierung des Luftstroms nachempfunden.

Das Ergebnis ist eine korrekte, kraftvolle Baßwiedergabe.

Subwoofer ?

**Sehring Audio Systeme GmbH:
Dipl.-Ing. Stefan Sehring**



„JA„ - Bei Beachtung unterschiedlicher Grundprobleme einer Subwoofer – Lautsprecher – Kombination, ist eine Verbesserung der Klangqualität zu erwarten.

Die Idee, die Frequenzbandbreite einer Musikanlage beziehungsweise die der Lautsprecher zu erweitern ist, wenn möglich immer sinnvoll.

Die Illusion, man kaufe eine möglichst kleine Kiste (Subwoofer), stelle sie in irgendeine Ecke, und schon sind die vorhandenen Boxen um ein vielfaches gewachsen, bleibt eine Illusion.

Das (eigentliche) Ziel, mit dem Betrieb eines Subwoofers mehr Musikge-

nuß zu erwerben, sollte sich mit folgenden Hörerwartungen decken:

Keine Ortbarkeit des Subwoofers. Nur in den tiefsten Frequenzlagen (z.B. Orgel) ein deutlich hörbarer Unterschied.

Raumabbildung werden plastischer und bekommen mehr Authentizität. Entspanntere Mitten und natürlichere Stimmenwiedergabe. Insgesamt luftiger und entspannter als ohne Subwoofer.

Das technische Problem einer Subwoofer – Lautsprecher - Kombination ist ihr harmonisches Zusammenspiel. Hierzu muß ein gradliniger Frequenzgang und eine zeitrichtige Abstrahlung des Gesamtsystems realisiert werden (zeitrichtige Abstrahlung = zeitgleiche Abstrahlung des gesamten Frequenzspektrums im Bezug zur Hörposition). Dazu wird ein Subwoofer benötigt, der folgende Einstellmöglichkeiten der Filtercharakteristik bietet:

Pegel

Obere Grenzfrequenz

Phase

Flankensteilheit

Werden die oben genannten Variablen von einem Produkt erfüllt, ist das Additionsverhalten der beiden Lautsprechersysteme in Amplitude und Impuls bzw. Phasengang (Zeitrichtigkeit) opti-

mierbar. Passive Subwoofer sind also schon aus Gründen der Einstellmöglichkeiten kein akzeptabler Partner für beliebige Satellitenlautsprecher.

Ein aktives Subwooferkonzept ist dagegen eine sehr gute Möglichkeit die Musikübertragungsqualität zu verbessern.

Die häufigste Kombination mit Subwoofern sind passive Lautsprecher verschiedener Hersteller, deren untere Grenzfrequenz und Filtercharakteristik konstruktiv festgelegt sind. Eine optimierte Anpassung des Subwoofers an den Satelliten ist mit oben angegebenen vier Punkten realisierbar, verlangt aber viel Erfahrung bei Aufstellung und Einstellung (Meßequipment wünschenswert). Hier ist Ihr Fachhändler gefordert.

Um ein exzellentes Musikübertragungsverhalten zu realisieren, sollte ein **vollaktives Gesamtkonzept** von „einem„ Hersteller Anwendung finden. Dieses System kann durch optimal voreingestellte Übergangparameter wesentlich einfacher installiert werden.

Weitere Vorteile sind erhöhter maximaler Schalldruck mit entsprechenden Dynamikreserven und geringeren Membranauslenkungen der Tiefmitteltöner für weniger Verzerrungen und mehr Transparenz im Mitteltonbereich.

Die Aufstellung des Subwoofers ist aufgrund der extrem tieffrequenten Wiedergabe nicht ganz unproblematisch. Durch Verschieben des Subwoofers im Hörraum werden Raumresonanzen und Phasenlage zum Satelliten

und zum Hörplatz beeinflußt. Selten gelingt es mit der Aufstellung Raumresonanzen und Phasenlage optimal einzustellen. Wohnliche Aspekte sorgen zusätzlich für eingeschränkte Aufstellungsmöglichkeiten.

Ein Variabler Phasenregler von 0 – 180° ermöglicht ein virtuelles verschieben des Subwoofers im Raum.

Ein integrierter vollparametrischer Equalizer in der Subwooferelektronik kann auftretende Raumresonanzen wirkungsvoll reduzieren.

Der Subwoofer sollte möglichst nicht in einer Raumecke stehen. Raumresonanzen werden hier maximal angeregt.

Die beste Aufstellposition ist nach wie vor zwischen den Lautsprechern oder eventuell neben diesen.

Die Sehring Audio Systeme GmbH stellt in den nächsten Monaten zwei Subwoofer vor. Einen kleinen und einen großen Subwoofer für unterschiedliche Leistungsklassen.

Innovationen sind die akustisch entkoppelte Elektronik, ein neues Schaltungsdesign der Leistungsverstärker, integrierter vollparametrischer Equalizer.....

Info: Unsere Lautsprecherreihe System 600 werden zuvor mit den neuen Aktivmodulen aufrüstbar sein.

Klangtip: Bei der Kombination eines aktiven Subwoofers mit passiven Bassreflex – Satelliten kann es sinnvoll sein die Reflexöffnungen zu bedämpfen. Einstellungen am Subwoofer müssen korrigiert werden. Impuls und Phasenverhalten des Gesamtsystems werden verbessert.

