



Mit den Modellen LCT 040 und LCT 140 Air rundet die Firma Lewitt ihre Modellpalette nach unten ab. Während das LCT 040 mit einer besonders kleinen Bauform aufwartet, zeigt sich das LCT 140 Air mit gleich drei Schaltern ungewöhnlich flexibel. Wir haben die beiden zum Praxistest geladen.

Klein & variabel

Lewitt LCT 040 Match & LCT 140 Air Kleinmembranmikrofone

Text, Fotos & Messungen: Dr. Andreas Hau

→ Mikrofone der Firma Lewitt hatten wir schon häufiger im Test, ja sogar ein Modell mit der Bezeichnung LCT 140 war dabei (s. S&R 11.2011), damals aber mit dem Zusatz »Authentica«. Das neue LCT 140 mit dem Zusatz »Air« ist mit diesem nicht identisch; es ist eine komplette Neuentwicklung und – wie wir noch sehen werden – technisch eher mit unserem zweiten Testkandidaten verwandt, dem LCT 040. Letzteres erhielten wir als abgestimmtes Stereopaar (LCT 040 Match), während vom LCT 140 Air zwei Einzelmikrofone geliefert wurden. Es soll demnächst aber ebenfalls auch als

abgestimmtes Stereopaar angeboten werden. Das LCT 040 wiederum ist wahlweise auch als Einzelmikrofon erhältlich.

INSPEKTION

Geliefert werden die Lewitt-Kleinmembranmikros in Pappkartons mit Innenpolsterung aus Schaumstoff. Für den Haus- bzw. Studiogebrauch genügen die wiederverschließbaren Kartons zur Aufbewahrung völlig; für den Einsatz »on the road« wird man sich etwas anderes einfallen lassen müssen.

Die LCT-040-Mikros sind so handlich, dass beide locker im selben Karton Platz finden, samt Zubehör. Beigelegt sind zwei Mikrofonklemmen, zwei Windschütze aus Schaumstoff und ein Kunstlederetui. Mit nur 83 mm Länge ist das LCT 040 ungewöhnlich kurz, während der Außendurchmesser mit 24 mm eher am oberen Bereich eines Kleinmembranmikros liegt. Das Gehäuse besteht aus Leichtmetall, was dem LCT 040 ein erfreulich geringes Gewicht von nur 45 g beschert. Das erleichtert die Positionierung, insbesondere an weit ausgefahrenen Stativen.

Das LCT 140 Air ist mit 66 g ebenfalls sehr leicht, das Aluminiumgehäuse misst hier aber stattliche 24 x 140 mm, womit es rund 2 cm länger und 2 mm dicker ist als etwa ein Neumann KM 184 – dabei aber 15 g leichter. Die Länge des LCT 140 erklärt sich durch die Tatsache, dass auf dem Gehäuse nicht weniger als drei Schiebeschalter untergebracht wurden. Der oberste, der Kapsel am nächsten, aktiviert jene Höhenanhebung, die dem Mikrofon den Beinamen »Air« beschert hat. Über den mittleren Schieber lässt sich eine Tiefenabsenkung (Low-Cut) bei 80 Hz hinzuschalten, während der untere eine Vordämpfung (Pad) um 12 dB aktiviert.

Der hinter einem feinmaschigen Einsprechkorb eingebaute Schallwandler scheint bei beiden Lewitt-Modellen identisch zu sein. In beiden Fällen handelt es sich um eine Elektret-Kondensatorkapsel mit 17 mm Durchmesser. Elektretkapseln unterscheiden sich von extern polarisierten Kondensatorkapseln (oft vom Marketing als »Echtkondensatorkapseln« bezeichnet) dadurch, dass die Polarisationsspannung in der Kapsel permanent »eingefroren« ist, in der sogenannten Elektretschicht. Diese befindet sich üblicherweise auf der starren Gegenelektrode, sodass die Schwingungsfähigkeit der Membran nicht beeinträchtigt wird. Daher sind Elektretkapseln nicht notwendigerweise schlechter als extern polarisierte Kondensatorkapseln. Aus fertigungstechnischen Gründen eignet sich die Elektret-Technologie jedoch bestens für preisgünstige Mikrofone. Es gibt aber durchaus auch sehr hochwertige Studiomikrofone

in Elektret-Technik, darunter teure Spitzenmodelle von DPA und Audio-Technica.

