



Studiomonitor

KRK RP5 Generation Two

Mit den Generation-Two-Modellen bringt KRK eine vor allem aus akustischer Sicht merklich überarbeitete und verbesserte Version der beliebten kleinen Rokit-Powered-Nahfeldmonitore heraus

Der US-amerikanische Hersteller KRK, gegründet im Jahre 1986 von Keith Klawitter, ist bekannt durch seine vielfältigen Studiomonitore in allen Größenordnungen – vom kleinen Nahfeldsystem bis hin zu riesigen Hauptmonitoren für den Wandeinbau in großen Studios. Unter den kleinen Modellen dürften die VXTs die wohl bekanntesten Systeme in der etwas gehobeneren Preisklasse sein (siehe auch Testbericht in SOUND & RECORDING 8/2007). Bei kleinen Projektstudios oder auch für das ambitionierte Heimstudio erfreuen sich besonders die preiswerten Rokit-Modelle großer Beliebtheit.

Da sich auch gute Produkte meist noch verbessern lassen, sei es durch neue Komponenten oder neue Erkenntnisse in der Entwicklung, gibt es jetzt die Generation Two (G2) der Rokit-Baureihe zum unveränderten Preis und weiterhin mit den Modellbezeichnungen Rokit 8, 6 und 5. Die kleinste Box, die RP5G2, wurde vom deutschen Vertrieb Korg & More (Musik Meyer) der Redaktion von SOUND & RECORDING für einen ausführlichen Test im Labor und im Studio zur Verfügung gestellt. Die Lieferung des RP5G2 erfolgte zusammen mit der Lieferung eines Pärchens des Vorgängermodells RP5, um die Unterschiede besser herauszustellen – was sich durchaus als geschickter Schachzug heraus-

stellte, wie sich an späterer Stelle noch zeigen wird.

Aufgebaut ist die RP5G2 als klassischer 2-Wege-Monitor mit Bassreflexgehäuse und Hochtönerkalotte. Der kleine 5"-Tieftöner wurde mit der bekannten gelben Glasfasermembran und einer Gummisicke ausgestattet. Als Hochtöner kommt, wie in allen RP-Modellen, eine 1"-Gewebekalotte zum Einsatz. Die gesamte Elektronik sowie alle Bedien- und Anschlusselemente befinden sich auf der Rückseite der Box und können als eine Einheit herausgenommen werden. Ein spezielles Innengehäuse gibt es nicht, sodass sich die Elektronik im Gehäusevolumen des Tieftöners befindet. Bei KRK hat man daher sämtliche Bauteile konsequent befestigt, verklebt und vor allem auch die kritischen Stellen wie Buchsen, Schalter und Potis nach außen hin abgedichtet.

