



# Universeller Anschluss?

USB-Mikrofone von Aphex, Apogee, Audio-Technica, IMG Stage Line, LD Systems, Shure und t.bone von 60 bis 250 Euro im Vergleich

Von Fabian Reimann

Mikrofone mit USB-Anschluss sind weitverbreitet und sprechen einen breiten Kundenkreis an – was könnte praktischer sein, als für eine Aufnahme am Rechner mal eben schnell ein Mikrofon einzustecken und ohne langwierige Treiberinstallation oder zusätzliche Soundkarte sofort loszulegen? Diese praktischen Gesichtspunkte haben viele Hersteller veranlasst, entweder ihre bekannten analogen Mikrofon-Verkaufsschlager mit einem USB-Interface auszustatten oder gleich speziell für diese Anwendung neue Produkte zu entwickeln. Doch befinden sich die Audio-Eigenschaften auf einer Augenhöhe mit „klassischen“ Studiomikrofonen? Gibt es für die Praxis wichtige Einschränkungen, die es zu beachten gilt?

Im Rahmen dieses Vergleichstests betrachten wir die Ausstattung von acht aktuellen USB-Mikrofonen und analysieren ihre akustischen Qualitäten durch Messungen im reflexionsarmen Raum.

Die Vorteile eines Mikrofons mit USB-Anschluss liegen auf der Hand – die standardisierte Schnittstelle macht Überlegungen zur eventuellen Kompatibilität mit anderen Computern überflüssig. Zudem wird mit jedem Mikrofon gleichzeitig eine Soundkarte mitgeführt, was die Unabhängigkeit gegenüber weiterer Hardware zusätzlich steigert und somit der Mobilität kaum Grenzen auferlegt. Während einige der Mikrofone wie von Audio-Technica, Shure oder t.bone auch in einer „klassischen“ Analog-Variante verfügbar sind, die jeweils einen Mikrofonvorverstärker mit 48 Volt Phantomspeisung und nicht zuletzt eine Soundkarte für die AD-Wandlung zum Betrieb benötigen, begnügen sich die USB-Varianten schlicht mit der Versorgungsspannung aus der USB-Buchse des Rechners. So kann beispielsweise mit einem Laptop bei Akku-Betrieb aufgezeichnet und die Aufnahme in der persönlich favorisierten Software bewertet und sofort nachbearbeitet werden.

Und die Schattenseite dieser Universal-Lösung? Nur bei einem Mikrofon dieses Vergleichsfeldes stand neben der USB-Buchse gleichzeitig ein analoger XLR-Anschluss zur Verfügung, sodass die „Universalität“ doch ihre Grenzen hat, wenn in einer üblichen Studio- oder Bühnensituation aufgenommen werden soll. Zudem benötigt die Umrechnung der aufgezeichneten Schallereignisse in einen digitalen Datenstrom vor allem eines – Zeit. Die Latenz des Gerätes sollte dabei so gering wie nur möglich sein und lässt sich je nach verwendeter Sample Rate beeinflussen. In klassischen Studiosituationen würde man das Mikrofonsignal natürlich vor der AD-Wandlung abgreifen und verzögerungsfrei auf die Studiolausprecher oder Kopfhörer schicken, um den Künstlern eine Kontrollmöglichkeit zur Verfügung zu stellen. Zur Lösung dieses Problems von USB-Mikrofonen bieten einige Hersteller eine Direct-Monitor-Funk-



Messungen im reflexionsarmen Raum, wo die Mikrofone von einem speziellen Lautsprecher beschallt und sowohl in 1 m und 0,1 m Entfernung für die Ermittlung der Frequenzgänge gemessen werden – ein ferngesteuerter Drehteller rotiert die Mikrofone, um so das Richtverhalten (in der Folge in Form von Isobaren dargestellt) zu messen.

tion an, bei der ein Kopfhörer in das Mikrofon selbst eingesteckt werden kann, um das aufgezeichnete Signal verzögerungsfrei hörbar zu machen. Einige der Mikrofone verzichten auf ein separat abgreifbares Kopfhörersignal, was die Nutzung einschränkt.

Anzeige

## Phonitor mini



Abb. in Originalgröße

### 120-Volt-Kopfhörerverstärker mit Phonitor-Matrix

Dynamikumfang: 133,62 dB | Impedanz: 0,18  $\Omega$  | Max. Ausgangsleistung: 2x 2W (300  $\Omega$ )

Rauschen: -103 dB (A-bewertet) | THD: 0,00052 % | UVP: 649€



phonitormini.spl.info



Schalter und Drehregler für Hoch- und Tiefpassfilter, Vorverstärkungen sowie Abschwächungen bei den Modellen des Testfeldes

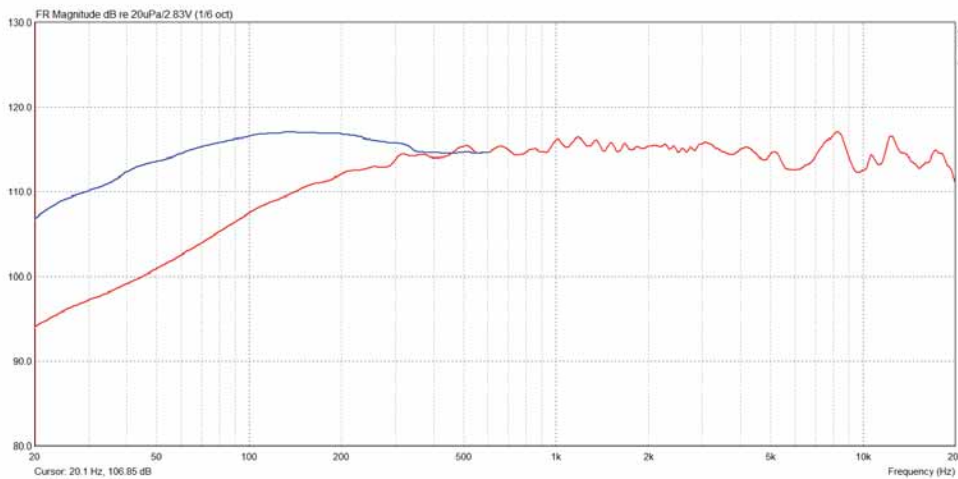


Abb. 5: Aphex „Microphone X“ Frequenzgang in 1 m (rot) und 0,1 m (blau)