Mit Preisen von 99 Euro bzw. 189 Euro für das Stereopaar gehört das LCT 040 Match zu den preisgünstigsten Kleinmembranmikrofonen, die derzeit angeboten werden, sieht man mal von No-Name-Produkten ab. Das luxuriöser ausgestattete LCT 140 Air ist mit einem Straßenpreis von 149 Euro immer noch preisgünstiger als viele Konkurrenzprodukte.

TECHNISCH BETRACHTET

Schauen wir uns mal das Datenblatt näher an: Die Empfindlichkeit des LCT 040 ist mit 18,8 mV/Pa recht hoch für ein Kleinmembranmikrofon; das LCT 140 ist mit 14,6 mV/Pa etwa 2,2 dB »leiser«, liegt damit aber immer noch im optimalen Bereich, um den Dynamikumfang des nachfolgenden Mikrofonvorverstärkers voll ausschöpfen zu können. Das Eigenrauschen ist mit 20 dB-A bei beiden Lewitts deutlich höher als bei Kleinmembran-Kondensatormikrofonen der Spitzenklasse. Das bekannte, vielfach teurere Neumann KM 184 rauscht etwa 7 dB weniger. Hörbar wird das höhere Grundrauschen vor allem bei der Abnahme leiser Instrumente. Erfreulicher sieht es am oberen Ende des Dynamikbereichs aus: Mit einem Grenzschalldruckpegel von 135 dB SPL (bei einem Klirrfaktor von 0,5 %) liegen die beiden Lewitts gleichauf mit vielen anderen Kleinmembranmikrofonen. Beim LCT 140 lässt sich durch Zuschalten der Vordämpfung die Pegelfestigkeit um 12 dB erhöhen. Das sollte für alle



Im Praxistest mussten sich die Lewitt-Mikros u. a. mit dem vielfach teureren Studiostandard Neumann KM 184 messen.



LCT 040 Match & LCT 140 Air **Hersteller** Lewitt Audio

Straßenpreise Lewitt 040 Match: 99,- Euro (einzeln) bzw. 189,- Euro (Stereopaar);
Lewitt 140 Air: 149,- Euro (einzeln) ➤ www.lewitt-audio.com

+++

hohe Fertigungsqualität

+++

ausgezeichnetes Matching des Stereopaars (und sogar der beiden nicht abgeglichenen LCT 140)

++

praxisgerechte Klangabstimmung für Homestudio-Anwendungen

+

günstiger Preis

—

erhöhtes Eigenrauschen

sinnvollen Anwendungen genügen. Eher Probleme bereiten könnte die hohe Stromaufnahme von 7,2 mA. Zwar erlaubt die P48-Spezifikation eine Stromentnahme von bis zu 10 mA, aber es gibt nach wie vor Geräte, deren Phantomspannung zu schwach ausgelegt ist. Das betrifft insbesondere USB-Audio-Interfaces, die ohne eigenes Netzteil per Bus-Power betrieben werden. Hier könnte es zu Klangeinbußen kommen. Das ist wohlgerne kein Fehler der Lewitt-Mikros, aber als Anwender sollte man sich dessen bewusst sein.

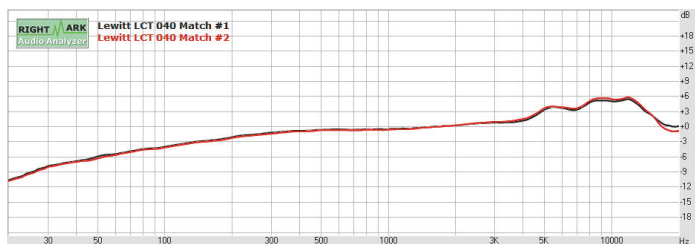
Die Frequenzgänge habe ich wie immer selbst gemessen. Das LCT 040 zeigt einen zugunsten der oberen Frequenzen »gekippten« Verlauf, als wäre ein Tilt-Filter eingebaut. Die Bässe fallen unterhalb 300 Hz langsam ab, während die Präsenzen und Höhen oberhalb 5 kHz um bis zu 6 dB angehoben sind. Die Paarabstimmung der beiden Testexemplare ist ausgezeichnet; ihre Kurven verlaufen über den gesamten Hörbereich nahezu deckungsgleich.