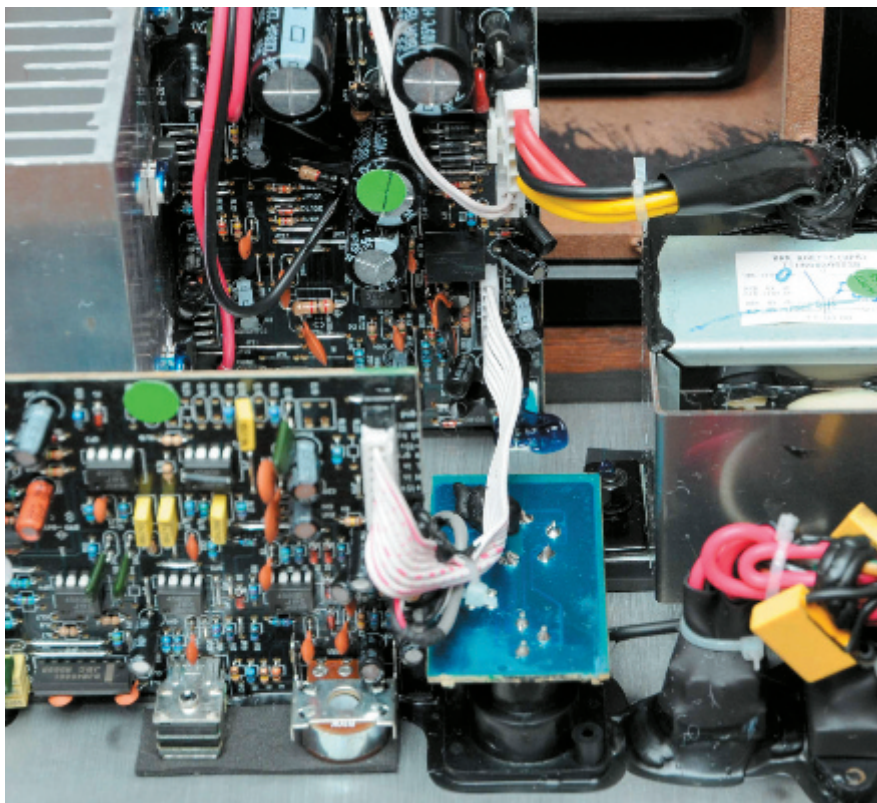
Erstaunlicherweise gibt es im Innern auch einen relativ großen Kühlkörper, der quasi im Dämmmaterial steckt, sodass er in seiner Wirkung doch arg einschränkt sein dürfte. Aufgebaut ist die Elektronik ganz klassisch mit einem herkömmlichen Trafonetzteil und zwei Verstärker-ICs mit 15 und 30 Watt Leistung für den Hoch- und Tieftöner. Bei den Anschlussmöglichkeiten hat man an alle Möglichkeiten gedacht und neben symmetrischen Anschlüssen auf XLR- bzw. Klinkenbuchse auch

noch einen unsymmetrischen Eingang mit einer Cinchbuchse vorgesehen. Als Bedienelemente gibt es einen Pegelsteller und ein HF Level Adjust mit Einstellungen von -2, -1, 0 und +1 dB. Die daraus resultierenden Kurven finden sich in Abbildung 1 in Grün und Blau.

Neu an der Version G2 ist vor allem die Gehäuseform. Während das alte Gehäuse nur über geringfügig gerundete Kanten verfügte, ist die Front der G2 alles in allem sehr stark abgerundet gestaltet, womit die Kantenreflexionen merklich vermindert werden dürften. Ebenfalls neu gestaltet sind der Waveguide des Hochtöners und der frontseitige Bassreflex-tunnel. Das Gehäuse selber ist sehr solide aus 19-mm-MDF gebaut und macht einen insgesamt wertigen Eindruck. Sehr gut gefällt auch die gummierte Unterseite, die einen sicheren Stand der Box gewährleistet.

Messergebnisse

Für den Anwender stellt sich jetzt natürlich die Frage, wie sich die Änderungen bzw. Verbesserungen am Gehäuse in den messtechnischen Eigenschaften und im Höreindruck der Box niederschlagen. Abbildung 1 zeigt den Frequenzgang mit einem insgesamt ausgeglichenen Verlauf. Die Eckfrequenzen (-6 dB) liegen bei 50 Hz und 24 kHz. Die Schwankungsbreite zwischen 100 Hz und 10 kHz



Innensicht der Box mit sorgfältig fixierter und abgedichteter Elektronik

spielt sich in einem Bereich von 8 dB ab, was auf den ersten Blick (für den eigentlich sehr glatten Frequenzgang) sehr hoch erscheint. Verursacht wird der Wert an sich aber durch den scharfen Einbruch bei 880 Hz und den tendenziell leichten Höhenanstieg. Glättet man den schmalen Einbruch mit 1/3-Oktave Bandbreite und nimmt die Höhen um 1 dB zurück, dann liegt der Wert von vormals 8 dB bei schon besser aussehenden 3 dB, was der Box auch eher gerecht wird. Die Trennfrequenz zwischen Hoch- und Tieftöner liegt bei 3 kHz mit einer Flankensteilheit von 18 dB/Oktave. Am unteren Ende des Übertragungsbereiches gibt es bei 45 Hz noch ein zusätzliches elektrisches Hochpassfilter zum Schutz des kleinen Tieftöners vor unmäßigen Auslenkungen.