Stefan Sehring

JMLab - Sound Show

In-akustik, einer der führenden Anbieter im Surround Sound-Zubehörmarkt sowie im Bereich Surroundcodierter Tonträger kann und will sich von dem Thema Subwoofer in keinster Weise ausschließen, denn HiFi Hören ist NICHT NUR eine Sache des Ohrs - die akustische (Räumlichkeit) Vorstellungskraft hilft mit, die Instrumente und deren Proportionen zu (orten) lokalisieren und richtig einzuordnen. Zusätzlich sind auch die gesamte Körperhautfläche und insbesondere das Zwerchfell wichtige Empfänger besonders der tiefen, bzw. ultratiefen Frequenzen. Sollte die Übertragung bzw. die Wahrnehmung der tiefen Frequenzen fehlen, hätte das Piano nicht mehr seine ursprüngliche Größe und die Tuba wäre zur Tröte verkümmert. Für die Heimkino-Surround Wiedergabe, wo das Bild die vordergründige optische Referenz ist, muß der begleitende Ton absolut echt, vollständig und originalgetreu sein, um das Bild glaubhaft zu unterstützen und akustisch zu vervollständigen. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, hat JMLab eine neue Generation von aktiven Hochleistungs-Subwoofern entwickelt. Die Chassis - mit extrem starken Magneten - sind nach unten gerichtet und sitzen in einem Baßreflexgehäuse, das seinerseits mittels 4 Spikes wirksam vom Boden entkoppelt ist. Der SW

38A benutzt Focals einzigartige und weltweit renommierte Multimagnet-technik (12 Magnete) für sein gewaltiges 38cm Chassis; angetrieben von einer neuen Verstärkertechnik mit aktivem Filter und elektronischer Bass Anhebung. Wahlweise Eingänge für Hoch- und Niederpegel Geräte erlauben den Anschluß sowohl an Endstufen wie auch an Vorverstärkern. Alle 3 Modelle sind in elegantem Mattschwarz - der Subwoofer SW 27A ist auch im Holzton Auburn (Kastanie) erhältlich.

In JMLab's Palette von Heimkino (Surround)-Lautsprechern der 97'er Generation findet man nicht weniger als 11 verschiedene Modelle, alle geeignet, eine realistische Klangwiedergabe zu liefern, die an Dynamik und realistischer Darstellung nichts zu wünschen übrig läßt - und daneben auch noch elegant in einen Wohnraum passen. Ausgestattet mit der fortschrittlichsten JMLab Technik wie Polykevlar Membranen, Phasendiffusor über den Inverskalotten oder die neueste Generation der aktiven Subwoofern mit Multimagnettechnik. Aber vergessen Sie all die technische Theorie und lassen Sie sich einfangen in einer phantastischen „Sound Show“, bei der JMLab Regie führt.

In-akustik

Audio Data



Separate Tiefbaßsysteme, gängig auch Subwoofer genannt, basieren auf der gehörphysiologischen Erkenntnis, daß Frequenzen unterhalb einer bestimmten Grenzfrequenz nicht direkt ortbar sind und daher ohne Beeinträchtigung der Stereoabbildung auch separat wiedergegeben werden können. Ende der 70iger Jahren wählte man die „ungefährliche“ Grenze noch bei mutigen 400 Hz und präsentierte dem erstaunten HiFi-Fan Mono-Subwoofer mit geradezu winzigen Satellitensystemen für den Mittelhochtonbereich.

Die Qualität solcher Kombinationen ließ jedoch zu Wünschen übrig und hielt den Vergleich mit größeren, „normalen“ Boxen nicht Stand. Obwohl die Grenzfrequenz der Subwoofer sank, blieb die Abstimmung und das Timing der zunächst rein passiv konstruierten Systeme insgesamt unbefriedigend.

Inzwischen gilt eine obere Grenzfrequenz von höchstens 100 Hz für Mono-Subwoofer als opportun. Derartig tiefe Grenzfrequenzen sind aber nur aktiv und/oder mit sehr hohem Materialaufwand zu erreichen und dementsprechend kostspielig. In der Konsumklasse bedient man sich daher häufig der sog. Bandpaßtechnik, bei der der eigentliche Tieftöner im Inneren versteckt bleibt und das Gehäuse als mechanisch/akustischer Tiefpaß ausge-

Separate Tiefbaßsysteme, gängig auch Subwoofer genannt, basieren auf der gehörphysiologischen Erkenntnis, daß Frequenzen unterhalb einer bestimmten Grenzfrequenz nicht direkt ortbar sind und daher ohne Beeinträchtigung der Stereoabbildung auch separat wiedergegeben werden können. Ende der 70iger Jahren wählte man die „ungefährliche“ Grenze noch bei mutigen 400 Hz und präsentierte dem erstaunten HiFi-Fan Mono-Subwoofer mit geradezu winzigen Satellitensystemen für den Mittelhochtonbereich.

legt wird. So ergibt sich zwar die gewünschte niedrige Grenzfrequenz, eine Einstellbarkeit fehlt jedoch, das dynamische und zeitliche Verhalten solcher Systeme erfüllt zudem nur geringe Ansprüche.

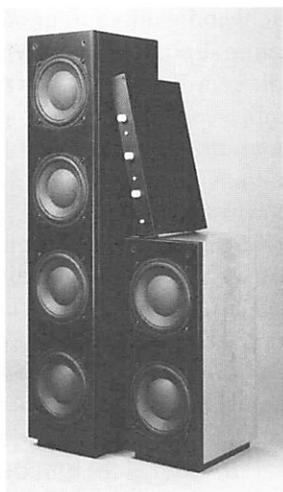
Hochwertige Subwoofer mit High-End Ansprüchen sind daher heute ausnahmslos Aktivlautsprecher mit direkt strahlenden Chassis. Durch geschickte Auslegung der Elektronik können Frequenzgänge korrigiert und Gehäusevolumen verringert werden. Gleichzeitig ergeben sich auf elektronischem Weg einfache Möglichkeiten der Anpassung an die Hauptlautsprecher. Der Einsatz von Regelungstechnik beseitigt die letzten Unzulänglichkeiten der Lautsprechermechanik. Mit dem „Brüllwürfel + Minibox“-Image der Anfänge haben solche Systeme nichts mehr gemeinsam. Durch extrem niedrige obere Grenzfrequenzen in Verbindung mit unteren Grenzfrequenzen an der Infraschallgrenze empfehlen sich Top-Systeme sogar zur Aufwertung ausgewachsener Standboxen.

audiodata präsentiert in diesem Marktsegment das modulare, aktiv geregelte Tiefbaßsystem **Soutien/Raccord**, bestehend aus den beiden Baßlautsprechern **Soutien 2/2S** und **Soutien 4/4S** („S“-Ausführungen haben schräge Gehäuse, die sich im Design an die Standlautsprecher **Elance** und **Echelle** anlehnen), sowie der optional einsetzbaren Aktivweiche **Raccord**.