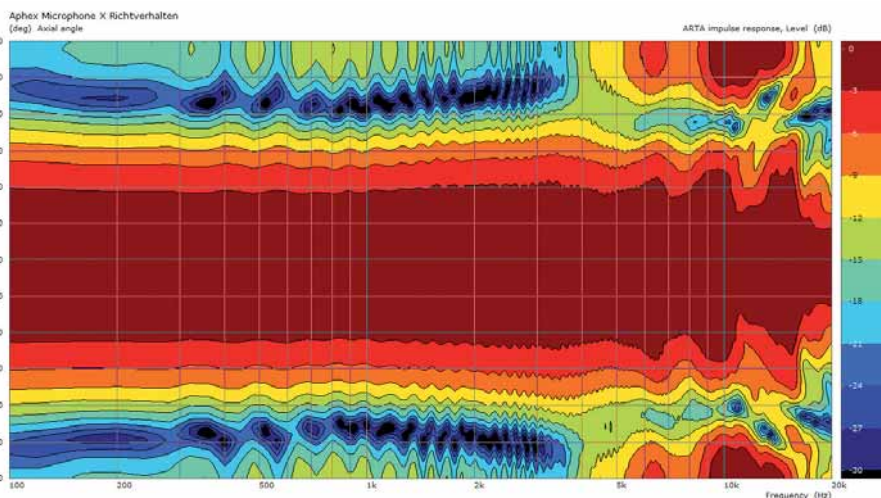


Abb. 6: Aphex „Microphone X“ Richtverhalten

Zudem könnte man noch Besorgnis ob der Treiberunterstützung äußern – erfreulicherweise stellte das beim Test jedoch kein Problem dar. Tatsächlich wurden alle Mikrofone sofort erkannt und funktionierten sowohl an einem Rechner mit Windows XP (32 Bit) als auch Windows 7 (64 Bit) problemlos.

Als besonders problematisch stellte sich beim Test allerdings die Regelung des Mikrofonpegels über den Windows-Mixer dar. Letzterer ist erkennbar nicht für eine Anwendung im Studio (und noch viel weniger für messtechnische Untersuchungen) gemacht, sodass eine Einstellung mit der nötigen Reproduzierbarkeit und allgemeinen Präzision schlicht nicht möglich war. Ein minimales Verstellen des digitalen Schiebereglers in Windows führte, je nach Mikrofon, zu Änderungen der Empfindlichkeit von 20 dB und mehr, wobei eine Rückstellung auf die augenscheinlich selbe Fader-Position in akustischen Abweichungen von bis zu 6 dB resultierte. Umso anwenderfreundlicher stellen sich dabei Mikrofon-Treiber dar, die den erwähnten Mixer deaktivieren und die Gain-Regelung über Drehregler am Mikrofon selbst ermöglichen – so kann man mit deutlich weniger Aufwand zu besseren, da klar reproduzierbaren Ergebnissen kommen.

Wegen der eingeschränkten Funktionalität des Windows-Mixers, der wie erwähnt keine Studio-Anwendung, sondern lediglich ein einfa-



Praktisch für das Aufzeichnen am Computer – zusammenklappbare Tischstativ am Beispiel von Audio-Technica, Apogee und LD-Systemen

ches „Laut/Leise“-Einstellen für den Heimgebrauch ermöglichen soll, waren die sonst üblichen Messungen (Übertragungsfaktor, Ersatzgeräuschpegel und Geräuschspannungsabstand ...) nicht im gewohnten Umfang durchführbar.

Eine grundsätzliche Darstellung unserer standardmäßigen Messungen ist im Artikel „Mikrofone und Mikrofonmessungen – die wichtigsten Parameter“ in tools 4 music, Ausgabe 4/2012, zu finden. Dieser Artikel ist für Abonnenten im „Mehrwert“-Bereich unter [www.tools4music.de](http://www.tools4music.de) als PDF kostenfrei abrufbar.

### Aphex „Microphone X“

Die Ausstattung des „Microphone X“ sticht vor allem durch die zuschaltbare Effekt-Sektion heraus, wo sich ein Exciter sowie eine Tieftonanhebung/-absenkung namens „Big Bottom“ für eigene Experimente bei der Klanggestaltung anbieten. Das Produkt von Aphex verbirgt, so lässt es der gemessene Frequenzgang (Abb. 5) vermuten, eine relativ kleine Membran hinter dem Schutzgitter, da die Kurve ohne Fade bis an die 20 kHz heranreicht – für Großmembraner ein eher untypisches Verhalten. Für die Messung in 1 m zeigt sich bereits ab 300 Hz ein Abfallen der Kurve, bei Besprechung im Nahfeld liegt die größte Anhebung um etwa 150 Hz. Jedoch steht wie erwähnt ein EQ-Effekt als Hilfsinstrument für den Tieftonbereich zur Verfügung.

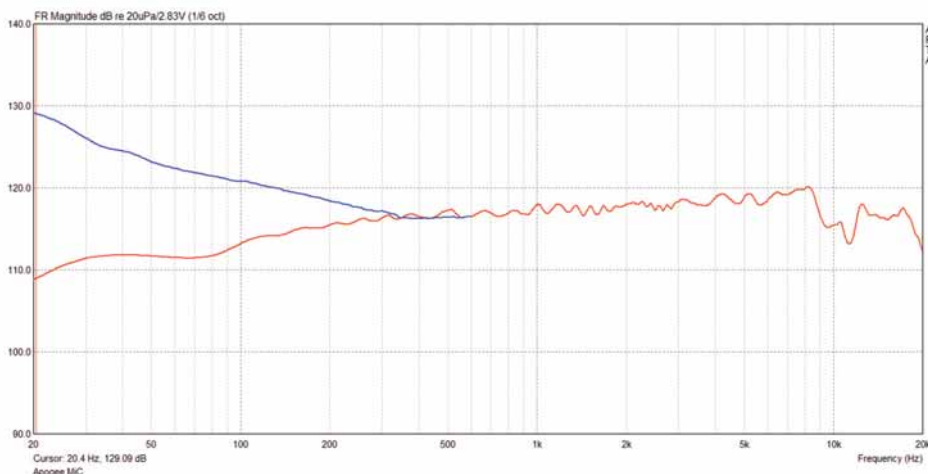


Abb. 7: Apogee „MiC 96k“ Frequenzgang in 1 m (rot) und 0,1 m (blau)

