



Stimmgewaltige Solisten

In jedem der sieben Kraftpakete steckt das Zeug für einen Sieger. Der Test sorgt für eine handfeste Überraschung.



Von Harald Wittig

Überlegen Sie sich schon länger eine gute Abhöranlage zu kaufen? Sie sind aber nicht gewillt, in astronomische Preisdimensionen vorzustoßen? Dann hilft Ihnen *Professional audio Magazin*. Wir durchsuchten das aktuelle Marktangebot und wählten sechs Lautsprecher der Mittelklasse aus, Preisobergrenze 900 Euro pro Stück. Folglich drängen sich die Testkandidaten im Bereich von 690 bis 850 Euro – mit einer Ausnahme:

Der Samson Rubicon R8a kostet lediglich 280 Euro. Sie fragen zu Recht: Passt er damit noch ins Testfeld?

Die Frage lässt sich nicht mit Ja oder Nein beantworten. Die Entscheidung, ihn mit in den Vergleichstest aufzunehmen, beruht darauf, dass der Rubicon R8a ein konstruktives Detail aufweist, das in seiner Preisklasse außergewöhnlich ist: Er hat einen Bändchen-Hochtöner. Doch kann dieser am Ende mit den speziellen, oft sehr aufwändigen Lösun-

gen der teureren Lautsprecher konkurrieren? Ist der Samson womöglich ein vorschnell unterschätzter Außenseiter, der die Favoriten in Verlegenheit bringt? Das wollen wir für Sie herausfinden. Gleichzeitig spielt der Rubicon R8a quasi außer Konkurrenz mit. Das gebietet die Fairness.

Wie üblich unterziehen wir alle Monitore sorgfältigen, mehrstündigen Hörtests und untersuchen sie gründlich im Messlabor.



Das massive, gerundete Aluminiumgehäuse des Genelec 8040A verhindert Interferenzen und unerwünschte Gehäuse-Resonanzen im Bassbereich. Die GummifüÙe sorgen für eine akustische Abkopplung vom Untergrund.



Der ADAM P11A hat wie alle Lautsprecher des Berliner Herstellers einen ART-Hochtöner, der nach dem sogenannten Air Motion Transformer-Prinzip arbeitet.



Der Hochtöner des Focal Solo6 Be ist aus dem seltenen Leichtmetall Beryllium, außerdem ist die Kalotte invertiert. Beides ist sehr aufwändig und kostenintensiv bei der Fertigung.

Abgesehen vom Tannoy Precision 6D, der ein Drei-Wege-Lautsprecher ist, handelt es sich bei allen Monitoren um aktive Zwei-Wege-Bassreflex-Lautsprecher. Gedacht sind sie als Nahfeldmonitore. In den Abmessungen unterscheiden sie sich deutlich: ADAM P11A, Focal Solo6 Be und Genelec 8040 sind kaum höher als ein Leitz-Ordner und finden somit auch in beengten Projektstudios ihr Plätzchen. Richtig viel Box fürs Geld bieten hingegen der KRK V8II und der Samson Rubicon R8a – es empfiehlt sich bei beiden, sie auf einer speziellen Konsole aufzustellen. Allerdings ist keiner der Monitore ein Fliegengewicht: Achten Sie also in jedem Fall auf einen stabilen, vibrationsfreien Untergrund; schließlich soll der Monitor Ihrer Wahl auch sotto voce aufspielen können, ohne Maskierung des Klangs.

Keine Kompromisse bei der Verarbeitung

Alle Monitore sind sehr gut verarbeitet. Die Hersteller machen keine Kompromisse; auch für notorische Beckmesser mit

mikroskopischem Scharfblick gibt es keine Angriffspunkte. Erfreulich: Auch der Samson belegt, dass ein niedriger Preis heute nicht automatisch eine schlampige Verarbeitung im Detail bedeutet.

Die teureren Lautsprecher bieten allerdings das eine oder andere Leckerli, das bei einer knappen Kalkulation kaum drin ist: So bekam der Focal Solo6 Be Gehäuse-seiten aus echtem, hochglanzlackiertem Wurzelholz spendiert, was Wertigkeit und Luxus vermittelt. Das gilt ebenso für die Frontplatte aus gebürstetem Aluminium, mit der sich der Tannoy schmücken darf. Beide faszinieren das Auge und verführen zum Anfassen. Das gilt in gewisser Weise auch für den KRK, der mit seinem markanten gelb-grauschwarzen Gewand auf sportive Jugendlichkeit setzt. Mit seinem schwarzen Gehäuse und dem goldenen Namenszug gibt sich der P11A von ADAM aristokratisch-zurückhaltend. Die an den oberen Ecken abgeschrägten Vorderseiten seines Gehäuses sind mehr als ein gestalterischer Akzent, denn sie sollen für eine optimale Schallabstrahlung des Hochtöners sorgen. Das gilt auch für das überall abgerundete Aluminiumgehäuse des Genelec 8040: Diese Feinheit soll gewährleisten, dass die Schallwellen sich bestmöglich vom Gehäuse lösen und Interferenzen im Mittel- und Hochtonbereich erst gar nicht entstehen; außerdem vermeidet die Massivbauweise ein Nachgeben der Gehäusewände und hilft so, unerwünschte Resonanzen im Bassbereich zu vermeiden.

Die Monitore der 800-Euro-Klasse zeigen im Test, was sie für den Studiobetrieb taugen



Der KRK V8II hat eine Tieftönermembran aus Kevlar. Im Typenschild sitzen zwei LEDs die Betriebsbereitschaft signalisieren und vor Übersteuerung warnen.



