

# **PMC Result 6**

Autor und Fotos: Peter Kaminski

## PMC Result 6

Freitag, 05. Januar 2018 05:00

---



Der englische Lautsprecherhersteller PMC bietet eine große Palette von verschiedenen aktiven und passiven Lautsprechersystem an. Als Nearfield-Studiomonitore gibt es die aktiven Zweiwege-Systeme twotwo5, twotwo6 und twotwo8 mit analogen und digitalen Eingängen und DSP. Wir möchten hier die PMC Result6 vorstellen, auch ein Zweiwege-Nahfeldmonitor, aber ausschließlich mit analogen Eingänge und analoger Frequenzweiche.

### Technik

In dem Gehäuse (H/B/T 380 x 199 x 360, Gewicht 8 kg) arbeiten ein 6,5" (170 mm) Bass/Mid-Treiber dessen Membrane mit Naturfasern versehen sind und dessen Übertragungsbereich bis 45 Hz herunter geht sowie ein 27 mm Soft-Dome-Hochtontreiber (s. Abb. unten) mit Neodyn-Magnetmaterial. Der Hochtontreiber ist mit einem massiven Grill geschützt. Im Gegensatz zu der twotwo-Nearfield-Serie sind die beiden Treiber bei der Result6 horizontal nicht versetzt angeordnet sondern direkt übereinander.

Der Abstrahlwinkel der Hochtöner ist dabei größer als bei den meisten Studiomonitoren. Dies wird durch die (s. Foto unten) sogenannten Diffraction-Fins erreicht - ausgeführt als jeweils drei Lamellen auf jeder Seite des Hochtöners. Das obere Ende des Übertragungsbereichs gibt der Hersteller mit 22 kHz an. Die Trennfrequenz der beiden Übertragungswege liegt bei 2 kHz. Die Filter sind aktiv und analog diskret aufgebaut und haben eine Steilheit von 24 dB/Oktave.



Als Verstärker werden zwei Klasse-D-Endstufen eingesetzt und zwar mit einer Leistung von 100 Watt RMS für den Mid/Low-Weg und 65 Watt RMS für den Hochtongweg. Der Lautsprecher ist auch über eine Limiter-Schaltung mit einem

relativ weichen Ansprechverhalten vor Übersteuerung geschützt. Der maximale Schalldruck wird von PMC mit 112 dB SPL (@ 1 m) angegeben.

### **Advanced Transmission Line (ATL)**

Alle Monitore von PMC haben eines gemeinsam nämlich den Einsatz der Advanced Transmission Line Technologie. Wir haben schon die großen [Studiomonitore PMC MB3](#) vorgestellt in diesem Test sieht man auch ein Querschnitt einer Box mit ATL-Prinzip. Ein reinschauen in den [Test](#) lohnt sich also. \_



Zunächst einmal ist wichtig zu unterstreichen, dass es sich hierbei nicht um ein Bassreflexsystem handelt. Das Prinzip der ATL wurde in den Sechziger-Jahren von Arthur R. Bailey entwickelt. In einer Röhre - also hier der Schallführung - wird die Luft über dem Lautsprecher zu Schwingungen angeregt. Diese Schallwelle wird am geschlossenen Ende reflektiert und es bildet sich eine stehende Welle mit einer viertel Wellenlänge ( $\lambda/4$ ).

Wenn man eine relativ tiefe Frequenz abstrahlen möchte, dann müsste das Rohr

relativ lang sein. Daher wird diese Strecke durch ein Falten des Schallwegs erreicht, bei dem der Schall mehrfach umgelenkt wird. Trotzdem sieht man, dass die Result 6 eine größere Tiefe aufweist als viele andere Studiomonitore (s. Abb. oben), was eben der erforderlichen Kanallänge geschuldet ist. Die effektive ATL-Länge beträgt ca. 1,5 Meter. Auf dem Foto sieht man übrigens auch sehr gut die beiden rundum geführten Gummiumlagen, die beim Aufstellen auf einem Pult die Box akustisch entkoppeln.

Wenn sich die Lautsprechermembrane bei einem Transmission-Line-Lautsprecher in der Ruhelage befindet wird über die Transmission Line die Schallenergie an den Raum abgegeben - also quasi wie ein zweiter Lautsprecher. Die Schallöffnung des Transmission-Line-Kanals befindet sich unterhalb des Basstreibers (s. Foto unten) und ist mit einem Metallgitter abgedeckt.



Man muss bei dem ATL-Prinzip verhindern, dass höherfrequente Schallanteile über die Transmission-Line angestrahlt werden, was man durch den Einsatz von Dämmmaterial in der Schallführung, bzw. an den Wänden der Transmission-Line-Führung erreicht.

