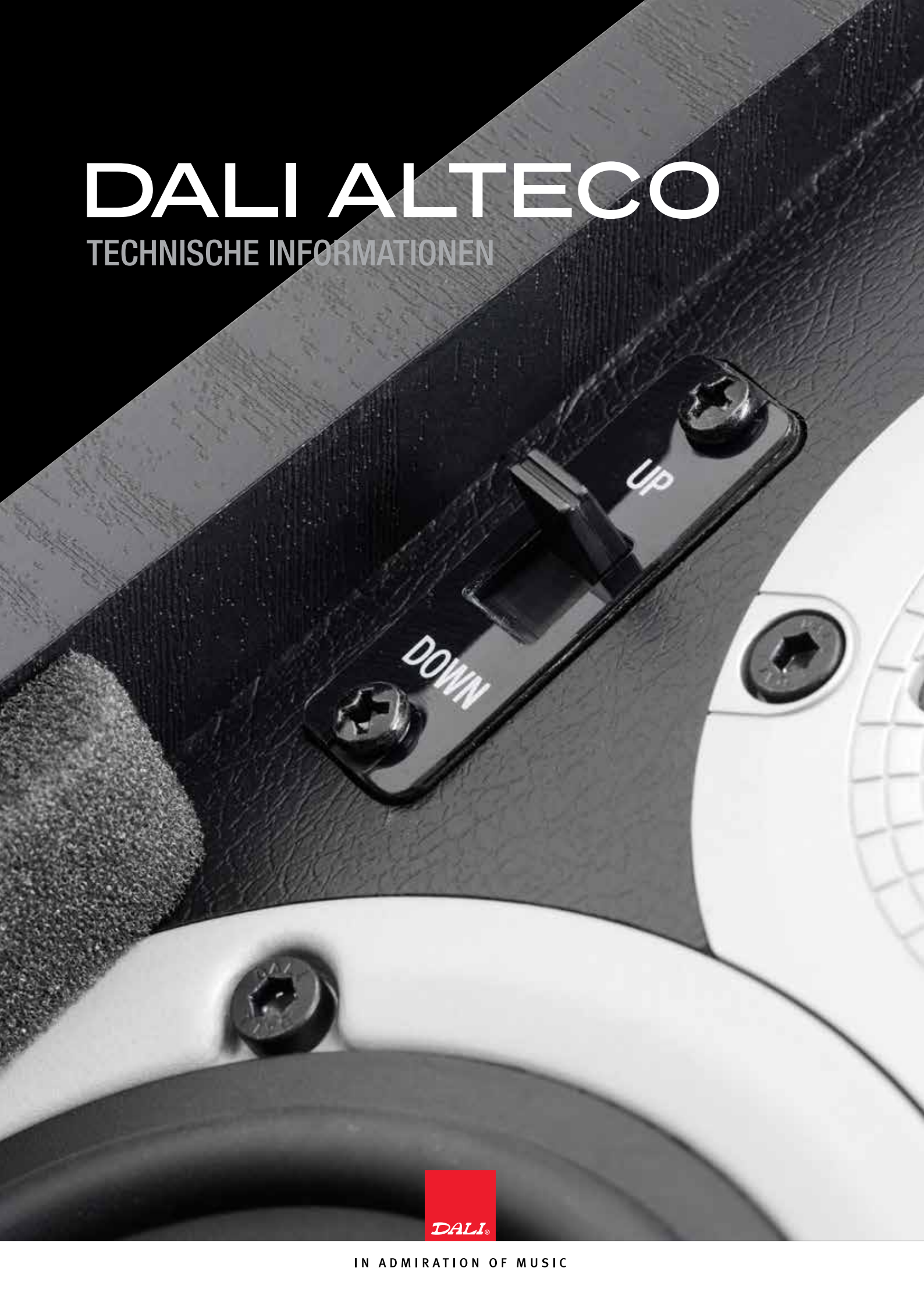


# DALI ALTECO

TECHNISCHE INFORMATIONEN



IN ADMIRATION OF MUSIC

# EINLEITUNG

Der DALI ALTECO C-1 ist ein echter Mehrzwecklautsprecher. Er eignet sich als Aufsatzbox für Front- und/oder Surroundlautsprecher bzw. für die Höhenkanäle von Dolby Atmos, DTS-X und Auro-3D Soundtracks in einem Heimkino, als Stereo- oder Surround-Effekt-