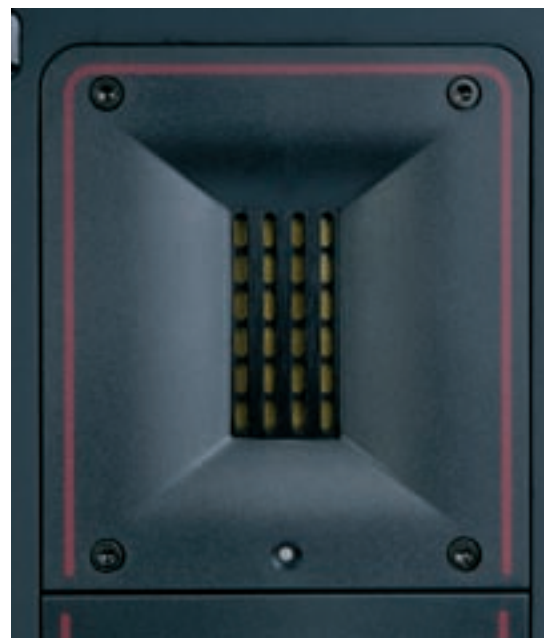
Beim Tannoy Precision 6D sind Tiefmittel- und Mittelhoctöner auf einer Achse angeordnet, erkennbar an der Öffnung in Zentrum der silbernen Membran. Darüber sitzt der zusätzliche Super-Hochtöner.

Patente Lösungen für besten Klang

Recht unterschiedliche Techniken verwenden die Hersteller, um einen optimal klingenden Schallwandler zu verwirklichen. Gängig sind die Kalotten-Hochtöner. Auf dieses Bauprinzip vertrauen Focal, Genelec und KRK. Bei letzterem gibt es keine herausragenden Besonderheiten: Genelec verwendet für Hoch- und Tieftöner Membranen aus Metall, während der KRK außer seinem Soft Dome-Hochtöner einen Tieftöner mit Kevlar-Membran hat. Beachtenswert ist der Hochtöner des Focal Solo6 Be: Zunächst fällt auf, dass die Kalotte umgekehrt (invertiert) eingesetzt, also konvex nach innen gewölbt ist, was der Hochtonwiedergabe zugute kommen soll, aber auch den Fertigungsaufwand erhöht. Darüber hinaus besteht die Kalotte aus dem sehr seltenen Leichtmetall Beryllium; dieses zeichnet sich durch eine sehr hohe Wärmekapazität, Elastizität und eine Ermüdungsfestigkeit aus, die beispielsweise die von Titan weit übertrifft. Dadurch eignet es sich hervorragend für Lautsprechermembranen, denn diese Materialeigenschaften ermöglichen eine ausgezeichnete Impulswiedergabe bei erweitertem Frequenzgang bis hinauf zu 40 Kilohertz. Nachteil: Beryllium ist teuer und wegen seiner Sprödigkeit schwer zu verarbeiten. Früher waren Beryllium-Hochtöner fast unerschwinglich. Da verblüfft, dass der Solo6 Be mit seinem Preis von rund 800 Euro bezahlbar bleibt.

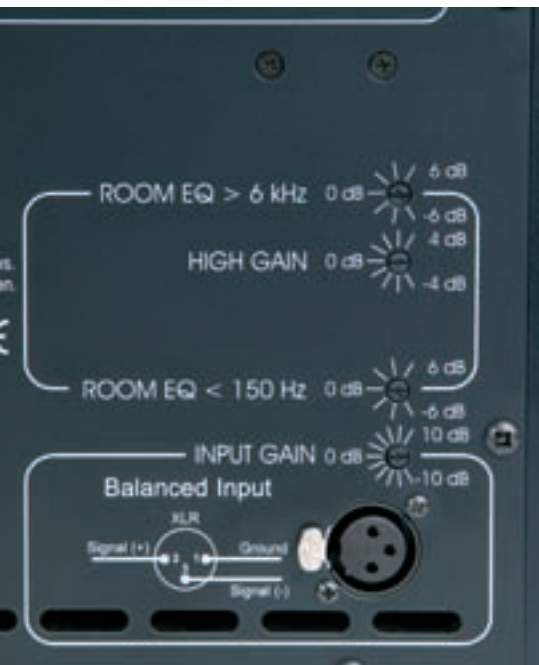
Grundlegend anders ist der Bändchen-Hochtöner des Samson aufgebaut. Hier besteht die Lautsprechermembran aus einer zwischen den Antriebs-Magneten eingespannten Folie. Die bewegte Masse ist beim Bändchen extrem gering; das bewirkt, dass die Membran dem Musiksignal sehr genau folgt. Daraus ergeben sich in der Theorie eine grundsätzlich exzellente Auflösung und Transparenz im Hochtonbereich. Allerdings ist die Konstruktion sehr aufwändig, angefangen vom Ätzen der Folie bis zur Einpassung des Bändchens zwischen die Neodymium-Magnete: Dazu muss teilweise mit der Lupe gearbeitet werden. Umso überraschender, dass Samson trotz dieser kostenintensiven Konstruktion den Rubicon 8a zu diesem Preis anbietet.

Apropos Bändchen: Auch ADAM verwendet ein Bändchen für seinen Hochtöner, allerdings ist die Funktionsweise dieses so genannten ART-Wandlers (Accelerated Ribbon Technology; siehe Ausgabe 5/2006) völlig anders. Während der eigentliche Bändchen-Hochtöner wie ein Kalotten-Hochtöner nach dem Kolbenprinzip arbeitet – die Bewegung der Luft und der Membran erfolgt im Verhältnis 1:1 – liegt dem ADAM-Hochtöner das von dem Physiker Dr. Oskar Heil erfundene Air Motion Transformer-Prinzip zugrunde. Der Grundgedanke: Eine gefaltete Folienmembran in einem Magnetfeld vollzieht keine Kolben- sondern eine Pumpbewegung quer zur Abstrahlrichtung. Das bewirkt eine Geschwindigkeitstransformation: Das Verhältnis von



Der Samson Rubicon R8a besitzt einen Bändchen-Hochtöner, was angesichts seines günstigen Preises erstaunt, da diese Konstruktion sehr aufwändig ist.