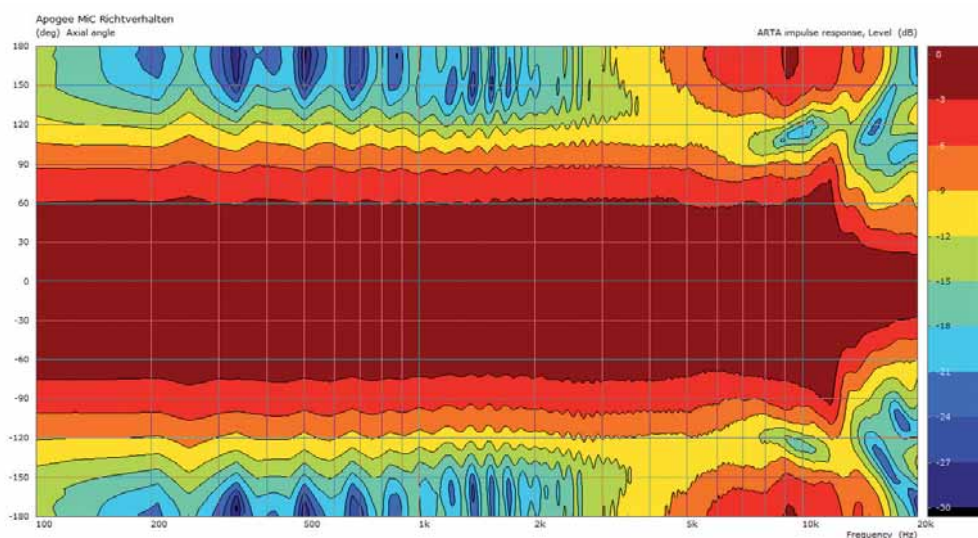


Abb. 8: Apogee „MiC 96k“ Richtverhalten

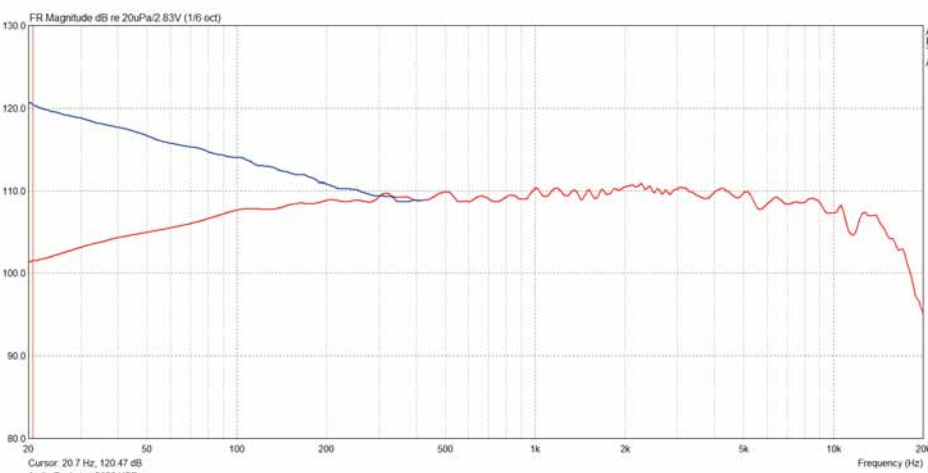


Abb. 9: Audio-Technica AT-2020 USB+ Frequenzgang in 1 m (rot) und 0,1 m (blau)

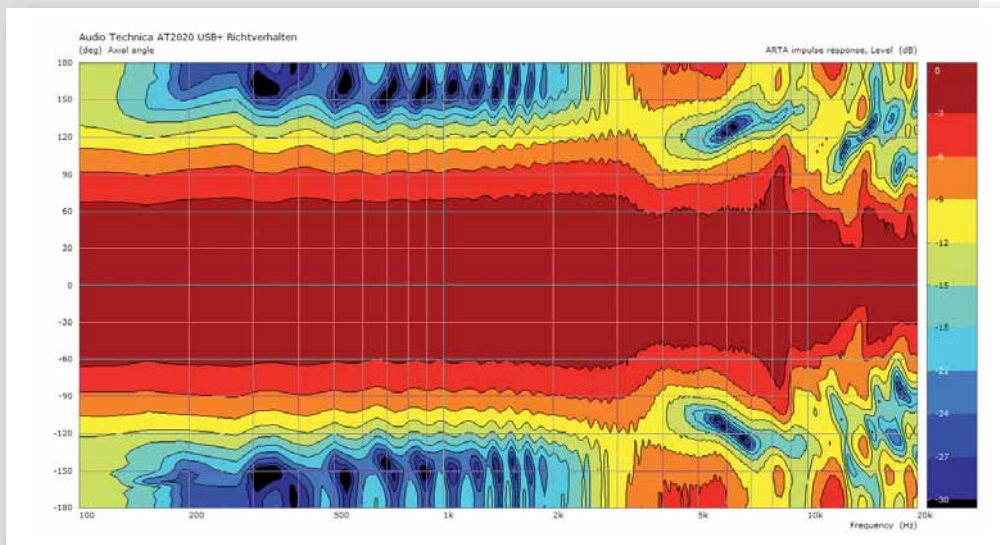


Abb. 10: Audio-Technica AT-2020 USB+ Richtverhalten

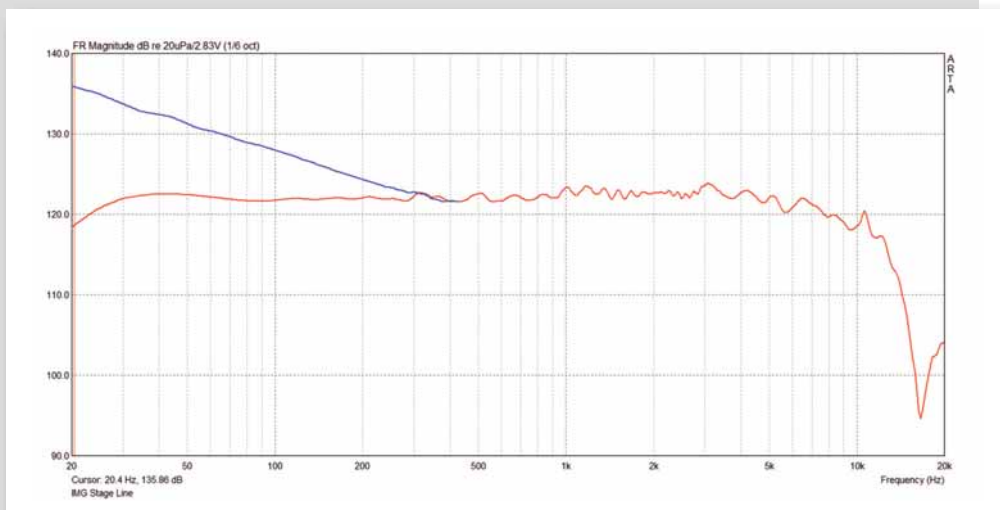


Abb. 11: IMG Stage Line ECM-140 USB Frequenzgang in 1 m (rot) und 0,1 m (blau)