Herausragendes Merkmal der **Soutien**-Module ist die aktive Regelung der Chassis. Jeder einzelne Tieftöner besitzt einen linearen, induktiven Ge-

schwindigkeitsaufnehmer und eine eigene Endstufe (150 Watt). Das von diesem Aufnehmer erzeugte elektrische Abbild der momentanen Membranbewegung (= Istwert) wird in einem geschlossenen Regelkreis permanent mit dem Eingangssignal (= Sollwert) verglichen. Schon beim Ansatz zu einer Abweichung erzeugt die Endstufe augenblicklich ein gegenläufiges elektrisches Korrektursignal. Da die obere Grenzfrequenz (= Geschwindigkeit) dieses Regelkreises die praktisch vorkommenden Frequenzen im Baßbereich um den Faktor 100 übersteigt, erfolgt die Korrektur quasi gleichzeitig. Die gesamten Bewegungen der Membran –und damit die Präzision der Musikwiedergabe– werden durch dieses Prinzip deutlich exakter als bei passiven Konstruktionen oder einfachen Aktivboxen ohne Regelung.

Flexibilität und stufenweise Ausbaufähigkeit des Systems werden wachsenden Ansprüchen gerecht. Sämtliche Parameter können feinfühlig an vorhandene Gegebenheiten angepaßt werden. Als vermutlich einziges System bietet **audiodata** mit der voll komplementär-symmetrisch (XLR-In/Out) aufgebauten Aktivweiche **Raccord** die Möglichkeit zu echtem Satellitenbetrieb, was z.B. bei elektrostatischen Lautsprechern ein unschätzbare Vorteil ist. Durch die frei einstellbare Entlastung von Tieftonarbeit verringern sich gerade bei diesem Lautsprechertyp die Verzerrungen deutlich. Parallel dazu werden Dynamik und Lautstärkereserven spürbar gesteigert.



Soutien 2/2S und **Soutien 4/4S** sind nach dem Baukastenprinzip konstruiert und unterscheiden sich nur in der Chassis-/Endstufenanzahl und Gehäusegröße um den Faktor 2. Dadurch ergibt sich ebenfalls ein Faktor 2 (= 6 dB) in den Leistungsreserven. Das System **Soutien/Raccord** kann in insgesamt acht verschiedenen Varianten aufgebaut werden, wobei grundsätzlich gilt, daß mit steigender Anzahl der eingesetzten Chassis die mögliche Maximallautstärke und der dynamische Spielraum steigen und/oder eine niedrigere untere Grenzfrequenz erreicht werden kann.

Mit einem oder mehrerer solcher Module läßt sich eine eindrucksvolle Aufwertung der gesamten Musikreproduktion erreichen. Das Tiefbaßsystem unterstützt nicht nur spektakulär die Wiedergabe tiefer und tiefster Töne, sondern wertet auch Räumlichkeit, Tiefenstaffelung und Glaubhaftigkeit der Darstellung in beeindruckenden

der Weise auf. Gerade diese Eigenschaft macht erstklassige Subwoofer zum unverzichtbaren Bestandteil hochwertiger Gesamtanlagen.

Während der Zugewinn bei großen Orgelpfeifen, Kontrabässen und anderen Instrumenten mit entsprechenden Tieftonteilen noch auf Antrieb einleuchtet, verblüfft die verbesserte Räumlichkeit zunächst. Auch Musikstücke, die auf den ersten Höreindruck keine Bässe enthalten, gewinnen nämlich deutlich an Realistik. Offensichtlich spielen tieffrequente Anteile im Nachhall eine wichtige Rolle bei der Darstellung von Raumgröße. Jeder kann dieses Phänomen leicht ausprobieren: Selbst mit geschlossenen Augen vermittelt uns unser Gehör beim Betreten großer Räume, wie z.B. Kirchen oder auch Tiefgaragen, einen Eindruck von deren Dimensionen.

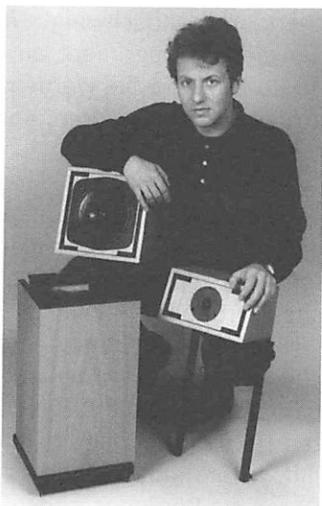
Zudem erzeugen viele Instrumente beim Anklingen oder Ausschwingen mehr Tieftonteil, als man ihnen auf Antrieb zutraut. Selbst bei Blasinstrumenten erzeugt das Strömen der Luft recht tiefe Schallanteile, wie man leicht z.B. mit einer leeren Bierflasche ausprobieren kann.

Wir können daher nur alle HiFi-Fans einladen, mit eigenen Ohren zu erfahren, was Ihnen bisher musikalisch vorenthalten wurde. Wer einmal erlebt hat, wie fundamental der musikalische Zugewinn durch hervorragende Subwoofer ist, mag jedenfalls kaum mehr darauf verzichten.

Aachen, Oktober 1997
audiodata elektroakustik gmbh
Peter Schippers

NAIM Audio

Bass Concept



Unsere Empfindung von Musik wird entscheidend durch eine eindrucksvolle, realistische Basswiedergabe geprägt. Der Bassbereich löst emotionale Reaktionen aus - er läßt uns im Takt einer Jazzband mit dem Fuß wippen, er bringt bei Popaufnahmen den nötigen Groove, und er zeigt die Wucht und Kraft, mit der ein großes Orchester spielen kann.