### Handhabung

## PMC Result 6

Freitag, 05. Januar 2018 05:00

---

# PMC Result 6

Freitag, 05. Januar 2018 05:00



Auf der Rückseite befinden sich vier Löcher mit darin befindlichen Gewinden zur Befestigung der Box. Es wird übrigens als Option sowohl ein Ständer (tube104 stands) als auch eine Halterung für die Wandmontage.



Die Bedienelemente sind überschaubar. Es gibt keine Einstellmöglichkeit denn Frequenzgang zu beeinflussen. Der analoge Eingang ist symmetrisch ausgeführt und eine Eingangsimpedanz von größer als acht Kiloohm. Der Pegel lässt sich über einen Trimmer im Bereich +/-10 dB anpassen. Der Trimmer verfügt über ein Rasterungspunkt für die 0-dB-Neutralstellung.

### Praxis

Was zunächst bei der Positionierung auffällt ist, dass das vorgegebene Ziel einer breiten Abstrahlung verbunden mit einem breiten Sweetspot in der Praxis erreicht wurde. Das ist ja häufig gerade bei Nahfeldmonitoren ein Problem, weil man diese nicht immer so weit stellen möchte oder kann, dass ein entsprechender erforderlicher Sweetspot-Bereich ohne Klangverfärbungen abgedeckt wird. Die Wiedergabe was Tiefe und Richtung angeht ist exzellent. Das Stereobild lässt sich mit der Result 6 beurteilen.

Eines fällt ebenfalls sofort auf, dass die Box über den gesamten Frequenzbereich sehr analytisch linear klingt. Das fällt am meisten im Bassbereich auf, wo der eine oder andere Lautsprecherhersteller gerne mit ein paar dB mehr Gain anbietet als erforderlich. Man kommt damit zwar dem Wunsch einer gewissen Kundenklientel nach, die eh nie genug Bass bekommt, aber dadurch ist häufig eine exakte Beurteilung des Verhältnisses zwischen Höhen und Mitten zum Bass erschwert. Das macht sich dann auch meist leider in einem deplatzierten Bass im Mix bemerkbar. Manchmal ist weniger halt mehr. Der Bass ist bei der Result 6 sehr schön in die anderen Frequenzbereiche klanglich integriert und steht nicht abseits.

Die Result 6 ist hier im Bassbereich ganz konsequent und erinnert zumindest zum Teil an den Klang bestimmter passiver Nahfeldmonitore früherer Jahre, die auch mehr auf das analytische Hören abgestimmt waren, aber natürlich nicht diese Linearität und präzise Hochtonwiedergabe erreichten, wie die aktive Result 6 mit ihrer aktiven Filterweiche. Die Result 6 klingt auch keinesfalls so "pappig" wie die Referenzmonitore früherer Zeiten.

Weil der eine oder andere ggf. als erstes den Bass Gain anpassen möchte, hat man auch gleich bei PCM diese Regelungsmöglichkeit weggelassen. Das ist auch gut so - wenn auch vielleicht etwas mutig.

Auch die Beurteilung von Einzelinstrumenten sowohl Solo als auch im Mix ist bei dieser Abstimmung der Box sehr schön möglich. Ich finde die Result 6 besonders ideal als Nahfeldmonitore bei Verwendung von großen Hauptabhörräumen - also als alternative Abhörräume. Da bringt ein die Result 6 beim Querhören sicherlich häufig mal wieder auf den Boden der Tatsachen zurück.

Ich kann nur dringend empfehlen, sich die Box in Ruhe einmal etwas länger mit verschiedenem Material anzuhören. Nach zehn Minuten Einhörphase wird man die Vorzüge der PMC Result 6 zu schätzen wissen, gerade bei kritischen Produktionen wo dann mal ein dB mehr oder weniger Vocals oder Lead Guitar ausschlaggebend sind.

### Fazit

Der Preis eines PMC Result 6 Paar liegt, laut deutschem Vertrieb cma audio, bei 2.850 Euro. Die Lautsprecher werden paarweise geliefert, da sie aufeinander gematched ausgeliefert werden. Damit ist die Result 6 der preiswerteste Nahfeldmonitor von PMC. Man hat natürlich Abstriche machen müssen und auf solche Dinge wie ein Digitaleingang und eine DSP-Verarbeitung verzichtet. Die analoge Filterweiche macht aber einen exzellenten Job und zum Glück ist man keine Kompromisse beim Klang eingegangen.

Die Result 6 ist für die Musikproduktion als Nahfeldmonitor als auch durch ihr sehr analytisches Verhalten sehr gut für das Mastering geeignet. Die PMC Result 6 ist kein "Standard-" Abhörmonitorsystem was einfach schönfärbt sondern ein Abhörsystem für anspruchsvolle Toningenieure, die auch bereit sind, dass letzte aus dem Mix rauszuholen und diese werden Ihrer Freude an der Result 6 haben.

[www.cma.audio](http://www.cma.audio)  
[www.pmc-speakers.com](http://www.pmc-speakers.com)