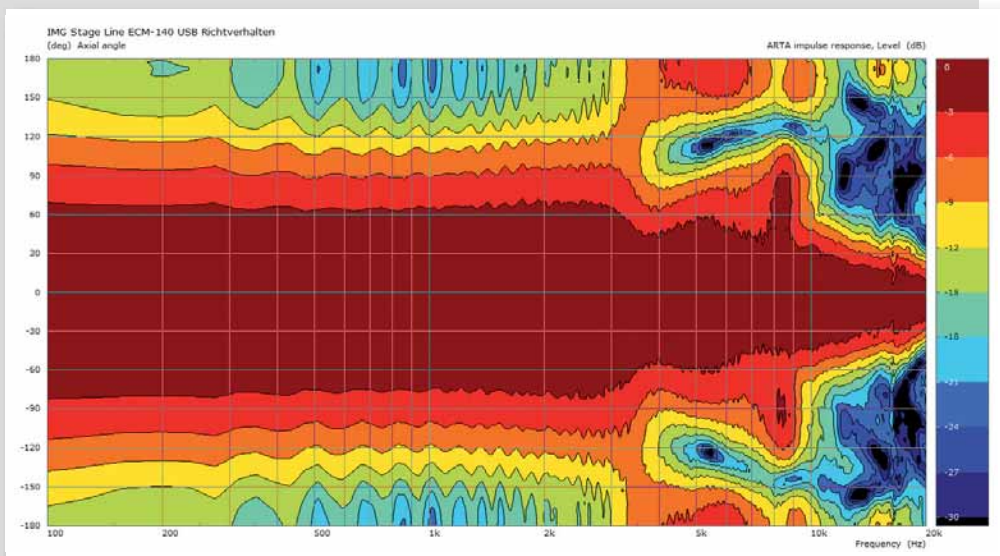


Abb. 12: IMG Stage Line ECM-140 USB Richtverhalten

Das Richtverhalten des Aphex-Mikrofons (**Abb. 6**) lässt sich als Superniere klassifizieren, mit einem Öffnungswinkel, der bis etwa 15 kHz konstant bleibt (ebenfalls ein Indiz für einen „Kleinmembraner“). Der Bereich um die 10 kHz stellt sich etwas unsauber dar.

**Fazit:** Mit sechs Punkten in der Ausstattung- und 17,5 Punkten in der Messtechnik-Kategorie liegt das „Microphone X“ solide im Mittelfeld und nimmt den 4. Platz der Performance-Wertung ein. Aufgrund des aktuellen Verkaufspreises von knapp 200 Euro reicht es in der „Preis“-Wertung-Betrachtung für Platz 6.

### Apogee „MiC 96k“

Das geradezu winzige Mikrofon des bekannten amerikanischen Herstellers punktet mit guter Ausstattung und einem umfangreichen Angebot unterschiedlicher Kabel. Das faltbare Tischstativ ermöglicht einen insgesamt sehr platzsparenden Transport des hochwertig verarbeiteten Mikrofons. Von einem kleinen Schlenker um die 10 kHz einmal abgesehen, verläuft der Frequenzgang in 1 m Entfernung glatt und störungsfrei (**Abb. 7**), wobei eine leicht steigende Kurve von den tiefen zu den hohen Frequenzen erkennbar ist. Der Nahbesprechungseffekt wirkt sich sehr schön frequenzlinear aus, sodass in etwa 0,5 m wahrscheinlich ein völlig glatter Verlauf zu messen wäre. Ebenso unauffällig stellt sich das Richtverhalten dar (**Abb. 8**), welches sich als klassische Niere einordnen lässt. Von 100 Hz bis etwa 13 kHz bleibt der Öffnungswinkel praktisch perfekt konstant, oberhalb davon verengt er sich zusehends.

**Fazit:** Das „MiC 96k“ von Apogee erzielt durch sehr gute Messergebnisse (25 Punkte) und gute Ausstattung (4 Punkte) den 2. Platz der Performance-Wertung. Bei einem Verkaufspreis von momentan 220 Euro resultiert daraus eine Positionierung auf dem 3. Platz in der „Preis“-Wertung.

### Audio-Technica AT-2020 USB+

Der Klassiker des japanischen Herstellers in der mit „+“ gekennzeichneten und überarbeiteten Variante bietet eine bemerkenswert gute Ausstattung. Hier ist vor allem die

Kopfhörerbuchse mit einstellbarem Mischverhältnis über einen Drehregler zu erwähnen. Ein Blick auf den gemessenen Frequenzgang (Abb. 9) zeigt eine sehr schön glatte Kurve mit (typisch für Großmembraner) fallendem Verlauf im Hochton und ebenfalls leichtem Abfall im Tiefton. Das Richtverhalten (Abb. 10) ist ziemlich unruhig und nur bis etwa 3 kHz als konstant zu bezeichnen. Zu höheren Frequenzen hin gibt es Sprungstellen in den Isobarenflächen, die ein genaueres Ablesen der Richtcharakteristik erschweren. Insgesamt lässt sich das Mikrofon jedoch als klassische Niere einstufen.

**Fazit:** Insgesamt resultiert für das Audio-Technica AT-2020 USB+ der 5. Platz in unserer Performance-Wertung. Und – bei einem Verkaufspreis von knapp 150 Euro – der 7. Platz in der „Preis“-Kategorie.

### IMG Stage Line ECM-140 USB

Der Bremer Anbieter Monacor International liefert auch eine USB-Variante seines Großmembran-Mikrofons ECM-140. Die Ausstattung ist einfach gehalten, denn außer einem Transportkoffer und einer Spinne lässt sich keiner der Punkte auf unserer Vergleichstabelle anwenden. Der gemessene Frequenzgang (Abb. 11) fällt bereits ab 4 kHz ab und damit etwas früher als bei anderen Großmembranern dieses Vergleichsfeldes. Zu tiefen Frequenzen hin ist der Frequenzgang selbst in 1 m Entfernung linear, sodass bei Nahbesprechung eine kräftige Tieftonanhebung resultiert – je nach persönlichem Geschmack und „Stimm-Kompatibilität“ kann dieses Verhalten mal mehr, mal weniger wünschenswert sein. Das Richtverhalten, welches sich bis 3 kHz als Niere klassifizieren lässt (Abb. 12), zeigt zu hohen Frequenzen hin ein etwas unübersichtliches Bild, wobei oberhalb von 10 kHz die für Großmembran-Mikrofone typische Einschnürung zu beobachten ist.

**Fazit:** Mit einfacher Ausstattung (2 Punkte) und eher durchschnittlichen Messergebnissen (15 Punkte) erreicht das ECM-140 USB bei einem Verkaufspreis um die 130 Euro den 8. Platz in beiden Bewertungen.