lautsprecher für die Wand- oder Deckenmontage sowie als Nahfeld-Monitor auf dem Schreibtisch. Mit einem Schalter an der Frontwand lässt sich die Abstrahlcharakteristik des DALI ALTECO C-1 optimal auf jede Anforderung anpassen.

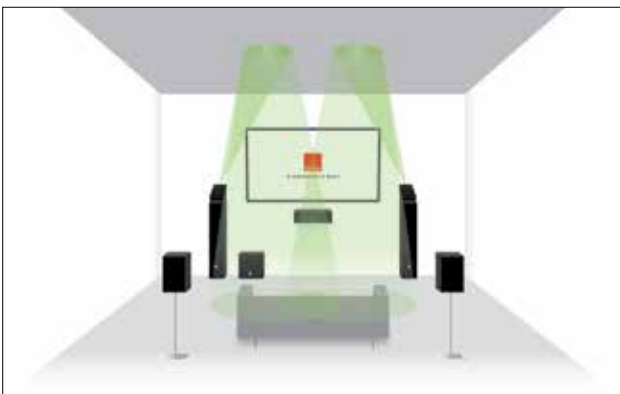




## HÖHENLAUTSPRECHER

Immer mehr Filme werden mit einem Dolby Atmos, DTS:X oder Auro-3D Soundtrack produziert. Die Audio-Informationen der zwei oder vier hier zusätzlich zum Einsatz kommenden Höhenkanäle lassen sich mit dem DALI ALTECO C-1 auf zweierlei Weise wiedergeben:

- Der ALTECO C-1 wird auf die Frontlautsprecher und/oder die hinteren Surroundlautsprecher gelegt, um die Höhenkanäle nach oben Richtung Decke abzustrahlen, von wo die Audiosignale in den gesamten Raum reflektiert werden. Die Wiedergabe erfolgt mit einem Abstrahlwinkel von 21 Grad, wobei die angeschrägte Frontwand und das rund um den Tieftmitteltöner eingebrachte Schaumstoff-Pad die direkt Richtung Hörer abgegebenen Schallanteile auf ein Minimum reduzieren. So ist eine effektvolle und räumliche Wiedergabe der Höhenkanäle und des gesamten Mehrkanal-Soundtracks gewährleistet.
- Der ALTECO C-1 wird oben an der Frontwand direkt unter der Decke montiert, um die Höhenkanäle von dort aus schräg nach unten abzustrahlen. Die angeschrägte Schallwand und das rund um den Tieftmitteltöner angebrachte Schaumstoff-Pad stellen dabei sicher, dass die Lautsprecher genau in Richtung der Zuhörer abstrahlen und so eine überaus realistische Klangbühne abbilden.



Der DALI ALTECO C-1 auf den Frontboxen eines 5.1.2-Kanal-Surroundsystems als nach oben abstrahlender Lautsprecher für die Höhenkanäle.