Das LCT 140 Air zeigt sich in der Neutralstellung deutlich linearer. Auch hier fällt der Frequenzverlauf zu den tiefen Frequenzen allmählich ab; der -3-dB-Punkt ist aber erst bei 80 Hz erreicht. Am oberen Ende des Spektrums fallen die Präsenzanhebung bei 5 kHz und die darüber angesiedelte Höhenanhebung bei 8–12 kHz äußerst moderat aus; der Hub beträgt nur ca. 1,5 dB. Aktiviert man die schaltbare Höhenanhebung, so ergibt sich praktisch der gleiche Frequenzverlauf wie beim LCT 040. Es werden nicht nur die Höhen hervorgehoben, sondern auch die Bässe leicht abge-

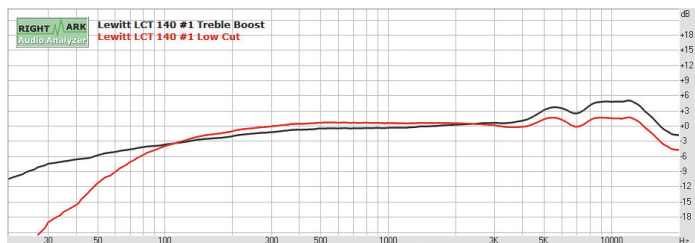
senkt. Bei der »Air«-Schaltung scheint es sich also tatsächlich um eine Art Tilt-Filter zu handeln. Das Gute an solchen Filterschaltungen ist, dass sie sehr sanft und breitbandig eingreifen, sodass sich keine unerwünschten Betonungen in den Übergängen ergeben. Daher verwendet man Tilt-Filter auch gerne im Mastering. Aber warum sollte man nicht schon bei der Aufnahme solche Korrekturen vorwegnehmen? Auch der zusätzlich schaltbare Low-Cut setzt recht sanft ein, bevor er unterhalb 80 Hz seine nominale Flankensteilheit von 12 dB/oct erreicht.

PRAXIS

Im Praxistest machen die Lewitts einen hochwertigen Eindruck. Ganz offensichtlich sind die Mikros primär für Homerecording ausgelegt, d. h. für kleine Räume und kurze Mikrofonabstände. Der sanft abfallende Bass und der beim LCT 140 schaltbare Low-Cut wirken dem Nahbesprechungseffekt und den in kleinen Räumen häufig auftretenden Resonanzen in den unteren Frequenzen entgegen. So erhält man ohne weitere Eingriffe ein »fertiges« Signal, d. h. klar klingende Instrumente ohne Bass-Mulm und Wummern. Das LCT 140 Air erweist sich dabei deutlich vielseitiger, denn für manche Anwendungen ist die Höhenanhebung des Air-Filters, das beim LCT 040 nicht abschaltbar ist, ein bisschen zu viel des Guten. Die Höhenanhebung hat durchaus ihren Charme, beispielsweise für Fingerpicking-Gitarre. Doch bei gestrummter Akustikgitarre kommen sehr starke Höhen dem Gesang zu sehr in die Quere.



Das Lewitt 040 hat eine deutliche Höhenbetonung und einen sanft abfallenden Bass. Der Paarabgleich der beiden Testexemplare ist ausgezeichnet.

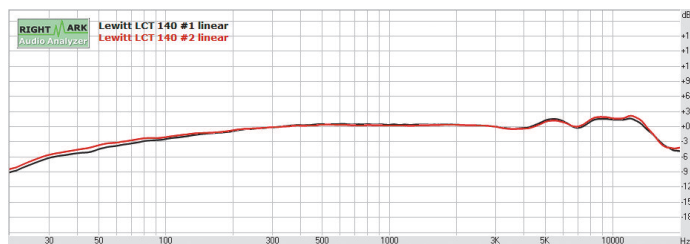


Aktiviert man die Höhenanhebung des LCT 140, entspricht seine Frequenzdarstellung der des LCT 040. Über den Low-Cut lassen sich unabhängig davon die Bässe weiter reduzieren, um den Nahbesprechungseffekt zu kompensieren.