Eine klassische Spinne eines Gesangsmikrofons, welche die Übertragung von unerwünschtem Körperschall auf die Membran verringert, befindet sich bei den Mikrofonen von t.bone, Shure sowie IMG Stage Line im Lieferumfang

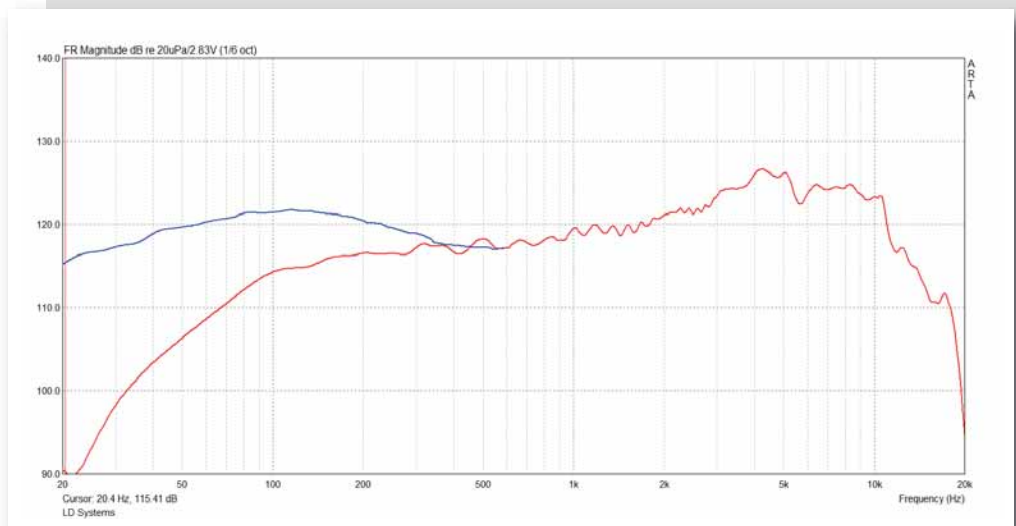


Abb. 13: LD Systems D-1 USB Frequenzgang in 1 m (rot) und 0,1 m (blau)

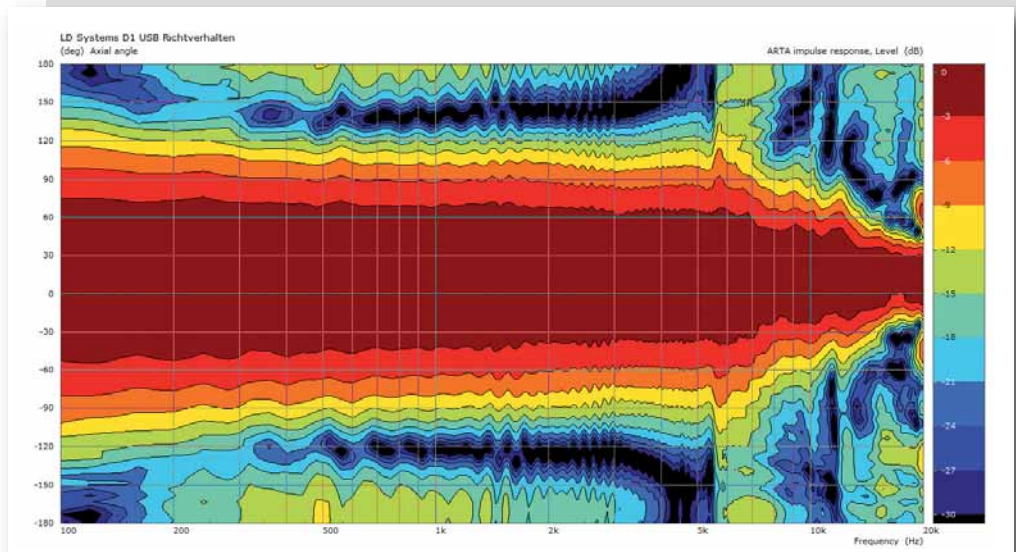


Abb. 14: LD Systems D-1 USB Richtverhalten

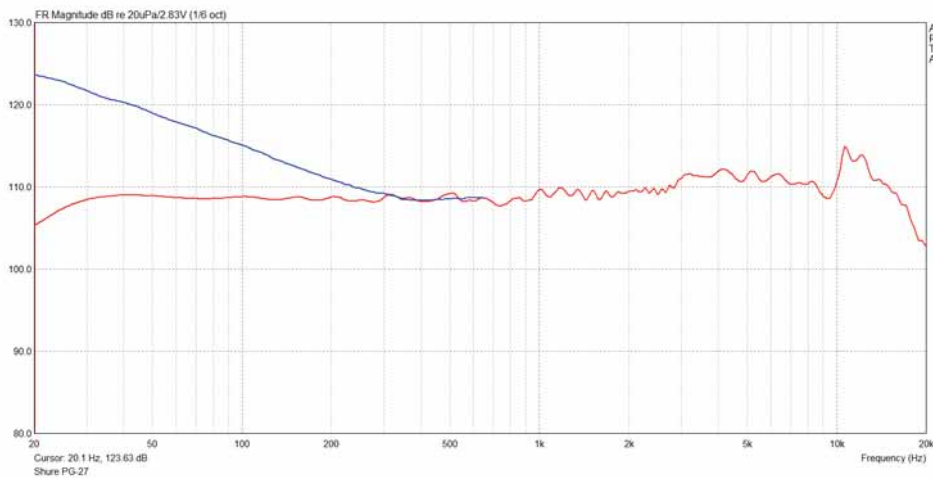


Abb. 15: Shure PG-27 USB Frequenzgang in 1 m (rot) und 0,1 m (blau)

