

# Vom kleinsten ...

... Focal Studio-Monitor ist in diesem Test die Rede. Der CMS 50 gehört zur neuen Kompakt-Serie des französischen Lautsprecher-Spezialisten, der damit seine Produkt-Palette um einen Profi für beengte Abhörumgebungen erweitert.

Von Michael Nötges

„Focal gehört zu den wenigen europäischen Lautsprecher-Herstellern, die ihre Chassis noch selbst entwickeln und fertigen“, erklärt uns Martin Pohl vom deutschen Vertrieb Sound Service. Damit verlässt sich das Unternehmen vor allem auf eins, seine eigene Expertise aus über 20 Jahren Lautsprecherbau. Anfang der 1980er-Jahre in Saint Etienne, Frankreich, gegründet, machte sich Focal zunächst einen Namen in der Hi-Fi- und später in der Car-Audio-Branche, bis im Jahre 2002 die Geschäftsführung um Firmengründer und Chassis-Spezialist Jaques Mahul auch den Pro-Audio-Markt für sich entdeckte. Seither finden die frischen Franzosen in vielen Ton- und Mastering-Studios (Sony Studios, Hollywood oder ICP Studios in Brüssel) ihren Platz und selbst Künstler-Größen wie Peter Gabriel greifen auf Focal-Lautsprecher zurück. Das mag zum einen an den sagenumwobenen und teuren Beryllium-Hochtönern liegen, die auch in den Modellen der SM-Serie (Test des Solo6 Be in Ausgabe 8 2006) verbaut sind und denen extrem schnelles Impulsverhalten und ein Frequenzbereich bis 40 Kilohertz nachgesagt werden. Zum anderen sorgt Focal aber seit Jahren in der Lautsprecher-Szene mit eigenen technischen Innovationen immer wieder für frischen Wind.

## Le petit noble

Bei der neuen CMS-Serie, die sich besonders für den Broadcast- und Post-Production-Bereich sowie kleinere Tonstudios empfiehlt, sollten im Gegensatz zur SM-Serie zwei Dinge minimiert werden: Preis und Größe. Das ist mit dem CMS 50 definitiv gelungen: Das Paar kostet nämlich rund 1.060 Euro – ist also gut 600 Euro günstiger als das bisher kleinste Modell der Solo6 Be – und die Monito-

re sind insgesamt nicht höher als eine herkömmliche Flasche Mineralwasser, finden also auch in beengten Abhörumgebungen ihren Platz. Dem Hersteller ging es aber auch darum, weiterhin eine möglichst neutrale und fein aufgelöste Schallübertragung zu gewährleisten. Auch dann, wenn sich die Klangzwerge im Ü-Wagen, auf dem Desktop oder in einer engen Abhör-Suite wiederfinden. Zur optimalen Anpassung an den jeweiligen Arbeitsplatz hat der Hersteller unserem Testkandidaten, dem CMS 50, eine üppig ausgestattete Filtersektion und zusätzlich rutschfeste Gummunterlagen, höhenverstellbare Füße, sowie im Gehäuse eingelassenen

Gewinde zur Montage an Ständern oder Wandhalterungen spendiert. Außerdem befindet sich noch ein sogenannter Tweeter-Phase-Plug im Lieferumfang jedes Monitors, der, auf den Hochtöner



geschoben, die Phasengenauigkeit optimieren soll. Ob damit alles für den guten Ton getan ist, wird der Hörtest an späterer Stelle zeigen.

Das Gehäuse ist aus massivem Aluminium-Druckguss und die beiden Treiber

werden von Class-AB-Endstufen mit einer Gesamtleistung von 130 Watt (Tief-Mitteltöner: 80 Watt; Hochtöner: 50 Watt) angetrieben. Das edle Finish mit der mattschwarzen Pulverbeschichtung sieht nicht nur elegant aus, sondern wirkt wertig und widerstandsfähig. Die

### Focal CMS 50



- Sehr gute Hochtonwiedergabe bei feiner Auflösung
- Sehr gutes Impulsverhalten
- Finden sich in nahezu jeder Abhörumgebung zurecht
- Praxisgerechtes Zubehör wie Phase-Plug zur Phasenzentrierung und Gummiauflagen zur Verbesserung des Impulsverhaltens



- Klingt in den unteren Mitten und im Bass-Bereich etwas kräftig



#### Summary

Der CMS 50 von Focal ist ein präzises wie hochwertiges Monitor-Chamäleon, das sich in fast jeder Abhörumgebung zurechtfindet.