Membran- zu Luftbewegung verbessert sich auf einen Faktor von 4:1. Die Luft wird also schneller aus den Falten der Folienmembran getrieben oder eingesogen, als sie sich selbst bewegt. Vergleichbar ist diese Arbeitsweise mit dem Balg eines Akkordeons und soll laut Hersteller zu einem erstklassigen Impulsverhalten beitragen. Darüber hinaus soll die besondere Faltung der ART-Membran höhere Dynamikreserven ermöglichen, da ihre Fläche zweieinhalbmal größer als



Über zwei Drehregler lässt sich der ADAM P11A an die Akustik des Abhörzimmers anpassen.



Der Focal Solo6 Be hat anstelle eines Lautstärkereglers lediglich einen Wahlschalter für zwei Eingangsempfindlichkeiten.



Die zwölf versenkten DIP-Schalter des Genelec 8040A erlauben umfangreiche Klang-Einstellungen.

die Schallaustrittsöffnung ist – im Gegensatz zu konventionellen Kolbenkonstruktionen, wo die sichtbare Fläche mit der akustisch wirksamen gleichzusetzen ist.

Auch Tannoy setzt auf eine Besonderheit, um die Hochton-Wiedergabe zu optimieren: Der Precision 6D verfügt neben einem Tiefmittel- und einem Mittelhoch-Töner über einen zusätzlichen Hochtöner, den der Hersteller als Super Tweeter bezeichnet. Er ist zuständig für den Bereich oberhalb von 15 kHz und gibt angeblich Frequenzen bis 51 kHz wieder, was die Detailgenauigkeit und Klarheit der Hochtonwiedergabe deutlich verbessern soll. Eine weitere Spezialität, für die Tannoy-Lautsprecher bekannt sind und die auch beim Precision 6D nicht fehlen darf, ist der Dual Concentric-Driver. Darin sind Tiefmittel-Töner und Mittelhoch-Töner koaxial auf einer Achse angeordnet, wobei beide Systeme zwei ineinander verschachtelte Antriebe besitzen: Am hinteren Ende des Tiefmittel-Töners sitzt der Antrieb des Mittelhoch-Töners, der durch eine Bohrung im Polkern des Tiefmittel-Töners ungehindert seine Schallwellen abstrahlt. Dieses Bauprinzip kommt dem Ideal einer Punktschallquelle sehr nahe und soll eine außergewöhnlich präzise Raumdarstellung bewirken, so dass beim Abhören eine genaue Ortung von Stimmen und Instrumenten im Raum möglich sein soll.

Gut gerüstet: Anschlüsse, Regler und Spezialitäten

Alle sechs Lautsprecher bieten professionelle XLR-Eingänge und ADAM, Focal und Genelec belassen es auch dabei. Über den Combo-Anschluss des KRK V8II lassen sich auch unsymmetrische Klinkenkabel anschließen, am Samson findet sich zusätzlich noch ein Cinch-Eingang. Der Tannoy hat die umfangreichsten Anschlussmöglichkeiten: Außer einem Combo-Anschluss hat er auch noch digitale S/PDIF Ein- und sogar Ausgänge. Im Unterschied zu den anderen Lautsprechern, die komplett auf Analog-Technik setzen, hat der Precision 6D digitale Endstufen und einen internen DSP, der als digitale Frequenzweiche fungiert. Grundsätzlich ist er jedoch ein analoger Monitor. Er bietet überdies die umfangreichsten Möglichkeiten zur Raumanpassung: Mit 20 DIP-Schaltern lassen sich 16 verschiedene Frequenzfilter setzen. Zusammen mit dem unverzichtbaren Handbuch, das die Wirkungsweise der Klangsteller detailliert erklärt, können Sie den Precision 6D mit etwas

Geduld praktisch für jeden Abhörzimmern exakt anpassen. Zumal Tannoy optional noch eine einfach zu bedienende Einmess-Software, Activ-Assist genannt, anbietet (Näheres im Testbericht des Precision 8D in Heft 7/2006).

Der Genelec bietet ebenfalls recht vielfältige Einstellmöglichkeiten. Unter anderem lassen sich die Pegel der tiefen und hohen Frequenzen über insgesamt zwölf DIP-Schalter wirksam bedämpfen. Allerdings sind die Schalterchen versenkt und daher schwer zu erreichen – ohne Werkzeug geht nichts.

Bei ADAM, Focal, KRK und Samson gibt es die Möglichkeit, die Pegel des Hochtöners zu verstärken beziehungsweise zu dämpfen. ADAM und Focal erledigen dies über einen stufenlosen Drehregler, Samson und KRK bieten feste Einstellstufen. Letzterer erlaubt es, den Tieftonbereich über vorgegebene Stufen anzupassen, bei ADAM und Focal ist hierfür ein weiterer Drehregler zuständig.

Einen Eingangspegelregler haben alle Testkandidaten – bis auf den Focal, der sich mit einem Empfindlichkeitswahlschalter begnügt. Das ist jedoch kein Nachteil, da die beiden Einstellstufen von -10 beziehungsweise 4 dB durchaus praxisgerecht sind. Mit zwei exklusiven Schmankelein wartet der KRK V8II auf: Ein Wahlschalter dämpft elektronisch Pegelspitzen in der Stellung Limiter. Außerdem gibt es noch eine praktische Abschaltautomatik: Steht der Netzschalter auf Auto schaltet sich der Lautsprecher ab, wenn er 20 Sekunden kein Signal empfängt.

Fakten aus dem Messlabor

Wie Sie es vom *Professional audio Magazin* gewohnt sind, haben wir die Frequenzgänge der Lautsprecher sorgfältig gemessen. Die fünf teuren Monitore beeindruckten mit sehr guten Ergebnissen. Dabei haben der ADAM und der Focal den linearsten Frequenzgang. Ihre Messkurven verlaufen unter der Berücksichtigung von Raumresonanzen gleichmäßig im Bereich von zehn Kilohertz bis hinunter zu 50 Hertz. Auffällig ist lediglich ein sanfter Abfall beim ADAM im Mittenbereich ab 400 Hz, dagegen fällt die Kurve des Focal ab sechs bis hin zu 20 kHz stetig, aber sehr gleichmäßig ab. Der Genelec überzeugt ebenso, bis 200 Hz verläuft sein Frequenzgang gleichmäßig. Allerdings kommt es bei 60 Hz zu einem deutlichen Pegelanstieg. Ebenfalls fast linear ist der Frequenzgang des



Ein exklusives Feature des KRK V8II ist der Limiter-Switch: Ist er aktiviert, wird ein zu hohes Eingangssignal elektronisch abgedämpft.