Das gute Gefühl, das ein live gespielter Bass vermittelt, entsteht nicht nur durch seine Fülle, sondern vor allem durch das richtige Timing.

Das Manko der meisten Schallwandler ist leider häufig eine unpräzise, dröhnige und langsame Basswiedergabe, die den Charakter einer Einspielung und die Intention des Komponisten verfälscht. Die Musiker spielen nicht mehr zusammen. Diesem Problem stellte sich die Firma Naim Audio schon vor zwölf Jahren und entwickelte eine Serie von Lautsprechern, die frei von diesen Schwächen sind. Das Modell Naim Audio SBL (Paarpreis 6348.-DM) möchte ich stellvertretend für die gesamte Palette herausgreifen und hier vorstellen.

Wie eingangs erwähnt, ist die zeitrichtige Wiedergabe des Tieftonbereiches für eine realistische und emotional ansprechende Performance von zentraler Bedeutung. Die Naim Audio SBL erreicht dies durch eine durch eine besondere Gehäusekonstruktion, die zugleich namensgebend ist (Separate Box Loudspeaker).

Das Geheimnis der naturgetreuen Musikwiedergabe bei Naim Audio Lautsprechern liegt in der Eliminierung von Schwingungen der Gehäuse durch deren Trennung. Zusätzlich werden Antiresonatoren verwendet, die an den



Innenseiten der Gehäusewände angebracht sind. Eine starke mechanische Dämpfung des Basschassis wird über einen akustischen Fließwiderstand, der das Bassgehäuse in zwei verschiedenen große Volumina teilt erreicht.

Dieser Fließwiderstand besteht aus 94 Kunststofflamellen, die in einem Abstand von zweihundert Mikron zueinander angeordnet sind. Diese aufwendige Konstruktion bewirkt eine definierte Verzögerung des Druckausgleiches zwischen den Gehäusen. Somit werden große Chassisauslenkungen, die sich nachteilig auf das Klangbild auswirken würden, vermieden.

Der Übertragung von Resonanzen zwischen den Bassgehäusen wird mittels einer Dichtung aus Silikon und Moosgummi und einer strikten Entkopplung durch Spikes ebenfalls ein Riegel vorgeschoben.

Konsequenterweise erhält natürlich auch der Hochtöner ein separates Gehäuse, welches keinerlei Verbindung mit dem Bassgehäuse hat, um auch hier Beeinflussungen durch Resonanzen vorzubeugen.

Untersuchungen mit einem Beschleunigungsmesser an herkömmlichen Versuchsgehäusen ergaben, daß die Schallwand teilweise stärkere

Schwingungen ausführt als die Hochtonkalotte selbst. Sie können diesen Effekt leicht nachprüfen, indem Sie bei einer laut spielenden Box die Hand auf die Schallwand in der Nähe des Hochtöners legen. Sofort werden Sie spüren, daß die Frontseite des Lautsprechers stark mitschwingt. Wiederholen Sie dieses Experiment an einer Naim Audio SBL und Sie werden den Unterschied nicht nur hören, sondern auch fühlen können

Die Platzierung nahe der Wand führt bei herkömmlichen Lautsprechern zu einer starken, als unangenehm empfundenen Überhöhung des Bassbereiches (Dröhnen).

Nicht so bei Naim Audio Lautsprechern: Denn die weisen durch ihr stark dämpfendes Gehäuse einen definierten Tieftonabfall, der gleichbedeutend mit guter Impulswiedergabe ist auf. Durch die Wirkungsgradsteigerung bei wandnaher Aufstellung erreicht man so einen tiefen, linearen, druckvollen aber präzisen Bass.

Die Verbesserung des Wirkungsgrades führt weiterhin zu einer verringerten Membranauslenkung, was wiederum zu einer schnellen verfärbungsfreien Mitteltonwiedergabe führt.

Durch diese ausgeklügelte Konstruktion entstand ein musikalischer, extrem livehaftig aufspielender wohnraumfreundlicher Lautsprecher den Sie, egal, ob im passiven oder im aktiven Betrieb mit externer Frequenzweiche, in jedem Fall einmal anhören sollten.

Thomas van der Vegte
Naim Audio im Vertrieb von:
music line Telefon 04105 640 500

(Aktiv-) Subwoofer - Wummerkiste

oder audiophiles i-Tüpfelchen?



Auch wenn sensible Naturen sich zunehmend ein Tiefbass-Overkill ausgesetzt sehen, scheinen vor allem jüngere Hörer Audio-Ereignisse nur noch mit regelmäßigen Schlägen in die Magengrube genießen zu wollen.

Dieser in allen Ebenen der Unterhaltungsbranche zu beobachtende Trend wirkt - wenn auch abgeschwächt - bis in unsere High-End Zirkel hinein. Nicht zuletzt stellt die ständig neu einströmende Software (Musik-CD's und Video-Soundtracks) mit immer extremen Basspegeln viele in der Vergangenheit liebevoll optimierte (Musik-) Wiedergabeketten auf eine harte Probe.

Selbstverständlich sollten die Schallwandler möglichst flexibel ins aktuelle Wohn- und Automobil-Ambiente zu integrieren, also klein sein.

Aber der sanfte Zwang zu möglichst kompakten Lautsprecher-Bauformen bei gleichzeitig maximalen Anforderungen an die Tiefbassfähigkeit nagt an den Grundlagen der Physik. Es existieren Grenzen, die auch mit ausgefeiltester Technik nur erreicht, aber nicht überschritten werden können.

Zusätzlich in der Anlage betriebene Subwoofer können hier einige sich eigentlich widerstrebene Ziele besser

vereinen. Generell kommt zum Tragen, daß der Hörraum beim Einsatz von 1 oder 2 zusätzlichen Subwoofern dann insgesamt von 3 oder gar 4, von verschiedenen Orten aus wirkenden Baß-Quellen angeregt wird. Das reduziert und verteilt die Eigenresonanzen des Hörraumes besser, er wird insgesamt gleichmäßiger angeregt. Informationen über den originalen Aufnahme-raum haben mehr Chancen quasi durch die Akustik des Abhörraumes hindurch beim Hörer anzukommen. Es geht also nicht unbedingt um quantitativ mehr, sondern - bei passendem Abgleich - um qualitativ besseren Bass, der sich dann auch nicht mehr so stark mit dem jeweiligen Hörplatz ändert.