Der im Frequenzgang leicht unruhige Bereich um 1 kHz zeigt sich auch im Spektrogramm aus Abbildung 3 etwas mit Resonanzen behaftet. Die Ursache dürfte in Gehäuseresonanzen zu suchen sein, die mit der kleinen Menge eingelegter Polyesterwolle vermutlich nicht ganz hinreichend bedämpft werden. Ansonsten gibt sich das Spektrogramm jedoch speziell im Hochtonbereich vorbildlich.

Bei der Maximalpegelmessung erreichte die kompakte Box beachtliche 100 dB und für den Bereich von 50 bis 100 Hz immerhin

auch noch 94 dB, was in Anbetracht eines 5"-Treibers ein ordentlicher Wert ist. Die beiden Kurven in der Maximalpegelmessung für 3 % und 10 % THD fallen größtenteils zusammen, was darauf hindeutet, dass ein Limiter den Anstieg der Verzerrungen auf mehr als 3 % sicher zu verhindern weiß.

Das Abstrahlverhalten der RP5G2 erreicht für die horizontalen Isobaren zwischen 1 und 10 kHz einen Mittelwert von 126° bei einer Standardabweichung von nur 16°. Erst oberhalb von 10 kHz setzt dann eine zunehmende Bündelung ein, bei der der Waveguide an Wirkung verliert. Für die vertikale Ebene sind die Isobaren, durch die Anordnung der Lautsprecher bedingt, zwangsläufig deutlich ungleichmäßiger. Durch Interferenzen kommt es unvermeidlich im Bereich der Trennfrequenzen zu Einschnürungen und Nebenmaxima. Man sollte die Lautsprecher daher sorgfältig in Ohrhöhe platzieren und sich in einem Winkelbereich in der Vertikalen von $\pm 20^\circ$ bewegen. Weitere Messwerte ohne Grafiken sind noch die Paarabweichung mit geringen 0,95 dB an der ungünstigsten Stelle und ein sehr geringer Störpegel von 25 dBA in 10 cm Abstand.

Hörtest

Für den Hörtest stand nicht nur die RP5G2, sondern auch das Vorgängermodell RP5 zur



// AUDIO ENGINEERING
 // DIGITAL FILM & ANIMATION
 // WEBDESIGN & DEVELOPMENT
 // GAME DESIGN

Ausbildung mit Zukunft.

Bachelor und Master Abschluss*
 Mehr als 30 Jahre Lehrerfahrung
 Modernste Ausstattung
 MacBook zum Studienstart inklusive
 7 x in Deutschland, 50 x weltweit
 Aktive, weltweite
 Ehemaligenvereinigung

* in Kooperation mit der Middlesex University, London

NEU!

MEHR ERFOLG, MEHR SPASS
 DE SAE KURSKURSE

Ton Assistent Studio | Ton Assistent Live | Grafik Assistent
 Film Assistent | Dance Music Producer | Hip Hop Producer



www.sae.edu

Berlin | Stuttgart | Hamburg | München
 ...rich

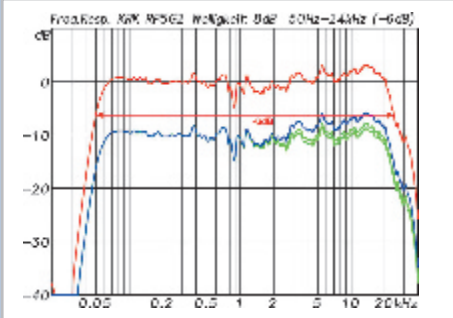


Abb. 1: Frequenzgang auf Achse in 2 m Entfernung in Rot sowie diverse Filtereinstellungen in Blau und Grün

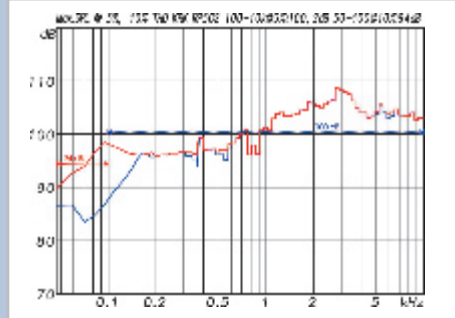


Abb. 2: Maximaler Pegel in 1 m Entfernung bei max. 3% (blau) und 10% (rot) THD

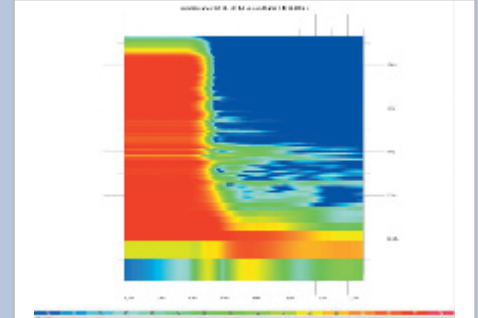


Abb. 3: Spektrogramm mit Ausschwingverhalten des Lautsprechers

Profil

Frequenzbereich:

50 Hz – 24 kHz (–6 dB)

Welligkeit: 8 dB (100 Hz – 10 kHz)

hor. Öffnungswinkel:

126 Grad (–6 dB Iso 1 kHz – 10 kHz)

hor. STABW (Schwankungsbreite):

16 Grad (–6 dB Iso 1 kHz – 10 kHz)

ver. Öffnungswinkel:

89 Grad (–6 dB Iso 1 kHz – 10 kHz)

ver. STABW (Schwankungsbreite):

29 Grad (–6 dB Iso 1 kHz – 10 kHz)

Max. Nutzlautstärke:

100,2 dB (3% THD 100 Hz – 10 kHz)

Basstauglichkeit:

94 dB (10% THD 50 – 100 Hz)

Paarabweichungen:

0,95 dB (Maxwert 100 Hz – 10 kHz)

Störpegel (A-bew.):

25 dBA (Abstand 10 cm)

Magnetische Schirmung: ja

Maße / Gewicht:

185 × 282 × 230 mm (B×H×T) / 6 kg

Unverbindliche Paarpreisempfehlung:

€ 356,-

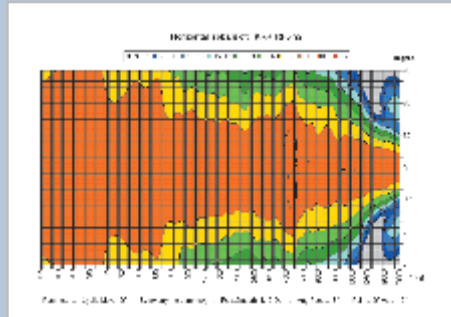


Abb. 4: Horizontales Abstrahlverhalten mit –6 dB Isobaren von Gelb auf Hellgrün

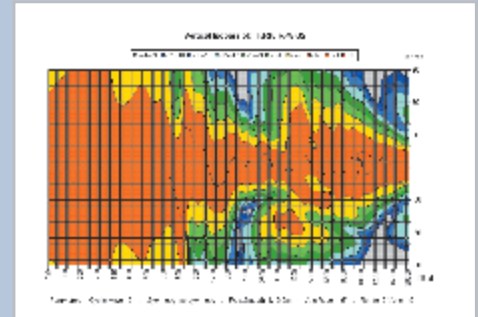


Abb. 5: Vertikales Abstrahlverhalten mit –6 dB Isobaren von Gelb auf Hellgrün

Verfügung. Als Erstes fällt bei beiden Boxen der durchaus kräftige Bass auf, was auf eine gute Abstimmung und vernünftige elektrische Filterung

unauffällig agierenden Limiter zurückzuführen ist, der harte Verzerrungen bei den Signalspitzen verhindert.

Fazit

KRK hat mit der RP5G2 eine schon bis dato gut gelungene und erfolgreiche Box durch eine neue Gehäuseform noch etwas verbessern können. Erfreulich ist auch in diesem Zusammenhang, dass der Preis von knapp 180 Euro pro Stück unverändert geblieben ist. Für dieses kleine Geld bekommt man einen rundum ordentlich gemachten Nahfeldmonitor, der als ernsthaftes Arbeitsgerät gut geeignet ist und in jeglicher Hinsicht viel Freude bereitet. Das abschließende Urteil lautet: Die RP5G2 ist auf jeden Fall eine absolute Kaufempfehlung – und das nicht nur für diesen schon fast unglaublich günstigen Preis. →

Text und Messungen: Anselm Goertz
Fotos: Dieter Stork, Anselm Goertz (1)