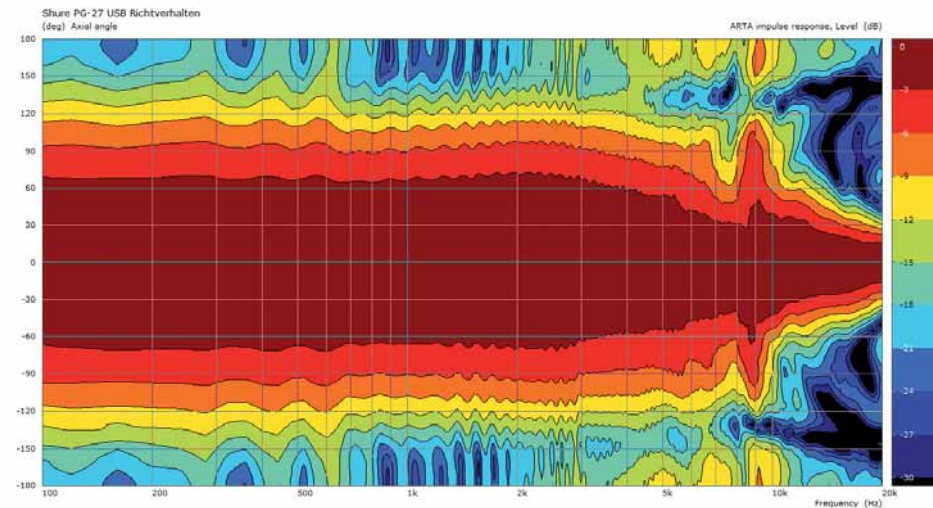


Abb. 16: Shure PG-27 USB Richtverhalten

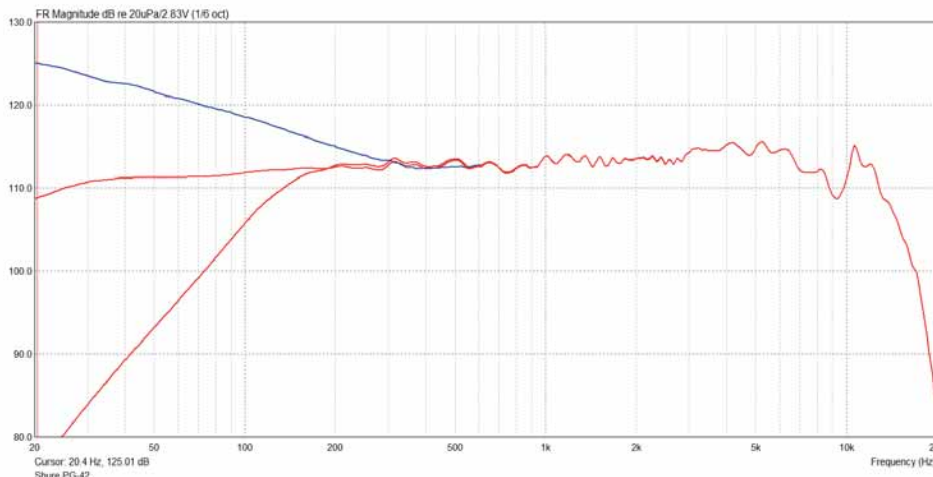


Abb. 17: Shure PG-42 USB Frequenzgang in 1 m und mit Hochpassfilter (rot) und 0,1 m (blau)

### LD Systems D-1 USB

Einen gewissen Sonderfall innerhalb dieses Vergleichsfeldes stellt das D-1 USB von LD Systems dar. Im Gegensatz zu allen anderen Mikrofonen handelt es sich hierbei nicht um ein Studio-, sondern um ein klassisches Bühnenmikrofon für den Betrieb am Stativ oder in der Hand. Folgerichtig verfügt das D-1 neben einer USB-Buchse als einziges Produkt dieses Vergleichs über einen analogen XLR-Anschluss, was weitere Anwendungsfelder eröffnet. Der Frequenzgang (Abb. 13) zeigt sich dabei mit der für Bühnenmikrofone klassischen Hochtonanhebung um 4 kHz, wobei auch ein früher Abfall zu tiefen Frequenzen hin zu beobachten ist. Das Richtverhalten (Abb. 14), was sich als Mischung aus Niere und Superniere einstufen lässt, ist bemerkenswert konstant und frei von Störungen. Oberhalb von 10 kHz verengt sich der Öffnungswinkel ein wenig, insgesamt ist das Richtverhalten jedoch sehr gleichmäßig.

**Fazit:** Mit guter Ausstattung (5 Punkte), aber weniger guten Messergebnissen (12,5 Punkte) erreicht das D-1 USB den 7. Platz der Performance-Wertung. Aufgrund des äußerst günstigen Preises von lediglich 60 Euro wird jedoch der 4. Platz in der „Preis“-Kategorie erzielt. Sicherlich der Budget-Tipp im Vergleichsfeld.

### Shure PG-27 USB

Die USB-Variante des Shure PG-27 (auch „klassisch“ mit XLR-Anschluss erhältlich) kann sich mit guter Ausstattung vom Vergleichsfeld abheben. Zu erwähnen ist hier vor allem der Anschluss für einen Kopfhörer mit Direct-Monitoring nebst dazugehörigem Regler für das Mischverhältnis. Der Frequenzgang (Abb. 15) stellt sich störungsfrei und mit einer marginalen Hochtonanhebung dar. Großmembrantypisch fällt der Verlauf zu hohen Frequenzen hin zwar ab, bei dem von uns gemessenen Exemplar sind jedoch glatte 15 kHz zu notieren – bemerkenswert! Das Richtverhalten (Abb. 16) ist ebenfalls in Ordnung. Oberhalb von 4 kHz lässt sich eine zunehmende Einengung verzeichnen, jedoch ohne größere Schlenker und sonstige Unregelmäßigkeiten.

**Fazit:** Mit einer über dem Durch-

schnitt liegenden Ausstattung (6 Punkte) und guten Messwerten (22,5 Punkten) erreicht das PG-27 USB bei einem Verkaufspreis von derzeit 190 Euro den 3. Platz in der Performance und den 2. Platz beim „Preis-Wert“.

### Shure PG-42 USB

Das zweite Mikrofon des amerikanischen Herstellers Shure erreicht mit der umfangreichsten Ausstattung die Spitze dieser Kategorie. Wie beim kleineren Modell PG-27 USB gibt es auch hier einen regelbaren Kopfhörerausgang für Direct-Monitoring. Der Frequenzgang ist (Abb. 17), von einer kleinen Unregelmäßigkeit um die 8 kHz einmal abgesehen, genauso glatt wie beim PG-27, wenngleich hier die Kurve im Superhochton etwas früher abfällt. Das Richtverhalten (Abb. 18) stellt sich zudem sehr schön gleichmäßig dar. Der Öffnungswinkel bleibt bis an die 10 kHz heran beinahe konstant und verengt sich – durch die Membrangröße physikalisch bedingt – erst oberhalb davon. Fazit: Mit der umfangreichsten Ausstattung dieses Tests (7 Punkte) und sehr guten Messergebnissen (25 Punkte) erklimmt das PG-42 USB von Shure den ersten Platz der Performance-Kategorie. Der Abstand zum zweitplatzierten Apogee beträgt jedoch lediglich 3 Punkte. Trotz des höchsten Verkaufspreises von 245 Euro wird zugleich der 1. Platz in der „Preis“-Wertung erzielt.