Dabei haben bisher übliche Subwoofer-/ Satellitensysteme sowie generell passiv arbeitende Subwoofer - obwohl im Einzelfall durchaus hörenswert - das gute Prinzip kräftig in Verruf gebracht.

Vor allem die fehlende Anpassungsmöglichkeit an verschiedene Raum- und Anlagenbedingungen ist es, die rein passiv aufgebaute Subwoofer ins Hintertreffen geraten läßt. Sie funktionieren meist nur mit wenigen Main-Speakern zufriedenstellend. Wirklich verbesserte Klangqualität ist hier in der Regel das Ergebnis von glücklichen Zufällen. Auch erreichen passive Konstruktionen schnell Kühlschrankgröße, wenn echt Grenzfrequenzen von 30 oder gar 20 Hz bei akzeptablem Wirkungsgrad gefordert werden.

Sehr viel besser sind die Voraussetzungen bei aktiven Subwoofern, d.h.

solchen mit komplett integrierter Signalverarbeitung und angepasstem Endverstärker wie z. B. dem neuen ELAC Bass 100 Active.

Pegel, Übergangsfrequenzen und Polarität können exakt justiert werden, dadurch sind aktive Subwoofer flexibel in der Anpassung an unterschiedlichste Haupt-Lautsprecher, räumliche Gegebenheiten und auch individuelle Klangvorstellungen. Die praktischen Vorteile der Aufstellung in einer Raumecke oder direkte vor der Wand können voll genutzt werden, was wiederum kleinere Gehäuse oder höhere Qualität bei gleich großem Materialeinsatz ermöglicht. Durch spezialisierte Elektronik ist eine weitere Reduktion von Gehäusegröße und Energieverbrauch trotz tiefer Grenzfrequenz möglich.

Zum Eintauchen in die Tiefen der Subwoofer-Welt sind vielleicht ein paar Tips aus der Subwoofer-Praxis und CALE-Simulation bei ELAC nützlich:

Besonders erfolgsversprechend ist die Kombination aus Aktiv-Subwoofer und Haupt-Lautsprecher mit zwar begrenzten, aber durchaus schon vorhandenen Bassfähigkeiten. Umso mehr, wenn ihr Klang unter den gegebenen Bedingungen eher zur frischen und gut aufgelösten Seite tendiert.

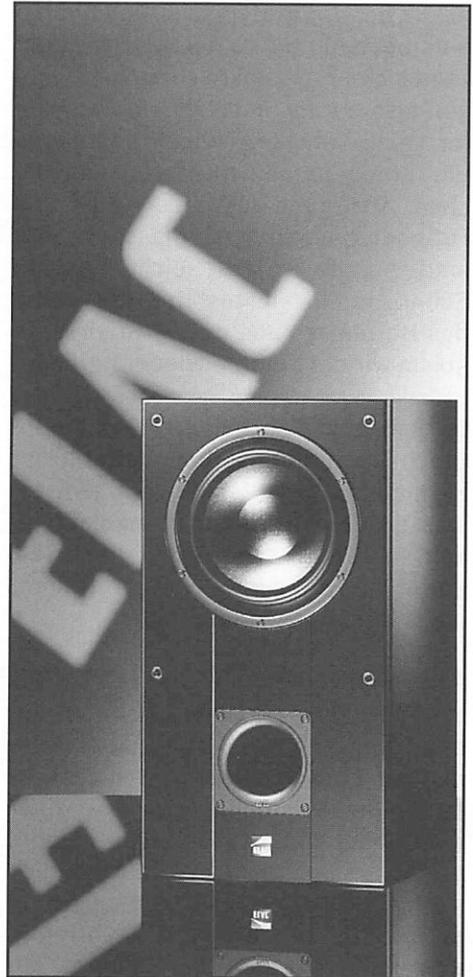
Falls kleinere Haupt-Lautsprecher mit Baßreflex-Unterstützung arbeiten, ist es oft günstiger, diese Reflexöffnungen zu verschließen (weniger Nebengeräusche, besseres Impulsverhalten).

Hingegen hat sich die (elektrische) Hochpassfilterung (sowohl passiv als auch aktiv) der Hauptlautsprecher - obwohl theoretisch sinnvoll - in der Hörpraxis oft als eindeutig nachteilig entpuppt. Lediglich bei häufigem Betrieb an der absoluten Leistungsgrenze bringt ein speziell angepaßter Aktiv-Filter Vorteile (höhere Maximalstärke).

Bei eher zivilen Pegelanforderungen und normalen Stereobetrieb also den Aktiv-Subwoofer einfach parallel zum direkt angesteuerten Hauptlautsprecher laufen lassen. Übergangsfrequenzen zunächst auf mittleren Wert einstellen (beim ELAC Bass 100 Active ca. 60 Hz, Polung auf „-“). Nach der ersten Ausprobierphase mit typischerweise zuviel Bass den Subwooferpegel schrittweise soweit reduzieren, bis kein unnatürliches Aufdicken mehr zu beanstanden ist. Jetzt auch die Polarität ausprobieren, dabei Pegel und Übergangsfrequenzen optimieren.

In Surround-Anlagen mit speziellem Subwoofer-Ausgang (LFE = Low Frequency Effect) Übergangsfrequenzen zunächst auf max. einstellen (das Signal wird vom Decoder bereits gefiltert), Polung auf „+“. Bei neueren Decodern (Dolby Digital / AC-3 / MPEG-2) die Einstellmöglichkeiten im Menü „Bass-Management“ nutzen.