Der Samson Rubicon R8a hat drei verschiedene Anschlussbuchsen: XLR, Klinke und Cinch.



Über die 20 DIP-Schalter des Tannoy Precision 6D lassen sich für 16 verschiedene Frequenzbereiche Filter setzen. Als einziger Monitor im Vergleichstest hat er auch digitale S/PDIF Ein- und Ausgänge.

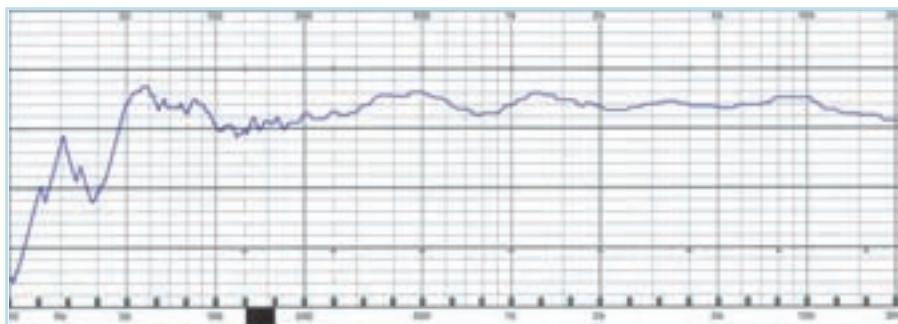
KRK: Ohne den Abfall im Bereich von sechs bis zehn kHz wäre der KRK der Beste im Testfeld, für ein sehr gut reicht es allemal. Diese Note verdient sich schließlich auch der Tannoy, auffällig ist aber ein Abfall bei acht Kilohertz, gefolgt von einem Pegelanstieg bei 15 kHz.

Auch der Samson hält Anschluss an die Fünfer-Gruppe – wäre da nicht der Einbruch zwischen vier und fünf Kilohertz.

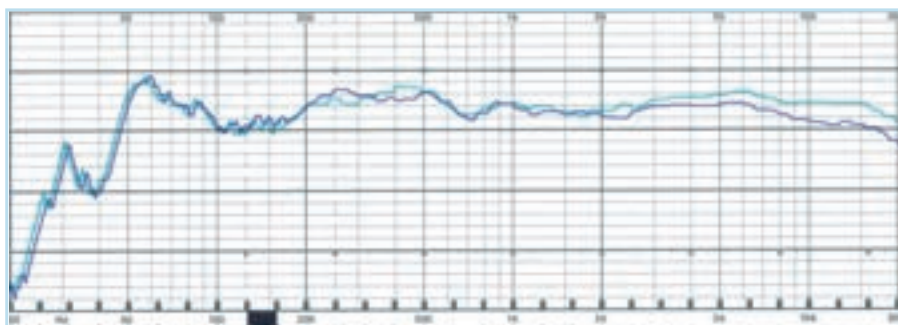
Deswegen verpasst er die Note gut ganz knapp.

Schon bei der Inbetriebnahme der Monitore fällt auf, dass manche deutlich vernehmbarer rauschen als andere. Die Feinheiten zeigen sich, als wir das Ruhegeräusch messen. Vorbildlich verhalten sich dabei der ADAM und der Genelec. Bei beiden bleibt der Rauschpegel unter zehn Dezibel, wobei der Genelec mit sei-

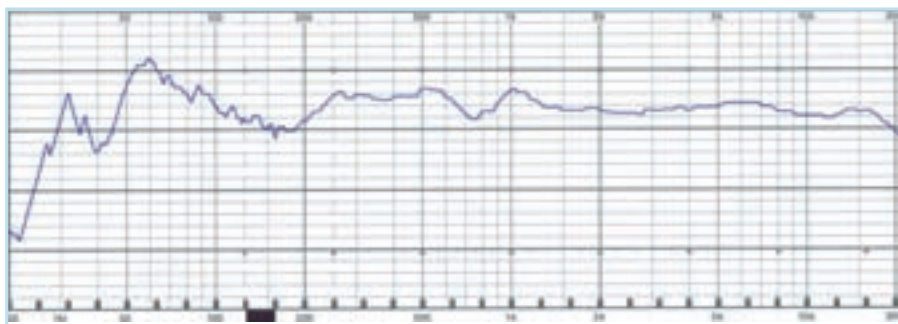
nem Wert von nur sieben gegenüber neun Dezibel beim ADAM der Star im Testfeld ist. Hier müssen Sie das Ohr schon ganz nah an die Lautsprecher bringen, um etwas zu hören. Der Focal und der Tannoy bringen mit zwölf beziehungsweise elf Dezibel noch gute Ergebnisse, während das Rauschen des Samson und des KRK schon kritisch ist: Der Samson rauscht mit 14 dB auch bei niedriger Einstellung des Eingangspegels



Der Frequenzgang des ADAM P11A: Die Kurve verläuft insgesamt sehr linear, mit einem sanften Abfall im Mittenbereich ab 400 Herz.



Die blaue Messkurve zeigt den Frequenzgang des Focal Solo6 Be bei neutraler Einstellung. Der Kurvenverlauf ist durchweg gerade und gleichmäßig. Die grüne Messkurve verdeutlicht die Wirkung des Hochtön-Pegelreglers: Ab zwei Kilohertz wird der Pegel gleichmäßig angehoben.



Auch der Genelec 8040A hat einen linearen Frequenzgang von 20 Kilohertz bis hinunter zu 100 Hertz. Ab 80 Hertz steigt allerdings der Pegel deutlich an: Dieser Anstieg ist hörbar und äußert sich in einem etwas zu mächtigen Bass.

deutlich vernehmbar, beim KRK sind es sogar 15 dB. Zum Glück kann lautes Rauschen zwar nerven, die Klangqualität der Lautsprecher beeinträchtigt es aber nicht.