### t.bone SC-450 USB

Die USB-Variante des schon seit vielen Jahren erhältlichen „Budget-Geheimtipps“ SC-450 vom Musikhaus Thomann bietet neben der Pad-Funktion ein schaltbares Hochpassfilter. Ein Kopfhörerausgang ist hier, wie bei einigen anderen Mikrofonen dieses Vergleichs auch, leider nicht vorgesehen. Der gemessene Frequenzgang verläuft bis 3 kHz bemerkenswert glatt (Abb. 19) und darüber mit einer deutlichen Hochtonanhebung, die ihren Schwerpunkt um die 10 kHz findet – Geschmackssache. Das Richtverhalten (Abb. 20) lässt sich nominell als breite Niere einordnen, wobei der Verlauf der Isobarenflächen bis etwa 3 kHz konstant bleibt, um zu höheren Frequenzen hin stetig, aber

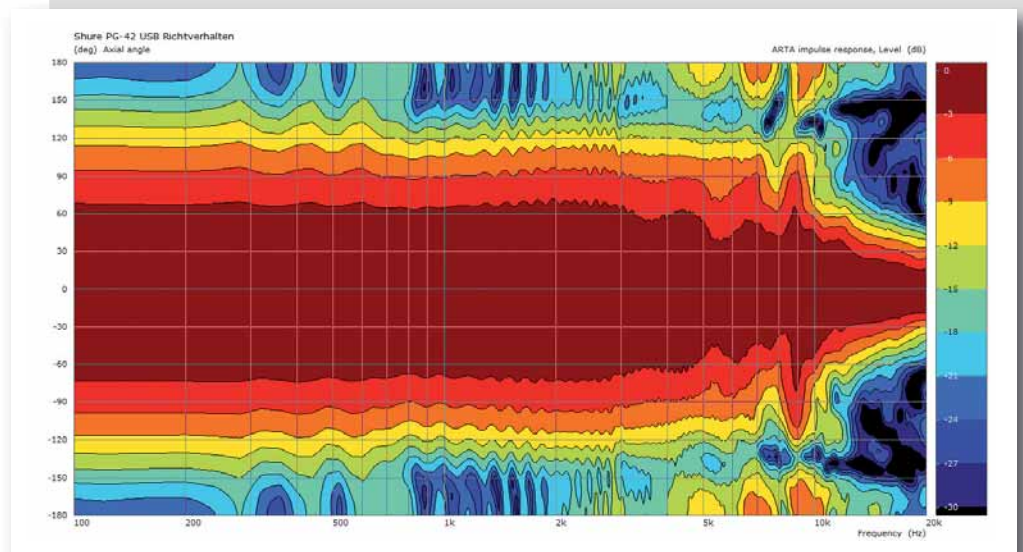


Abb. 18: Shure PG-42 USB Richtverhalten

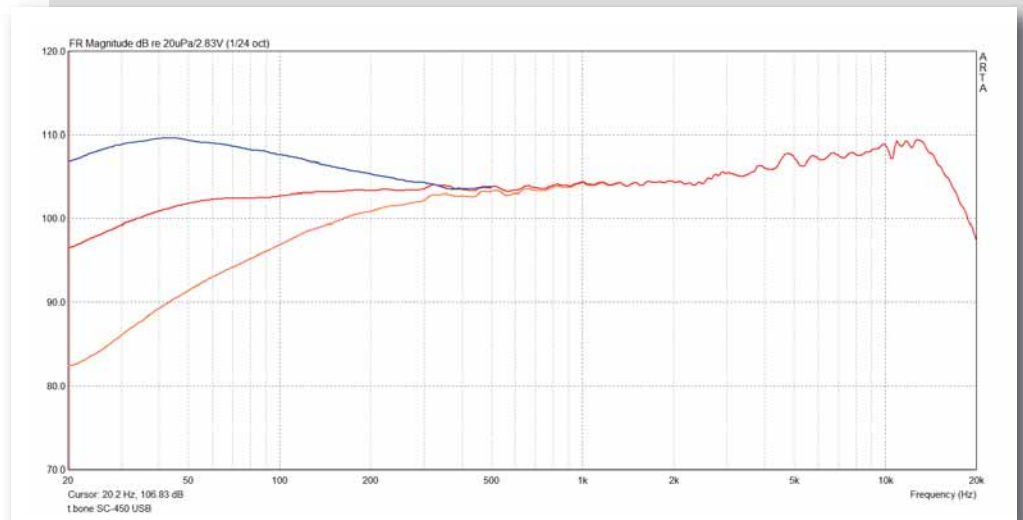


Abb. 19: t.bone SC-450 USB Frequenzgang in 1 m (rot), mit Hochpassfilter (orange) und 0,1 m (blau)

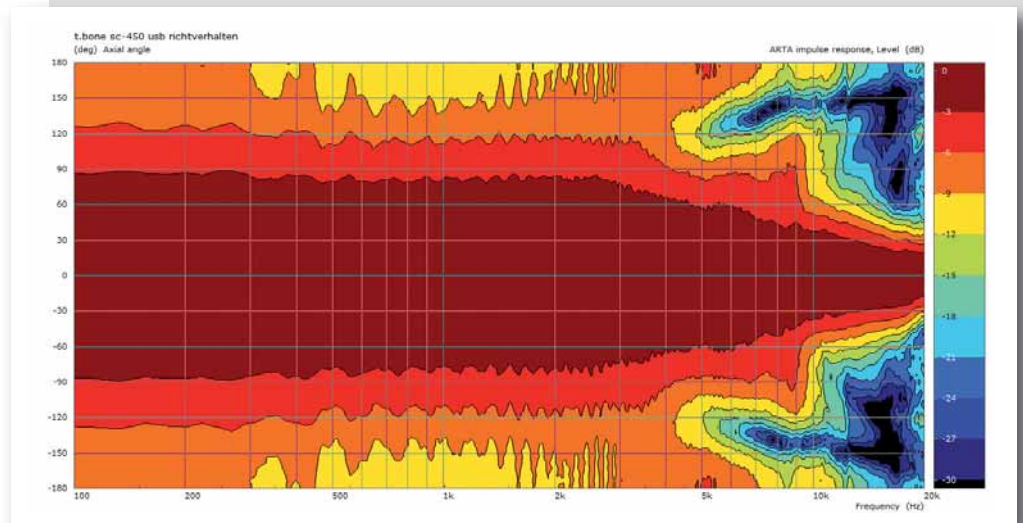


Abb. 20: t.bone SC-450 USB Richtverhalten

ohne störende Sprungstellen enger zu werden.

**Fazit:** Mit einer nur unterdurchschnittlichen Ausstattung (4 Punkte) und ebenso durchschnittlichen Ergebnissen in der Kategorie Messtechnik (15 Punkte) ergibt sich insgesamt der 6. Platz der Performance-Kategorie. Der mit 100 Euro bemerkenswert günstige Preis verhilft dem SC-450 USB jedoch zum 5. Platz in der „Preis“-Wertung.