In einem geschlossenen, kastenförmigen Raum mit weniger als 7 - 8 m Länge sollte sich der bevorzugte Hörplatz nicht genau in der Mitte befinden. Wie



beim Kinderspaß in der Badewanne „schwappt“ die (Bass-) Energie zwischen den Enden hin und her und baut vor allem dort den (Wechsel-) Druck auf (bis zum Überlaufen), genau in der Mitte dazwischen liegt jedoch ein Druck-Minimum, d.h. kein (Tief-) Baß. Bei z. B. 5 m Wandabstand liegt die sog. Lambda-Halbe- Resonanz bei ca.

34 Hz bei 2,5 m (typische Raumhöhe) entsprechend bei ca. 68 Hz. Der Effekt zeigt sich unter praktischen Bedingungen also gerade dort, wo ein Subwoofer seine Fähigkeit zeigen sollte und gilt für alle parallelen Begrenzungsflächen, also auch zwischen Decke und Fußboden, wenn diese massiv gebaut sind. Abhilfe ist aber leicht möglich: Schon durch leichtes Herausdrücken des Hörplatzes aus der Mitte um z. B. 50 cm wird der Tiefbaß wieder hörbar.

Im Baß klanglich günstig sind durchbrochene, offene Räume sowie leicht asymmetrische Aufstellungen. Jede etwas größere bauliche Unregelmäßigkeit, manchmal schon eine offene Tür, kann im Baß einen erstaunlichen, meist günstigen Einfluß haben.

Aktiv-Subwoofer wie der ELAC Bass 100 Active können aufgrund ihres sauberen begrenzten Frequenzbereichs und den Einstellmöglichkeiten die Vorteile einer Aufstellung direkt an einer Wand oder in einer Ecke voll nutzen. Als Mindestabstand müssen lediglich 5 cm für Kühlung, Anschlußkabel und evtl. Funktion der Baßreflexöffnung eingehalten werden. Ein weiteres Abrücken von den Wänden ist nur zu empfehlen, wenn der Schalter „Polarity“ keinen eindeutigen Vorteil für die „+“ oder „-“ - Stellung ergibt. Ein Verschieben des Subwoofers um 0,5 - 2 m (je nach Übergangsfrequenz) kann deutlichere Verhältnisse schaffen.

Subwoofer sollten nicht wesentlich näher (max. 1 m) als die Hauptlautspre-

cher zum Hörer stehen (merkwürdig unnatürlicher Klang). Günstiger ist eher ein größerer Hörabstand, also eine Position etwas hinter den Lautsprechern (etwa 1 m bis 3 m je nach Übergangsfrequenz).

Nicht nur vom max. Schalldruck her, auch klanglich kann ein zweites Aktiv-Subwoofer noch deutliche Verbesserungen bringen. Falls beide aus einer Quelle gespeist werden (also Mono) ist es günstiger, den zweiten nicht direkt neben dem ersten, sondern etwas unsymmetrisch zu allen anderen Lautsprechern aufzustellen. Gerade in kleinen Räumen kann auf diese Weise eine Gleichmäßigkeit und Resonanzarmut im Baß erreicht werden, wie sie sonst nur größere offene Räume bieten können. Bei Subwoofern im echten Stereobetrieb ist es hingegen besser, die Entfernung zum jeweiligen Hauptlautsprecher und zum Hörer in etwa gleich zu halten, max. 0,5 - 1 m Differenz je nach Übergangsfrequenz.

Wenn zwei Aktive-Subwoofer parallel (oder Stereo) spielen, sollten beide identischer Einstellung laufen.

Michael Wolff,
Lautsprecher-Entwickler,
Firma ELAC Phonosysteme

Erdbeben oder Filigranwerk

Der Subwoofer im Hifibereich

Viele Musik- und Hifi-Fans werden es vielleicht gar nicht wissen: ALR/Jordan verfügt über lange Erfahrung im Bau von Subwoofern. In den Anfangszeiten der Firma, in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre, firmierte ALR/Jordan unter dem Firmennamen ART. Kern des Geschäftes waren aktive, geregelte Subwoofer. Da zu dieser Zeit das Thema Surround noch nicht einmal in der Wiege lag, waren Subwoofer ausschließlich für die reine Hifi-Anwendung bestimmt.



So wurden über lange Jahre Subwoofer produziert, die erst mit Einführung neuer CE-Vorschriften aus dem Programm ausliefen. ALR/Jordan arbeitet aber bereits

wieder an neuen Produkten, die beginnend ab dem Jahre 1998 wieder in den Markt eingeführt werden.

Der interessierte Musikliebhaber mag nun fragen, wofür brauche ich überhaupt einen Subwoofer und vor allen Dingen, was ist das überhaupt? Widmen wir uns zuerst dem letzt genannten Punkt: Ein Subwoofer ist ein Baßlautsprecher, im Regelfall in einem separaten Gehäuse. Dieser Baßlautsprecher arbeitet nur im Tieftonbereich. Sinnvollerweise werden ihm Frequenzen von theoretisch 0 Hz bis ca. 150 Hz zugeführt. Damit der Subwoofer nach

Möglichkeit im Raum nicht geortet werden kann, sollte das zugeführte Frequenzspektrum unterhalb 100 Hz begrenzt sein.

Es gibt zwei Möglichkeiten, den Subwoofer in die Hifi-Anlage zu integrieren. Lösung 1: Der Subwoofer läuft parallel zu den Hauptlautsprechern. Das heißt, die Hauptlautsprecher strahlen das volle Frequenzspektrum einschließlich des Baßbereiches ab und der Subwoofer läuft in einem gewissen Frequenzbereich, sprich im Tieftonbereich, parallel mit. Lösung 2 ist die akustisch bessere Lösung. Das verarbeitete Signal für die Hauptlautsprecher wird bei ca. 80 Hz durch eine sogenannte Hochpasschaltung abgeschnitten. (Eine Hochpasschaltung ist als ein Filter zu verstehen, der nur Frequenzen oberhalb einer bestimmten Grenzfrequenz durchläßt). Dadurch werden die Hauptlautsprecher unterhalb des Frequenzbereiches von ca. 80 Hz entlastet, da sie diesen überhaupt nicht mehr wiedergeben. Der Subwoofer übernimmt die ausschließliche Wiedergabe unterhalb von ca. 80 Hz. Entscheidende Bedeutung bei dieser Lösung kommt neben der Qualität des Subwoofers vor allem auch der Qualität der Hochpasschaltung zu.