FAL



**Die Schutzgitter des CMS 50 lassen sich per Montage-Haken im Handumdrehen abnehmen, um dann einen sogenannten Phase-Plug zur Phasenzentrierung des Tweeters zu installieren.**

sitiv auf den Klang auswirkt, sei einmal dahin gestellt.

Mit im Gepäck hat jeder CMS 50 den schon erwähnten Phase-Plug und einen Montage-Haken. Wofür? Ganz einfach, mit dem Werkzeug sind im Handumdrehen die Schutzgitter der Chassis entfernt, die zwar schick aussehen, aber für eine möglichst unverfälschte Abstrahlung eher hinderlich sind. Der Phase-Plug – ein

Kunststoffring mit einer schmalen Querverstrebung und einer kreisrunden Verdickung im Zentrum des Kreises – passt exakt an die Stelle, wo vorher das Schutzgitter des Hochtöners steckte. Ist er richtig installiert, teilt die Querverstrebung den Konus senkrecht in zwei Hälften mit dem Ziel, die Phase zu zentrieren.

### Mit allen Optimierungs-wassern gewaschen

Auf der Vorderseite findet sich ein Lautstärke-Regler in Form einer ins Gehäuse eingelassenen Scheibe, die aufgrund ihrer geriffelten Oberfläche exakt verstellbar ist, um den Pegel zwischen -66 und 0 Dezibel anzupassen. Ein im Gehäuse eingelassener Standby-Schalter ermöglicht das Stummschalten der Monitore ohne den Netzschalter auf der Rückseite bemühen zu müssen – die Lautsprecher sind damit jeder Zeit einsatzbereit. Es gibt eine zweifarbige Status-LED, die über den Betriebszustand informiert: Außerdem haben die Entwickler dem CMS 50 noch eine Clip-LED spendiert, die vor Übersteuerungen des Monitors warnt. Die Bassreflexöffnung findet sich auch auf der Vorderseite und bildete einen fingerdicken Spalt über die gesamte Breite des Gehäuses. Damit empfiehlt sich der CMS 50, seiner Bestimmung entsprechend, auch zur Aufstellung in direkter Nähe zur Wand, was bei rückseiti-

gen Bassreflexöffnungen mitunter ein Problem sein kann.

Da der CMS 50 auch für komplizierte Abhörbedingungen konzipiert ist, verfügt er über eine sehr gut ausgestattete Filtersektion. Zunächst gibt es ein Shelving-Filter für Frequenzen unterhalb von 450 Hertz. Dieser Frequenzbereich kann je nach Abhörposition um zwei Dezibel angehoben oder aber um zwei, vier oder sechs Dezibel bedämpft werden. Ein weiteres Shelving-Filter dient der Höhenanpassung oberhalb von 4,5 Kilohertz. Schluckt der Raum die Höhen, empfiehlt es sich, diese um zwei Dezibel anzuheben. Sind sie zu betont, hilft die Absenkung um zwei oder vier Dezibel die Abhörsituation zu optimieren. Die CMS 50 bieten zusätzlich noch ein sogenanntes Desktop-Notch-Filter mit einer Güte von zwei an. Hintergrund: Durch Schallreflexionen der Schreibtischoberfläche erscheint der Frequenzgang im Bereich von 160 Hertz oftmals etwas überbetont. Das Filter wirkt diesem akustischen Problem durch Absenkung um zwei, vier oder sechs Dezibel in diesem Bereich entgegen. Dass die Justage nur mit einem kleinem Schraubenzieher möglich ist, hat seinen Grund: Schließlich sollen die Einstellungen im Eifer des Gefechts nicht versehendlich verstellt werden. Da der CMS 50 über je einen symmetrischen XLR- und einen unsymmetrischen Cinch-Eingang verfügt, liegt