Die Meistersinger im Hörtest

Beim Hörtest achten wir bis ins Detail darauf, dass die Sechs ihr ganzes Potenzial entfalten. Das bedeutet zunächst, dass jeder Lautsprecher für sich sorgfältig im klassischen Stereodreieck (60° Winkel) zum Hörenden ausgerichtet wird und die Abhörentfernung 1,50 Meter nicht überschreitet – es handelt sich ja um Nahfeldmonitore. Zur akustischen Abkoppelung von der Lautsprecherkonsole stellen wir die Monitore auf spezielle Holzdämpfer der Firma Fast Audio, Stuttgart, die beim *Professional audio Magazin* mittlerweile zum unverzichtbaren Zubehör gehören. Selbstverständlich haben wir alle Lautsprecher sorgfältig eingespielt, bevor zunächst jeder einzeln und danach im direkten Vergleich mit den Mitbewerbern mit kritischen Ohren abgehört wird.

Die Ergebnisse des Vorsingens:

ADAM P11A: Der P11A ist ein sehr präziser Analytiker, mit dem das Abhören einzelner Instrumente und Stimmen im Gesamtarrangement sehr einfach ist. Seine Bässe sind klar und präzise, wenn es hier unkontrolliert mulmt oder Verzerrungen auftreten, liegt es an der Aufnahme. Die Höhen zeichnet er sehr fein und detailgenau, Griffgeräusche bei akustischen Gitarren oder auch leise, kurze Atemgeräusche werden schonungslos dargestellt. Bei den unteren Mitten gibt er sich etwas zurückhaltend, weswegen sein Klangcharakter tendenziell eher hell ist und sich das Timbre von Stimmen

Aufstellung der Abhörmonitore

Damit die Monitore ihr volles Potenzial ausspielen können, sollten Sie einige wesentliche Punkte bei der Einrichtung ihrer Abhöranlage beachten.

Zunächst sollten Sie Ihre Abhörmonitore präzise so ausrichten, dass Sie die Hochtöner jeweils frontal sehen können. Achten Sie darauf, dass die Monitore exakt gleich angewinkelt sind. Die Hochtöner sollten genau auf Höhe Ihrer Ohren stehen. Stellen Sie die Lautsprecher möglichst nicht auf Ihren Regietisch: Dies kann im Bereich von etwa 300 bis 600 Hz eine unerwünschte Topfigkeit im Klang bewirken.

Ideal stehen die Monitore auf eigenen stabilen Ständern hinter dem Regietisch. Nicht empfehlenswert sind Lautsprecherstative, da diese zu nachgiebig sind und das Impulsverhalten im Bass negativ beeinflussen. Achten Sie darauf, dass die Lautsprecher auf ihrem Untergrund fest wie ein Fels in der Brandung stehen: Sie danken es Ihnen mit

dem bestmöglichen Impulsverhalten. Wichtig: Die Monitore sollten stets vom Untergrund entkoppelt werden. Bewährt haben sich bei *Professional audio Magazin* spezielle Holzdämpfer der Firma Fast Audio in Stuttgart. Harte, glatte Flächen reflektieren den von den Lautsprechern abgestrahlten Schall, was sich sehr negativ auf den Klang auswirkt. Dies können Sie verhindern, wenn Sie Ihren Arbeitstisch und das Mischpult selbst mit Absorbieren abdecken. Wir ließen uns dazu von Fast Audio in Stuttgart besondere Pads anfertigen, die auf den Regietisch gelegt, hervorragende Dienste leisten.

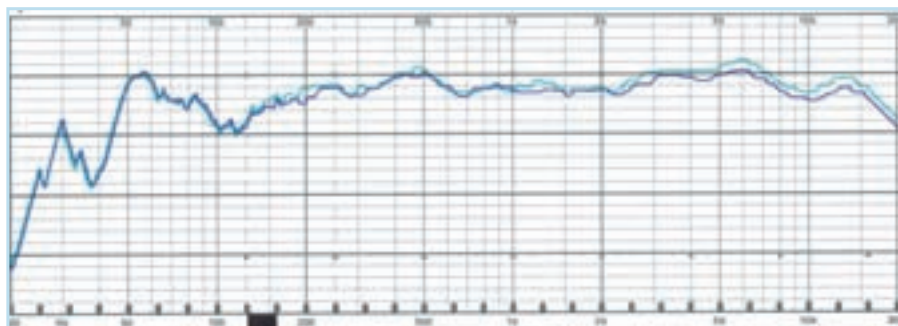
All diese Punkte sollten Sie sorgfältig beachten, da Sie hier nichts über die Klangregulierung Ihrer Monitore korrigieren können – sogar ein voll-digitales Lautsprecher-System wie das Tannoy Precision 8 idP (ausführlicher Test in der nächsten Ausgabe) mit seinen umfangreichen EQ-Presets ist hier überfordert.

und Instrumenten ein wenig zu den Höhen hin verschiebt. Dadurch klingt manches ein wenig brillanter, jedoch nie schrill und unangenehm. Diese spezielle Charakteristik kommt aber der Trennschärfe zu Gute: Auch bei sehr dichten, tüchtig komprimierten Arrangements lassen sich einzelne Instrumente immer noch deutlich heraushören. Die Raumdarstellung ist vorbildlich. Der P11A positioniert Musiker sehr genau im Raum und kann Räume auch sehr schön in die Tiefe öffnen, so dass sich die Stafflung der Instrumentengruppen eines Orchesters akustisch nachvollziehen lässt. Der P11A ist ein sehr guter, gnadenlos ehrlicher Monitor mit eigenem Charakter.