### Finale

Im Anschluss an die Lektüre dieses Artikels bleibt trotz des Versuchs, objektivierbare Bewertungskriterien zu finden, die Frage: „Und welches Mikrofon ist nun das beste (für mich)?“ Individuell lässt sich diese Frage nur

beantworten, wenn zugleich berücksichtigt wird, ob die hier geprüften und tabellarisch aufgeführten Kriterien auch für die geplante Anwendung von überwiegender Bedeutung oder eher vernachlässigbar sind. So zeigen sich, wie erwähnt, Kopfhörerausgänge für ein latenzfreies Abhören in der Regel als wichtig und nützlich, will man jedoch beispielsweise nur ein kleines Orchester live oder die Probe „schnell mal eben“ aufzeichnen, wird Monitoring nicht genutzt und die Abstriche in der Wertungstabelle sind zu vernachlässigen.

Deutlich besser übertragbar sind da schon die Messergebnisse, denn ein glatter Frequenzgang und ein störungsfreies Richtverhalten erleich-

tern das Arbeiten und sind – das ist zumindest meine Einschätzung – prinzipiell wünschenswert. Doch auch von dieser Maxime wären Abweichungen denkbar, nämlich dann, wenn als Künstler oder Aufnahme-techniker bewusst ein Mikrofon mit bestimmten Wiedergabe-Eigenschaften eingesetzt wird (beispielsweise mit einer Betonung zwischen 3 und 4 kHz – wie beim LD Systems D-1 USB).

Insofern ersetzt diese Vergleichstabelle nicht die persönliche Entscheidung. Wenn sie aber dazu beiträgt, zusammen mit einem Blick auf die hochauflösenden Messungen und einem individuellen Hörvergleich das passende USB-Mikrofon zu finden, sind wir einen Schritt weiter. ■

## NACHGEFRAGT

### Christian Bethin-Kittel, Market Manager Audio-Technica Products Germany:

„Die Themen Podcast und Home-Recording, also alle Anwendungen, die von einem schnellen und einfachen Anschluss via USB profitieren können, sind sehr wichtig für Audio-Technica. Mit den derzeitigen USB-Modellen, AT-2020 USB und AT-2020 USB+, basierend auf unserem Klassiker dem AT-2020, bieten wir bereits sehr gute Alternativen. Unsere japanischen Ingenieure sind bekannt dafür, Trends zu erkennen, daher sind wir davon überzeugt, dass es hier in Zukunft noch weitere tolle Produkte für die bereits erwähnten Anwendungsbereiche geben wird.“

### Björn Westphal, Media-Referent bei Monacor International:

„Ohne Frage konzentriert sich das ECM-140 USB als Studio-/Homerecording-Mikrofon auf das Wesentliche. Features wie PAD und schaltbares Filter, die das mit XLR-Anschluss versehene ECM-140 aufweist, nehmen die Produktverantwortlichen in unserem Hause als Anregung dankbar auf. Nach unserem Produktverständnis ist es allerdings eher fragwürdig, ob Effekte zum relevanten Umfang eines Studio- und Homerecording-Mikrofones gehören. Ambitionierte Anwender werden bei Bedarf sicherlich auf hochwertige Effektprozessoren/Plug-ins zurückgreifen wollen. Auch die Frage, ob mögliche Features – weil machbar – deshalb gleich ein Pluspunkt sind, bleibt unbeantwortet. Spannend wäre es gewesen, ob die messtechnischen Ergebnisse auch durch einen objektiven akustischen Hörvergleich untermauert würden.“

### Lars Reime, Product Manager Keys, Recording, DJ & Live Sound bei Sound Service:

„Wir freuen uns sehr, dass im tools-4-music-Vergleichstest gleich zwei Mikrofone aus unserem Vertriebssortiment verglichen wurden und beide erfolgreich bestehen konnten. Die Klangqualität des Apogee ‚MiC 96k‘ greift auf erstklassige Entwicklungserfahrung im Bereich der Audiotechnik zurück, was gerade auch die Messergebnisse unterstreichen. Der ausgewogene Klang, der überragende Wandler und das elegante Design sprechen hier ganz klar für das ‚MiC‘.“

Im Vergleich zum restlichen Feld der Testkandidaten sticht auch das ‚Microphone X‘ von Aphex heraus. Gerade in der Gegenüberstellung der Features mit der Konkurrenz wird deutlich, wie einzigartig die Kombination eines USB-Mikrofons mit hochwertiger Kopfhörerverstärker-, Exciter und Big Bottom Technologie ist.“

### Dominic Wagner, Marketing bei Musikhaus Thomann:

„Vielen Dank für das Testen unserer t.bone Mikrofone. Das Team trägt damit zur steten Verbesserung und Innovation der Produkte bei, was auch im Sinne der Kunden ist. Kundenzufriedenheit wird bei uns großgeschrieben: Hohe Qualität, Zuverlässigkeit zu einem angemessenen Preis, kurz: ‚Low-Price but High-Value‘ sind unsere Maximen.“

### Jürgen Schwörer, Applications Engineer bei Shure Deutschland:

„Bereits vor vielen Jahren, als durch erschwingliche Hardware der Home-Recording-Bereich stark zunahm, erkannten wir den Bedarf an USB-Mikrofonen für den Home-Recording-Einsteiger. Deswegen brachten wir zeitgleich zwei Modelle auf den Markt. Das PG-27 richtet sich eher an Instrumentalisten. Deswegen war ein linearer Frequenzgang gefordert. Das größere Modell PG-42 wurde gezielt für die Gesangsabnahme entwickelt. Eine leichte Anhebung der Höhen gibt der Stimme mehr Präsenz. Da sich beide Modelle an Einsteiger richteten, war eines klar: Das Setup sollte per Plug and Play geschehen. Also entschieden wir uns, die Audio-Treiber des jeweiligen Betriebssystems (Windows/Mac) zu nutzen. Dies hat leider zwingend zur Folge, dass sich eine recht hohe Latenz ergibt. Latenzfreies Monitoring ist aber für Mehrspuraufnahmen essenziell – deshalb sind beide Modelle mit einem internen Kopfhörerausgang inklusive Mix-Funktion ausgestattet. Uns freut es, nun die Top-Platzierungen in diesem Test bekommen zu haben. Das zeigt, dass wir mit den beiden Modellen praxiserfahrene Features mit typisch hochwertigen klanglichen Eigenschaften erfolgreich kombiniert haben und diese immer noch hochaktuell sind.“

Von Adam Hall als Vertrieb von LD Systems erreichte uns bis zum Redaktionschluss kein Kommentar zu diesem Vergleichstest.