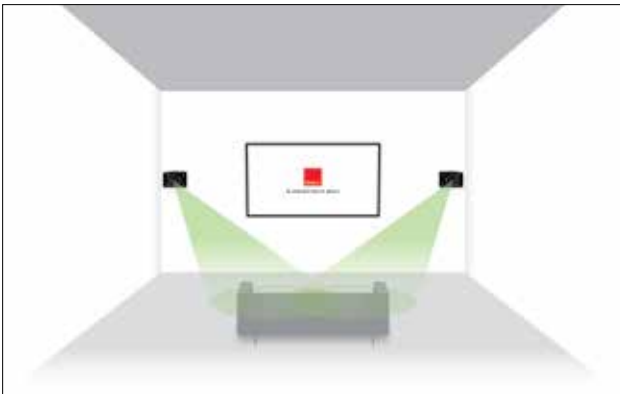
Der DALI ALTECO C-1 an der Frontwand unterhalb der Decke als nach unten abstrahlender Lautsprecher für die Höhenkanäle eines 5.1.2-Heimkinosystems

# STEREO-LAUTSPRECHER

Der DALI ALTECO C-1 lässt sich auch als Wandlautsprecher in Stereoanlagen oder als Nahfeld-Monitor auf dem Schreibtisch verwenden.



Die DALI ALTECO C-1 als Stereolautsprecher oben an der Wand vor dem Hörplatz



Die DALI ALTECO C-1 als Stereolautsprecher horizontal an der Wand vor der Hörposition montiert



Die DALI ALTECO C-1 als Stereolautsprecher als Nahfeld-Monitore auf einem Schreibtisch

- Wird der ALTECO C-1 auf zwei Drittel Höhe an der Wand vor dem Hörplatz montiert, strahlt er dank seiner abgeschrägten Schallwand direkt hinunter auf die Hörposition. Auf diese Weise lässt sich eine hervorragende Stereowiedergabe realisieren.
- Es ist auch möglich, den ALTECO C-1 an der Wand vor dem Hörplatz horizontal in Ohrhöhe weit außen nahe den Seitenwänden zu platzieren, um ein ausgewogenes Stereopanorama zu erreichen. Dank ihrer angewinkelten Schallwand strahlen die DALI Lautsprecher dann direkt in Richtung der Hörposition.
- Mit seiner angeschrägten Schallwand ermöglicht der ALTECO C-1 sogar eine perfekte Stereowiedergabe, wenn man – beispielsweise an einem Schreibtisch – direkt vor den Lautsprechern sitzt. Die umschaltbare Abstrahlcharakteristik gewährleistet ein optimales Klangbild für jeden Hörabstand.





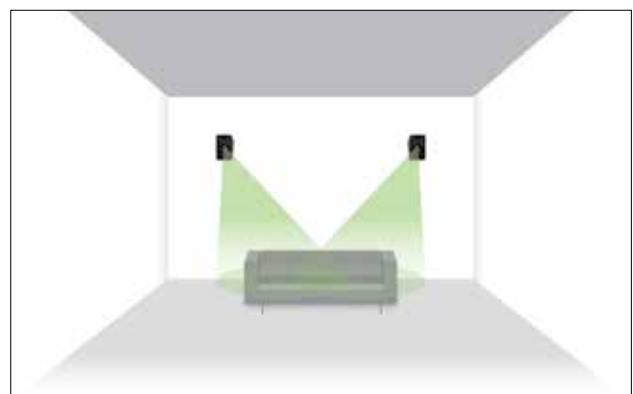
## SURROUND-LAUTSPRECHER

Da sich die Abstrahlcharakteristik des ALTECO C-1 umschalten lässt (siehe nächste Seite), ist es möglich, die Lautsprecher auch in direkter Nähe der Sitzposition zu platzieren. Dies ist beispielsweise dann hilfreich, wenn der ALTECO C-1 oben an einer Wand montiert ist.