Diese entscheidet vor allen Dingen darüber, in welcher Qualität das Signal im Hochmitteltonbereich zu den Hauptlautsprechern herüberkommt.

Wofür brauche ich nun so einen Subwoofer? Diese Frage scheint berech-

tigt, zumal nicht wenige Lautsprecher über größere Membranfläche im Baßbereich verfügen. Die Antwort hierzu ist schnell gegeben. Selbst Lautsprecher, die über größere Membranfläche im Baßbereich verfügen und gegebenenfalls auch bis z.B. 30 Hz hinterreichen, sind oftmals nicht in der Lage, einen vergleichbaren Schalldruck in diesem Bereich zu erzeugen, wie es ein Subwoofer kann. Gut konstruierte Subwoofer reichen sogar hinunter bis in den Bereich von 10 Hz. Das heißt, wir bewegen uns hier schon im Infraschallbereich, d.h. Sie können die Bässe schon körperlich spüren. Aber nicht nur Schalldruck, sondern sie können die konstruktive Losgelöstheit vom Gehäuse der Hauptlautsprecher, offeriert bessere Möglichkeiten der akustischen Umsetzung.

Diese Argumentation folgend könnte man daraus ableiten, daß Subwoofer dann gebraucht werden, wenn es darum geht, immense Lautstärken und einen immensen „Krawall“ zu realisieren. Diese These muß man klar entgegentreten. Wir unterscheiden zwischen der Anwendung heute im Bereich Film-Surround bzw. Hifi. Im Bereich Film-Surround lebt dieser mit Sicherheit sehr stark von einem Baßteppich, der andererseits für den Hifi-Bereich schon überdimensioniert wäre.

Im Hifi-Bereich erfüllt der Subwoofer zwei Dinge. Zum ersten sort er natürlich für eine entsprechend druckvollere tieffrequente Baßwiedergabe. Ein zweiter Punkt ist aber genauso wich-

tig, wenn nicht sogar wesentlich. Ein hochwertiger Subwoofer ist in der Lage, das Klangbild in punkto Abbildungspräzision, Räumlichkeit und Körperhaftigkeit deutlich zu unterstützen. Wenn Sie z.B. eine CD, die Sie gut kennen, mit einem hochwertigen Subwoofer in der Hifi-Kette zum ersten Mal hören, so werden Sie diese Musik vollkommen neu erleben. Die Musik macht viel mehr Spaß, vor allem in den drei genannten Kriterien werden Sie Ihre CD nicht wiedererkennen. Vor allen Dingen, Sie erleben hier keinen Effekt, sondern die Musik wird wirklich substanzieller. Dieses ist sowohl bei lauten wie auch leisen Pegeln deutlich nachzuvollziehen. Aber Vorsicht - wenn Sie es einmal gewohnt sind mit Subwoofer in der Kette zu hören, werden Sie nie wieder darauf verzichten wollen.

Zur Anwendung des Subwoofers, gibt es auch noch etwas zu sagen. Wie die meisten von Ihnen sicherlich schon mal in der Praxis erlebt haben, bringt die Abstrahlung des Baßbereiches im Raum oftmals Probleme mit sich. Stehende Wellen im Raum werden angeregt, ein überfetter Baßbereich oftmals um die 80 Hz herum, man spricht auch von dem Diskobaßbereich, überdeckt andere Bereiche und sorgt für eine verwaschene, verschmierte Musikwiedergabe. Mit einem bzw. zwei Subwoofern, kann man in einem Wohnraum diese Anregung sehr schön kontrollieren in dem man Anregung und Auslöschungen im Baßbereich gezielt steuern kann. Dieses setzt eine

flexible Platzierung der Subwoofer im Raum voraus. Diese Platzierung kann man sich gehörmäßig erarbeiten oder man wendet sich an Spezialisten, die den Raum messen und Ihnen dann nachher sagen können, wo und wie Sie die Subwoofer zu platzieren haben.

Ich kann Ihnen versprechen, ein nicht gekanntes Musikerlebnis wartet auf Sie. Lassen Sie sich dieses doch mal in der Praxis bei einem guten Fachhändler vorführen.

*Helmut Oltersdorf
ALR/Jordan GmbH*

mission Subwoofer



Nachdem ich früher diese „Kisten“ nur milde belächeln konnte und ihnen in meiner HiFi-Anlage keinen Platz einräumte, begeistern mich heute aktive Subwoofer um so mehr.

Dabei geht es mir weniger um abgrundtiefen Baß, noch um den Superdruck im Tieftonbereich - sondern vielmehr um die Informationen, die in dem vom Subwoofer gelieferten Frequenzbereich stecken, die das Klanggeschehen luftig, natürlich und lebendig werden lassen. Es ist wohl die „Rauminformation“, die im Baßbereich enthalten ist, die diese Authentizität entstehen läßt. Nur ganz wenige von den Lautsprechern, die ich kenne - selbst große Konstruktionen eingeschlossen - verfügen über diese Qualitäten. Addiert man einen aktiven Subwoofer zu guten, kleinen Lautsprechern, wird der Eintritt auf dieses hohe Niveau ausgesprochen preiswert realisiert. Aber

auch selbst größere Boxen profitieren vom externen Subwoofer.

Subwoofer ist natürlich nicht gleich Subwoofer. Was macht die Qualität eines guten, aktiven Subwoofers aus? Das beste know-how aus derzeitiger Verstärker- und Lautsprechertechnik müssen schon zusammenfinden. Wie beschrieben, muß der Subwoofer nicht nur Luftmassen bewegen können, sondern ein solides Fundament für die Musikreproduktion bieten. Schnelligkeit und „timing“ des Basses bringen „Ruhe“ und Klarheit ins Klangbild, damit dessen lebendige Natürlichkeit sich entfalten kann.