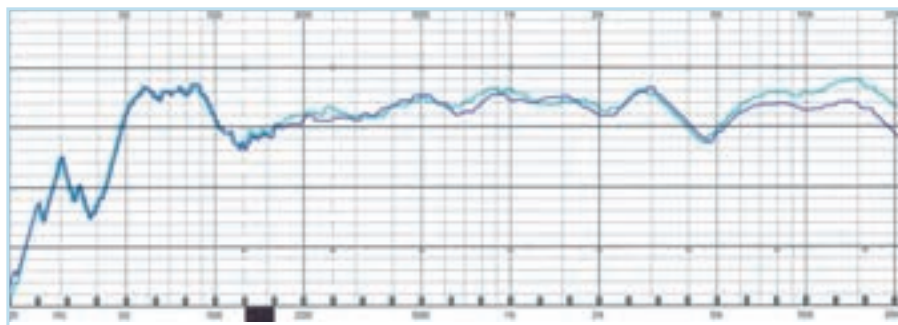
Focal Solo6 Be: Der Beryllium-Hochtöner hält, was Focal verspricht: Er gibt sich detailverliebt und äußerst präzise, auch bei kurzen Hochtonimpulsen, wie hart angestoßenen Trompetentönen oder den Klängen von obertonreichen Becken. Dabei sind die Höhen nie vordergründig, da er auch die Mitten und die tiefen Bässe sehr gut darstellt. Im Bassbereich behält der Focal stets die Kontrolle und erweist sich als sehr impulsfest. Die Räumlichkeit ist insgesamt sehr gut; ein wenig vernachlässigt der Monitor die Raumtiefe. Sein Klangcharakter ist angenehm ausgewogen, dabei aber ins Warme gehend und tendenziell leicht beschönigend. Das geht etwas auf Kosten der Trennschärfe, die nicht ganz so gut ist wie beim ADAM. Andererseits schmeichelt er den Ohren durch seinen weichen, schönen Klang, weswegen er stundenlanges, ermüdungsfreies Hören erlaubt.

Genelec 8040A: Sein Metall-Hochtöner ist präzise und detailgenau und in der Lage, auch die Obertonstruktur von trockenen Basstönen auf dem Klavier nachzuzeichnen. Seine Mitten klingen voll und warm, der Ton eines weich intonierten Flügels angenehm rund. Die Bässe sind bei neutraler Einstellung der Klangregelung zu mächtig, wodurch das Klangbild ein wenig abgedunkelt erscheint. Mit einer Pegelabsenkung um zwei Dezibel lässt sich dem abhelfen, zumal der Genelec jetzt seine hohe Trennschärfe ausspielt. Im Verbund mit der präzisen Raumdarstellung vor allem in der Breite ermöglicht dies eine exakte Ortung von Stimmen und Instrumenten. Insgesamt ist der Genelec vom Klangbild tendenziell warm und beschönigt etwas. Dadurch ist das Abhören, insoweit vergleichbar mit dem Focal, auch über lange Zeiträume stressfrei möglich.

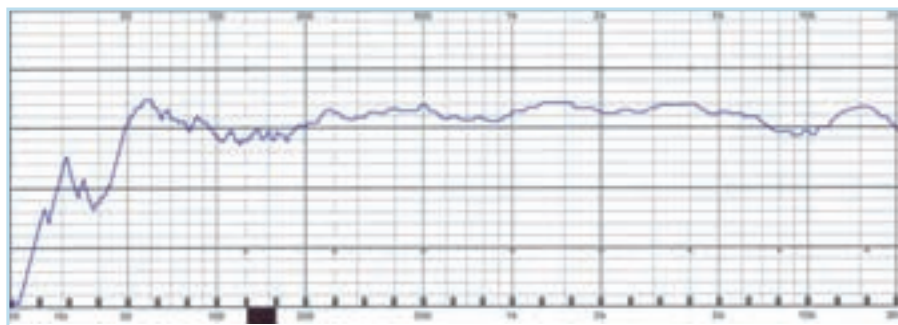
KRK V8II: Der KRK spielt sehr dynamisch auf und zeigt über das gesamte



Der Frequenzgang des KRK V8II ist bei neutraler Einstellung (blaue Linie) bis fünf Kilohertz linear. Ab fünf Kilohertz erfolgt ein sanfter Abfall. Eine Anhebung des Hochtonpegels um ein Dezibel (grüne Linie) ändert hieran nichts.



Bei zunächst gutem Kurvenverlauf fällt beim Samson Rubicon 8a der abrupte Abfall bei drei Kilohertz auf. Die Anhebung des Hochtonpegels um vier Dezibel (grüne Kurve) beeinflusst den kritischen Bereich nicht. Stattdessen wird der Hochtonpegel ab sieben Kilohertz deutlich angehoben.



Der Frequenzgang des Tannoy Precision 6D ist insgesamt sehr linear bis acht Kilohertz. Ab hier fällt die Kurve erkennbar ab, ab 15 kHz erfolgt dann ein erneuter Pegelanstieg.

Frequenzspektrum keine Schwächen. Besonders gefällt seine Impulsfestigkeit, gerade bei den Bässen. Auch bei der Raumdarstellung ist der KRK sehr sicher, allenfalls bei der Tiefenstaffelung zeigt er im direkten Vergleich mit dem ADAM P11A und dem Genelec leichte Schwächen. Insgesamt klingt er sehr ausgewogen, ohne sich mit spektakulären Einzelleistungen bei bestimmten Frequenzbereichen sonderlich hervorzuheben. Man kann sagen: Er hat Allrounder-Qualitäten. Am besten gefällt er bei moderner Pop- und Rockmusik, eingespielt mit modernen Instrumenten, während für naturbelassene Akustikaufnahmen ein bisschen mehr Detailgenauigkeit wünschenswert ist.