- Für die Wiedergabe der rückwärtigen Surroundkanäle lassen sich die ALTECO C-1 auf zwei Drittel Höhe an der Wand hinter der Hörposition montieren. Je nachdem, wie weit diese von den Lautsprechern entfernt ist, wird die Abstrahlcharakteristik des ALTECO C-1 eingestellt: Im Modus „Down“ strahlt er die Audiosignale in einem Winkel von 25 Grad nach unten ab, damit sie den Hörer auch dann erreichen, wenn er sehr nah vor den Boxen sitzt. Diese Einstellung ist auch bei einer Montage der ALTECO C-1 an den Wänden seitlich der Hörposition empfehlenswert,



Die DALI ALTECO C-1 als seitliche Surround-Lautsprecher eines 7.1-Heimkinosystems



Die DALI ALTECO C-1 als rückwärtige Surround-Lautsprecher eines 5.1-Systems an der Rückwand

## UMSCHALTBARE ABSTRAHLCHARAKTERISTIK

An der Schallwand des ALTECO C-1 befindet sich ein Schiebeschalter, mit dem sich die Abstrahlcharakteristik des Lautsprechers verändern lässt.

- In der Schalterstellung „Up“ wird das Audiosignal bei-der Chassis wie bei einem traditionellen Stereolaut-sprecher wiedergegeben. Der Frequenzgang ist auf eine Hörposition entlang einer Linie senkrecht zur Schallwand optimiert – die richtige Einstellung, wenn der Schall gezielt auf den Hörplatz oder gegen die Decke gestrahlt von dort reflektiert werden soll.
- Die Schalterstellung „Down“ ist die richtige Wahl, wenn der ALTECO C-1 die Audiosignale in einem spitzen Winkel von der Decke oder Wand nach unten abstrahlen soll. In dieser Betriebsart wird der Schall beider Chassis um etwa 25 Grad nach unten gerichtet abgegeben.



# UMSCHALTBARE ABSTRAHLCHARAKTERISTIK

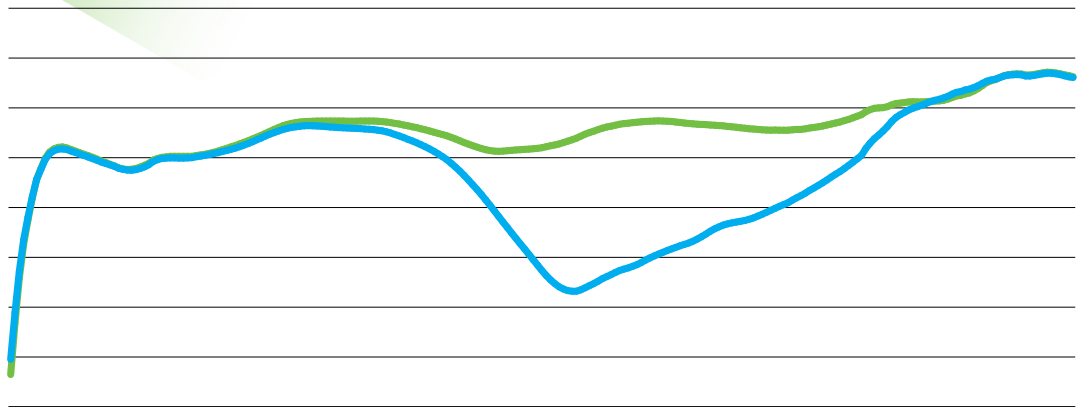
Die Abstrahlcharakteristik wird durch eine Phasenumkehr des Hochtöners verändert. So lässt sich je nach Position des Lautsprechers ein in der Addition von Hoch- und Tiefmitteltöner optimaler Frequenzgang realisieren.

Die beiden Skizzen unten zeigen die Auswirkungen der Schalterstellung auf den Frequenzgang schräg unterhalb des ALTECO C-1 und in der Verlängerung der Schallwand im Raum.