Selbstverständlich sollten Einstellmöglichkeiten von Pegel, Übergangsfrequenz und Phase - um den Subwoofer an die Hauptlautsprecher und den Raum anpassen zu können - vorhanden sein.

Um die beschriebene Authentizität zu erzielen, sollte man den Subwoofer allerdings keinesfalls hinterm Sofa verstecken. Er sollte vielmehr symmetrisch zu den Lautsprechern stehen, ein Subwoofer links, einer rechts, wäre natürlich ideal.

Gemäß unserem Motto: „Musik und sonst gar nichts...“ erfüllen die Mission Subwoofer der 73er und 75er Lautsprechererien alle hier beschriebenen Parameter - erleben Sie es selbst.

Wolfgang Keicher
Mission Electronics GmbH

CD - Live Mitschnitt

Hi Fi-Zirkel Aktion

Der Hifi Zirkel plant
am 7. u. 8.2.1998
 ein Live - Concert
 des Streichquartetts
 „Berliner Harmoniker“
 in der Grunewaldkirche
in Berlin
 mitzuschneiden.

Der Live Mitschnitt wird von den Aufnahme - Profis der Firma DENON durchgeführt, die auf diesem Gebiet über einen großen Schatz an Erfahrungen verfügen und jedem Kenner der Musikscene bekannt sein dürften. Von der technischen Seite her wird die Aufnahme selbstverständlich unter audiophilen Gesichtspunkten durchgeführt. Wir werden versuchen es zu ermöglichen, daß die Techniker von Denon kurz vor Beginn der eigentlichen Aufnahme eine kurze Erläuterung über das Aufnahme-verfahren gegenüber den Zirkel-Mitgliedern abgeben werden.

Alle Zirkel-Mitglieder sind zu diesem Mitschnitt herzlichst eingeladen. Die teilnehmenden Mitglieder erhalten die CD (Gold) kostenlos als Abzug des Masterbandes. Die An - und Abreise wird über die Zirkel-Händler organisiert. Hierbei bestehen bei rechtzeitiger Anmeldung Möglichkeiten, eine Übernachtung in Berlin oder auf dem Heimweg zu organisieren.

Die „Berliner Harmoniker“ bestehen aus 3 Mitgleidern der Berliner Philharmonie und einem Mitglied des Radio Symphonie Orchesters Berlin. Das Repertoire ist sehr vielseitig ausgerichtet und umfaßt kurze Klassische Stücke von Beethoven, Mozart, Tschaiowski usw. über jazzige Werke von Duke Ellington , P. Hindemith, K.Jarrett bis zu Rock'n Roll Einlagen.

Tips & Termine

ULLA MEINECKE - Songs und Mehr

12. - 13. Dezember

Leipzig, Lindenfels

24. Januar 98

Remscheid - Lennep, Klosterkirche

6. Februar 98

Hannover, Theater am Aegi

15. Februar 98

Bielefeld

27. Februar 98

Osnabrück - Georgsmarienhütte

7. - 8. Februar 98

CD - Live Mitschnitt

Der Hifi Zirkel plant ein Live - Concert des Streichquartetts „Berliner Harmoniker“ in der Grunewaldkirche in Berlin mitzuschneiden.

BUCH - TIPS

Olaf Kübler

Voll daneben

Die Lebensgeschichte des Saxophonisten Olaf Kübler

Lewis Shiner

Schattenklänge

Ausgezeichnet mit dem World Fantasy Award



Mitgliedschaftsantrag im HiFi Zirkel

**Der Jahresbeitrag beträgt 60,- DM
und wird von meinem Konto eingezogen.**



Rücktrittsgarantie:

Ich weiß, daß ich diesen Antrag ohne Angabe von Gründen, schriftlich widerrufen kann. Die Widerrufsfrist beträgt eine Woche und beginnt mit Aushändigung des Vertrags. Dazu genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

Die Mitgliedschaft kann jederzeit zum Monatsende gekündigt werden, dabei besteht kein Anspruch auf Rückvergütung des anteiligen Jahresbeitrags.

Familienname <input type="text"/>	Bitte buchen Sie den Jahresbeitrag in Höhe von 60,- DM von meinem Konto ab.
Vorname <input type="text"/>	Bankverbindung <input type="text"/>
Straße /Nr. <input type="text"/>	Bankleitzahl <input type="text"/>
PLZ/Ort <input type="text"/>	Kontonummer <input type="text"/>
Telefon <input type="text"/>	Datum/Unterschrift <input type="text"/>

HiFi Zirkel GmbH Marketing

Großbeerenstraße 65
10963 Berlin

Information und Vergnügen

Seit einigen Jahren veranstalten wir regelmäßig Workshops mit unterschiedlichen Themenschwerpunkten. So ist jeder 1. Freitag im Monat 'Tag des Zuhörs'. Hier demonstrieren wir wie Sie den Klang Ihrer HiFi-Anlage mit sinnvollem Zubehör, dramatisch verbessern können. Viele Workshop-Teilnehmer waren von den Tuningergebnissen vollkommen überrascht und begeistert und haben unser Angebot, Zuhör an der eigenen Anlage zu testen, gern in Anspruch genommen. Zur Workshop-Teilnahme und zum Testen sind auch Sie herzlich eingeladen.



Matthias Böde und Udo Backhaus
bei unserem Workshop im Oktober'97

Matthias Böde, HiFi Exklusiv (Stereo)

Mehr als einmal war Matthias Böde unser Workshop-Leiter und hat mit seinem Fachwissen die Teilnehmer in Erstaunen versetzt. (Hier im Gespräch mit Leonhard Schwarte im Auditorium)



AUDITORIUM

Feidikstraße 93 59065 Hamm Infoline 02381 - 93390