Samson Rubicon R8a: Der Bändchen-Hochtöner des Rubicon R8a kann gefallen. Auch wenn der allerletzte Feinschliff fehlt, löst er in den Höhen gut auf und bewältigt auch kritische, scharfe Töne und Impulse, wie bewusst hart angestoßene Flötentöne. Auch bei den Bässen ist der Samson erstaunlich sicher, wenngleich er an keinen der fünf Testkollegen heranreicht, denn es fehlt hier an Kontur. Leider hat er eine hörbare Mittenschwäche, weswegen er Stimmen beispielsweise etwas rau und nasal klingen lässt. Außerdem wirkt sein Klang ein wenig fern und distanziert; auch bewusst in den Vordergrund gemischte, stark komprimierte Stimmen springen den Hörer nicht direkt an. Bei der Raumdarstellung

ist der Samson vor allem in der Breite durchaus gut, lediglich in der Tiefe wirkt er etwas flach. Würden es die Samson-Entwickler schaffen, den guten Hochtöner besser mit den Mitten und Bässen abzustimmen und vor allem im Mittenbereich nachzubessern, könnte dieser schon jetzt gute Lautsprecher ein echter Favoriten-Schreck werden.

Tannoy Precision 6D: Bei den Tiefen und Mitten ist der Tannoy sehr sicher und lässt sich auch von mächtigen, sehr dominanten Bässen nicht aus der Ruhe bringen. Er reicht weit hinauf in den Höhenbereich, allerdings fehlt ihm die Detailschärfe, mit der die Monitore von ADAM, Focal und Genelec feinzeichnen. Die Höhen wirken also etwas grobkörniger, zuweilen sogar leicht schrill, so dass beispielsweise ein Flügel gläserner erscheint als er intoniert und gespielt ist. Unübertroffen ist der Precision 6D indes – systembedingt – bei der Raumdarstellung. Die ist phänomenal. Hier kommt ihm der sehr gute ADAM nur nahe, ohne ihn zu erreichen. Die Ortung ist millimetergenau möglich, Instrumentalisten und Sänger erklingen dort, wo sie bei der Aufnahme waren. Zusammengefasst: ein Monitor mit hohem Niveau.

Jeder für sich ein Köhner

Zu den schönsten Momenten im Alltag eines Test-Redakteurs gehört es, wenn hohe Erwartungen übertroffen werden. Genau das passierte bei diesem Vergleichstest. Alle sechs Monitore leisten ganz Erstaunliches. Sogar der Außenseiter im Testfeld, der Samson Rubicon R8, nötigt uns Respekt ab, denn sein Bändchen-Hochtöner ist von hoher Qualität.

Der ADAM P11A, der Focal Solo6 Be und der Genelec 8040A sind jeder für sich ausgereifte und sehr gut klingende Lautsprecher. Auch wenn uns der P11A wegen seiner gnadenlosen Ehrlichkeit subjektiv am Besten gefällt, können Sie mit keinem der drei etwas falsch machen. Lassen Sie einfach Ihren Geschmack bei der Auswahl entscheiden. Der KRK V8II ist ebenfalls ein richtig guter Lautsprecher, der jede Aufgabe im Produktions-Alltag mühelos bewältigt. Der klangliche Unterschied zu den drei Erstgenannten ist nur hauchdünn. Der Tannoy schließlich ist kaum weniger gut bei Stimme, vor allem aber punktet er mit seiner unübertroffenen, mithin konkurrenzlosen Raumdarstellung.

Nun ist es an Ihnen: Hören Sie selbst und wählen Sie ihren persönlichen Meistersänger. ●



Test Studio-Monitore bis 850 Euro

| Modell | P11A | Solo6 Be |
|--------------------------------------|---|---|
| Hersteller | ADAM | Focal |
| Vertrieb | ADAM Audio GmbH Lobeckestraße 36 10969 Berlin Tel.: 030 8630097-0 www.adam-audio.com info@adam-audio.com | Sound Service GmbH Am Spitzberg 3 153834 Rangsdorf Tel.: 033708 933-0 www.soundservice.de info@soundservice.de |
| Typ | Zwei-Wege-Aktiv-Bassreflex | Zwei-Wege-Aktiv-Bassreflex |
| Abmessungen BxTxH [mm] | 210 x 280 x 330 | 240 x 290 x 330 |
| Gewicht [kg] | 10 | 11 |
| Preis [UVP, Euro] | 750 | 829 |
| Ausstattung | | |
| Lautsprecher | 2 | 2 |
| Ø Bassmembran [mm] | 182 | 180 |
| Ø Hochtönermembran [mm] | A.R.T.-Hochtöner | 25 |
| Eingebaute Verstärker | 2 | 2 |
| Ausgangsleistung Tieftonkanal [Watt] | 100 | 150 |
| Ausgangsleistung Hochtonkanal [Watt] | 100 | 100 |
| Regelmöglichkeiten | | |
| Lautstärke | ● Pegel Hochtöner ±4 dB Raumanpassung Hochton ±6 dB Raumanpassung Tiefton ±6 dB | ● (Eingangslevel-Schalter: -10/+4 dB) HF contour: ±3 dB oberhalb 5 kHz LF contour: ±6 dB unterhalb 150 Hz |
| Eingänge | 1 x Symmetrisch XLR | 1 x Symmetrisch XLR |
| Ausgänge | | |
| Bereitschaftsanzeige | LED | LED |
| Zubehör | | |
| | Netzkabel, Bedienungsanleitung | Netzkabel, Bedienungsanleitung |
| Besonderheiten | | |
| | A.R.T.-Hochtöner | Invertierter Beryllium-Hochtöner, Gehäuseseiten aus Wurzelholz |
| Plus | | |
| | | |
| Minus | | |
| | | kein Eingangspegelregler |
| Klangeigenschaften | | |
| | Sehr präziser Analytiker, macht das Abhören einzelner Instrumente im Gesamtarrangement einfach; Bässe erstaunlich klar und präzise, bei den unteren Mitten etwas zurückhaltend, ausgezeichnete Höhen, dadurch vom Klangbild tendenziell eher hell; Raumdarstellung ist vorbildlich, sehr gute Tiefenstaffelung. Sehr guter Monitor. | Sehr fein zeichnend in den Höhen, gute Mitten und sehr kontrolliert und impulsfest bei den erstaunlich tiefen Bässen. Räumlichkeit durchaus sehr gut, ein wenig wird die Raumtiefe vernachlässigt. Trennschärfe gut bis sehr gut. Insgesamt sehr gut klingender, leicht beschönigender Monitor. |
| Bewertung | | |
| Ausstattung | gut | gut |
| Bedienung | gut | gut |
| Messwerte | sehr gut | sehr gut |
| Klang | sehr gut | sehr gut |
| Gesamtnote | Oberklasse sehr gut | Oberklasse sehr gut |
| Preis/Leistung | sehr gut | sehr gut |