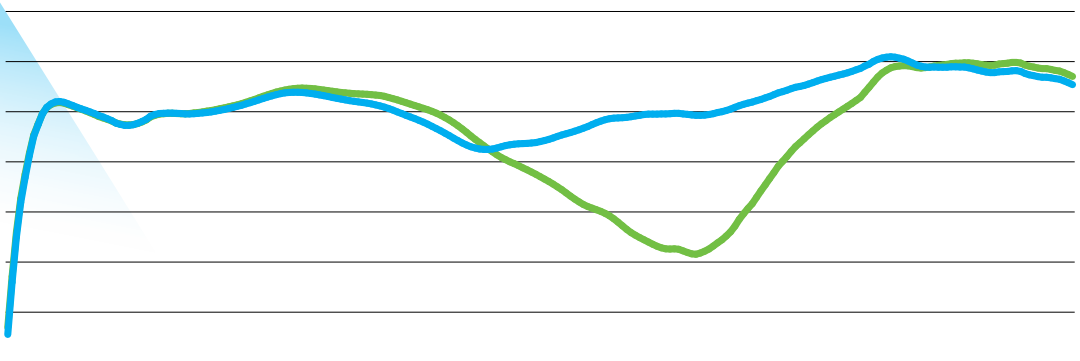


In der Schalterstellung „Up“ gibt der ALTECO C-1 den Schall gerade nach vorn ab – die richtige Wahl für einen möglichst ausgewogenen Frequenzgang im gesamten Raum.

■ = nach unten ■ = nach oben



In der Schalterstellung „Down“ wird der Schall des ALTECO C-1 um 25 Grad nach unten gerichtet abgestrahlt, wodurch sich bei einer Sitzposition nahe vor dem Lautsprecher ein optimaler Frequenzverlauf ergibt.





## SCHAUMSTOFFPOLSTER

Die Frontwand des ALTECO C-1 ist ein wenig zurückversetzt eingebaut, damit der Schall möglichst präzise in Richtung der Hörposition abgestrahlt wird. Um zu vermeiden, dass die abgegebenen Schallwellen hierdurch unvorteilhaft reflektiert und gebrochen

werden oder ein Trichtereffekt auftritt, ist rund um den Tiefmitteltöner ein speziell geformtes Schaumstoffpolster eingebracht, das unabhängig von der Platzierung und Verwendung des ALTECO C-1 auf jeden Fall an dieser Stelle verbleiben sollte.



# LAUTSPRECHERCHASSIS



## Hochtöner

Die Kalottenhochtöner der DALI ALTECO C-1 bieten die beste Auflösung ihrer Klasse mit einem großen Frequenzumfang, einer breiten Abstrahlung und geringen Verfärbungen. Das Membranmaterial wiegt mit 0,056 mg pro mm<sup>2</sup> weniger als die Hälfte als das in den meisten handelsüblichen Kalottenhochtönern verwendete Gewebe.

Die Hochtonkalotte ist in der Lage, alle Töne bis zu ihrer unteren Grenzfrequenz von 2.100 Hertz ohne störende Pegeleinbrüche oder -spitzen wiederzugeben. Damit ist ein nahtloser Übergang zum Tiefmitteltöner möglich, wodurch der gesamte Mitteltonbereich verfärbungsfrei und mit allen musikalischen Details reproduziert werden kann.

## Tiefmitteltöner

Die rötlich schimmernden Holzfasermembranen sind ein unverkennbares DALI Markenzeichen und eine vielfach bewährte DALI Technologie. So besteht auch die Konusmembran des ALTECO C-1 aus einer Mischung von Papier und Holzfasern. Dadurch erhalten die sehr leichten und steifen Membranen eine ungleichmäßige Oberflächenstruktur, um unerwünschte Resonanzen zu minimieren. Die Kombination dieser Holzfasermembran mit verlustarmen Gummisicken und Zentrierspinnen sowie einem starken Magnetsystem und einer zweilagigen 25 mm-Schwingspule ermöglicht eine ungemein detailreiche und exakte Wiedergabe.



Die DALI Kalotte wiegt mit nur 0,056 mg pro mm<sup>2</sup> weniger als die Hälfte als das in den meisten handelsüblichen Hochtönern verwendete Membranmaterial.



Mit ihren Holzfasermembranen, verlustarmen Sicken und kräftigen Magnetsystemen ermöglichen die Tiefmitteltöner der ALTECO C-1 eine überaus detailreiche Wiedergabe.