**Die Eingangsbuchsen (XLR und Cinch) sind nach unten gerichtet angebracht, damit kein Platz bei der wandnahen Aufstellung nach hinten verschwendet wird.**

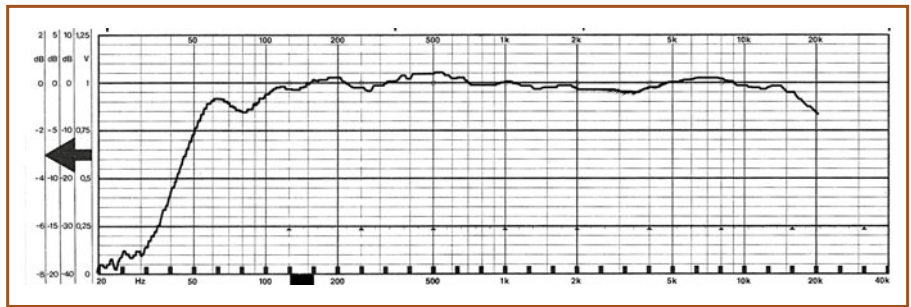


es nahe, die Eingangsempfindlichkeit Pro- oder Consumer-Pegeln anzupassen, je nachdem welcher Zusprieler verwendet wird. Ein dreistufiger Drehschalter vom Schläge der Filter-Regler bietet deshalb die Stellungen +4 dBu, -10 dBV und alternativ noch 0 dBu an.

Je nach Abhörbedingung lassen sich die Monitore, laut Hersteller, auch horizontal – mit den Tief-Mitteltönern nach außen – oder auf dem Kopf stehend installieren. Außerdem bietet Focal je zwei Schrauben mit Kontermutter, die auf der Unterseite der Monitor-Gehäuse – vorne oder hinten – eingeschraubt werden, um den Neigungswinkel zu verändern. Besonders hilfreich ist das, wenn die Monitore auf dem Desktop stehen, der sich in den seltensten Fällen auf Kinnhöhe befindet. Jetzt werden die CMS 50 einfach vorne hochgebockt und der Hochtöner weist automatisch in Richtung Ohrmuschel. Zusätzlich befindet sich ein rutschfester Gummiuntersatz im Lieferumfang, der den festen Stand der Lautsprecher auf glatten Oberflächen garantiert und das Impulsverhalten verbessern soll. Damit auch jede Aufstellmöglichkeit (Wand-, Decken-, Tisch-Halterungen) für den flexiblen Einsatz in Frage kommt, sind zwei Gewinde in der Rückwand der Gehäuse integriert. Wer jetzt immer noch keinen passenden Platz für die kompakten Monitore findet, sollte sich über Umbauarbeiten seiner Abhörumgebung Gedanken machen.

## Es geht auch ohne Beryllium

Im Studio von *Professional audio Magazin* platzieren wir die CMS 50 samt Gummiunterlagen auf dem Schreibtisch, montieren die Neigungs-Schrauben und lehnen uns entspannt zurück. Obwohl wir die Lautsprecher bereist einige Stunden eingespielt haben, wirken sie zunächst noch etwas matt. Bevor wir uns aber zu vorschnellen Urteilen verleiten lassen, entscheiden wir uns für eine zusätzliche Einspielphase über Nacht. Eine richtige Entscheidung, wie sich herausstellt. Das imaginäre Seidentuch vor den Membranen hat sich verflüchtigt und die CMS 50 klingen natürlich und lösen sehr fein auf. Besonders die Höhen gefallen uns sehr gut. Sie kommen exakt und frisch und fangen auch bei hohen Abhörpegeln nicht an zu nerven. Das Impulsverhalten ist sehr gut und führt zu einer präzisen Ortung der Schallquellen im Stereopanorama und im Zusammenhang mit der feinen Auflösung zu guter Tiefenstaffelung. Besonders deutlich zeigt sich dies bei einer dynamischen Orchesteraufnahme:



Unter Berücksichtigung von Raum-Reflexionen, weist der CMS 50 einen insgesamt ausgewogenen Frequenzgang auf.