| 8040A | V8II | Rubicon R8a | Precision 6D |
|--|---|--|---|
| Genelec | KRK | Samson | Tannoy |
| Audio Export Georg Neumann & Co. GmbH Pfaffenstrasse 25 74078 Heilbronn Tel.: 07131 2636-0 www.audioexport.de info@audioexport.de | Korg & More Division of Musik Meyer GmbH Industriestrasse 20 35041 Marburg Tel.: 06421 989-500 www.korgmore.de info@korgmore.de | Sound Service GmbH Am Spitzberg 3 15834 Rangsdorf Tel.: 033708 933-0 www.soundservice.de info@soundservice.de | Tannoy Limited Am Josephshof 2b 48231 Warendorf Tel.: 02581 9490-600 www.tannoy.com Tobias.Schulte@tannoy.com |
| Zwei-Wege-Aktiv-Bassreflex | Zwei-Wege-Aktiv-Bassreflex | Zwei-Wege-Aktiv-Bassreflex | Drei-Wege-Aktiv-Bassreflex |
| 237 x 223 x 350 | 279 x 205 x 424 | 284 x 305 x 437 | 220 x 379 x 356 |
| 8,6 | 16 | 12 | 13 |
| 835 | 812 | 275 | 689 |
| 2 | 2 | 2 | 3 |
| 165 | 200 | 200 | 165 |
| 19 | 25 | Bändchen-Hochtöner | 25/25 |
| 2 | 2 | 2 | 2 |
| 90 | 120 | 75 | 75 |
| 90 | 60 | 25 | 35 |
| ● Bass roll-off 0 dB - 6 dB bei 45 Hz Bass Tilt 0dB - 6 dB bei 100 Hz/Mute Treble Tilt +2 dB - -4 dB bei 15 kHz/Mute | ● HF Adjust (Dreifach-Schalter): +1 dB, Flat, -1 dB oberhalb 1 kHz LF Adjust (Dreifach-Schalter): -3 dB bei 45 Hz, -3 dB bei 65 Hz, -3 dB bei 50 Hz | ● Hochtönpiegel: -2 dB, +2 dB, +4 dB | ● Hochpassfilter: -6 dB bei 80 Hz Raumanpassung: über 20 DIP-Schalter, 16-stufig Umschalter Links/Rechts/Mono (nur für digitale Signale) Wahlschalter Digital/Analog |
| 1 x Symmetrisch XLR | 1 x Symmetrisch XLR/Klinke 1 x Unsymmetrisch Klinke (Combo-Anschluss) | 1 x Symmetrisch XLR 1 x Symmetrisch Klinke 1 x Unsymmetrisch Cinch/RCA | 1 x Symmetrisch XLR/Klinke (Combo-Anschluss) 1 x SPDIF (Samplingraten 44,1 - 96 kHz) 1 x SPDIF (Samplingraten 44,1 - 96 kHz) |
| LED | LED | LED | LED |
| Netzkabel, Bedienungsanleitung | Netzkabel, Bedienungsanleitung | Netzkabel, Bedienungsanleitung | Netzkabel, Bedienungsanleitung |
| massives Aluminiumgehäuse | Übersteuerungsanzeige, Pegeldämpfungsschalter (Limiter-Switch), Abschaltautomatik | Bändchen-Hochtöner | Dual-Concentric-System, Super-Hochtöner für Frequenzen bis 51 kHz, digitale Endstufen und Ein-/Ausgänge |
| umfangreiche Regelmöglichkeiten zur Raumanpassung | | sehr gute Verarbeitung | umfangreiche Regelmöglichkeiten zur Raumanpassung - auch über optionale Software |
| Anordnung der Anschlussbuchsen | | | |
| In den Höhen präzise und detailgenau, die Mitten klingen voll und warm. Bässe in neutraler Einstellung etwas zu mächtig. Sehr sicher bei harten, kurzen Impulsen. Raumdarstellung sehr gut bei guter Tiefenstaffelung. Vom Klangbild tendenziell warm, - etwas beschönigend, aber insgesamt sehr gut klingender Monitor. | Sehr dynamisch aufspielender Monitor, der über das gesamte Frequenzspektrum keine Schwächen aufweist. Hervorzuheben ist die erstaunliche Impulsfestigkeit, gerade auch bei Bässen. Bei der Raumdarstellung vor allem in der Breite sehr sicher, leichte Schwächen bei der Tiefenstaffelung. Insgesamt ein sehr ausgewogener Monitor, unspektakulär und gut. | Stark bei den Höhen, wengleich der allerletzte Feinschliff fehlt, bei den Bässen erstaunlich sicher. Klingt ein wenig distanziert, tendenziell etwas nasal, wegen hörbarer Mittenschwäche. Raumdarstellung in in der Breite durchaus gut, lediglich etwas flach. Insgesamt ein guter Lautsprecher. | Bei den Bässen und Mitten sehr sicher, obere Mitten gut, Höhen etwas grobkörnig und leicht schrill. Unübertroffen stark bei der Raumdarstellung (systembedingt), Ortung ist punktgenau möglich. Ein Monitor auf hohem Niveau, dem lediglich das letzte Quäntchen Feinschliff bei den Höhen fehlt. |
| gut-sehr gut | gut-sehr gut | gut | sehr gut |
| gut | gut | gut | gut |
| gut-sehr gut | sehr gut | befriedigend-gut | sehr gut |
| sehr gut | gut-sehr gut | befriedigend-gut | gut-sehr gut |
| Oberklasse sehr gut | Oberklasse gut-sehr gut | Mittelklasse gut | Oberklasse gut |
| sehr gut | gut-sehr gut | sehr gut | sehr gut |