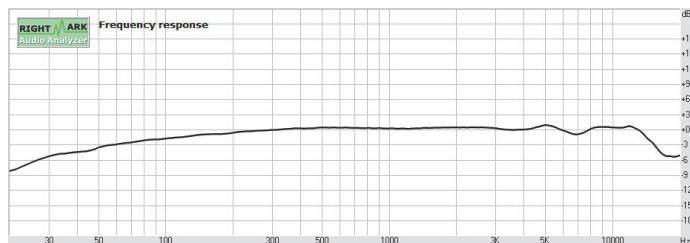
Günstig für Stereomikrofonierung ist, dass die Lewitt-Mikros auch außerhalb der Aufnahmeachse sauber und höhenreich klingen, denn die Nierencharakteristik ist nahezu über den gesamten Frequenzbereich gleichförmig. Erst in den obersten Höhen verengt sich die Richtcharakteristik, was sich unvermeidlich aus der physikalischen Größe der Kapsel ergibt. Diesbezüglich liegen die Lewitts gleichauf mit deutlich teureren Kleinmembranmikros. Im subjektiven Eindruck wirkt das Klangbild sehr gut aufgelöst. Erst im Direktvergleich mit meinen Neumann KM-184-Mikros bemerke ich eine etwas bessere Ausleuchtung der vielfach teureren Mikros, besonders im Air-Band oberhalb 15 kHz. Auch in den Bässen wirken die Neumanns satter und runder, aber das ist, wie angesprochen, gerade in Homestudio-Umgebungen nicht immer zielführend und erfordert häufig eine gewisse Nachbearbeitung. Umgekehrt würde ich die Lewitts wohl nicht für Chor- oder Ensembleaufnahmen bzw. überhaupt für weite Mikrofonabstände verwenden, denn ohne Nahbesprechungseffekt fehlt es den Lewitt-Mikros etwas an Bassfundament. Zudem wird bei weiten Mikrofonabständen bzw. bei leisen Quellen das erhöhte Eigenrauschen der Mikros hörbar, besonders wenn man – wie viele Konsumenten es heutzutage tun – per Kopfhörer abhört.

FAZIT

Lewitts neue Einstiegsklasse weiß zu überzeugen. Das LCT 040 Match punktet mit einer (nicht nur) für dieses



Bei deaktivierter Höhenanhebung zeigt das Lewitt 140 Air eine weitgehend lineare Frequenzdarstellung mit nur einer minimalen Höhenbetonung. Die Bässe sind sanft »entschlackt«, was für Homestudio-Anwendungen sinnvoll ist.



Verwendet man den mitgelieferten Schaumstoffwindschutz, werden die Höhen um ca. 1,5 dB gedämpft, wodurch sich beim LCT 140 (bei deaktivierter Höhenanhebung) ein völlig ebener Frequenzgang ergibt.

Preisniveau überraschend präzisen Paarabstimmung. Sogar die beiden eigentlich gar nicht aufeinander abgestimmten LCT-140-Air-Mikros ergeben ein perfektes Stereopaar. Das spricht für eine hohe Fertigungskonstanz. Überhaupt ist die Verarbeitung vorbildlich.

Klanglich zeigen die beiden Kleinmembranmikros typische Lewitt-Eigenschaften: Das Klangbild ist klar, sauber und höhenreich, erst recht bei Verwendung des Air-Filters, das beim LCT 140 abschaltbar und beim kleineren LCT 040 immer aktiv ist. Insofern ist das LCT 140 deutlich variabler und somit vielseitiger einsetzbar als das LCT 040. Beiden Modellen gemeinsam ist ein vorentzerrter Sound, der für Homestudio-Anwendungen und kurze Mikrofonabstände optimiert ist. Die Bässe sind auf sinnvolle Weise »entschlackt«, sodass man ohne weitere Nachbearbeitung einen fertigen Sound auf die Festplatte bannen kann.

Konzessionen an die Preisklasse muss man beim Eigenrauschen machen. Mit 20 dB-A liegen die Einstieger-Lewitts über dem Niveau teurerer Kleinmembranmikros. Ob das in der Praxis hörbar ist, hängt von der Anwendung ab; wer häufig leise Instrumente aufnimmt, sollte sich in höheren Preisgefilen umschauchen – für knapp den doppelten Preis bietet Lewitt selbst das LCT 340 Authentica an, das rund 5 dB weniger rauscht. Die üblichen Homestudio-Anwendungen wie Percussion oder geschrammelter Akustikgitarre decken die beiden Einstiegermodelle aber kompetent ab. Preis und Leistung stehen in einem günstigen Verhältnis. ■ [10837]