Die Instrumentengruppen bauen sich im imaginären Halbkreis auf und auch kurze und heftige Akzente, mit Pauken und Trompeten, kommen bei moderater Lautstärke sehr präzise. Der Klang löst sich – vorausgesetzt man sitzt exakt im Sweet-spot – sehr schön von den Lautsprechern und bildet das Klangbild weitestgehend naturgetreu ab. In den unteren Mitten und im Bassbereich zeigen sich die CMS 50 allerdings einen Tick zu engagiert, was im Vergleich mit den PSI A 14-M (Test in der nächsten Ausgabe) besonders deutlich wird. Zur Überprüfung unserer Annahme schalten wir einmal die Highend-Monitore MSMc1 von Manger (Test, S. 72) ein. Auch wenn der Vergleich mit dem mehrfach teureren Ausbund an Neutralität und Objektivität unfair ist, zeigt sich doch, dass die CMS 50 das Klangbild etwas anwärmen und insgesamt kräftiger wiedergeben. Je nach Programmmaterial muss das gar nicht einmal schlecht klingen, beispielsweise kommen Rock- Pop- und Funk-Produktio-

nen sehr druckvoll und kräftig. Dennoch scheinen die kleinen CMS 50 etwas bassverliebt, was beim analytischen Überprüfen von Mixen oder beim Mastering zwar nicht unangenehm klingt, einem aber im Arbeitsprozess trotzdem zumindest bewusst sein sollte. Obwohl bei vielen kleinen Monitoren höhere Lautstärken oftmals problematisch sind, macht der CMS 50 hier eine gute Figur. Natürlich hat auch er seine Grenzen, die sich bei steigender Lautstärke in erster Linie durch eine minimal unpräzisere Bass-Wiedergabe ankündigt, aber er bleibt sehr lange auf seinem Pfad der Tugend.

**FAZIT** Die kompakten CMS 50 sind besonders für den Einsatz in beengten oder akustisch schwierigen Umgebungen gerüstet. Sie klingen weitestgehend neutral mit einer Tendenz zu kräftigen unteren Mitten und Bässen, überzeugen aber mit ihrer feinen Auflösung, gutem Impulsverhalten und einer sehr präzisen Höhen-Wiedergabe. ●

Steckbrief			
Modell	CMS 50	Eingangsempfindlichkeit	+4 dBu/-10 dBV
Hersteller	Focal	HP-Filter	Aus, 45, 60, 90 Hz (12 dB/Oktave)
Vertrieb	Sound Service GmbH Am Spitzberg 3 15834 Rangsdorf Tel.: 033708 9330 Fax: 033708 933189 info@sound-service.eu www.sound-service.eu	LF-Shelving-Filter (0-450 Hz)	Aus, -4, -2, +2 dB
Typ	Zweibege-Aktiv-Bassreflex-Monitor	HF-Shelving-Filter (4,5 kHz-20 kHz)	Aus, -4, -2, +2 dB
Abmessungen BxTxH [mm]	190 x 201 x 289	Desktop-Notch-Filter bei 160 Hz, Q-Faktor 2	Aus, -2, -4, -6 dB
Gewicht [kg]	7,7	Standby	•
Preis [UVP, Euro]	1.064	Zubehör	Handbuch; Netzkabel; Gummifüße; Schrauben, um die Neigung zu justieren; Gummiunterlagen zur Aufstellung auf dem Desktop; Aufsatz zur Phasen-Optimierung; Schutzgitter für Hoch- und Tief-Mitteltöner; Werkzeughaken, um die Schutzgitter zu entfernen
<b>Ausstattung</b>		Besonderheiten	Hochtöner-Aufsatz zur Phasenoptimierung, Desktop-Notch-Filter
Lautsprecher	2	Bewertung	
Ø Bassmembran 1 [mm]	130	Verarbeitung	gut bis sehr gut
Ø Hochtönermembran [mm]	25	Ausstattung	sehr gut
Ausgangsleistung Tieftonkanal [Watt]	80	Bedienung	gut
Ausgangsleistung Hochttonkanal [Watt]	50	Messwerte	gut bis sehr gut
Eingänge	je eine sym. XLR und unsym. Cinch-Buchse	Klang	gut
<b>Regelmöglichkeiten</b>		Gesamtnote	Oberklasse gut bis sehr gut
Lautstärke	-66 bis 0 dB	Preis/Leistung	gut