



Lautsprecher und  
Beschallungstechnik

DE Plan  
Unsichtbare  
Einbaulautsprecher

Klare Linien,  
exzellente Akustik.



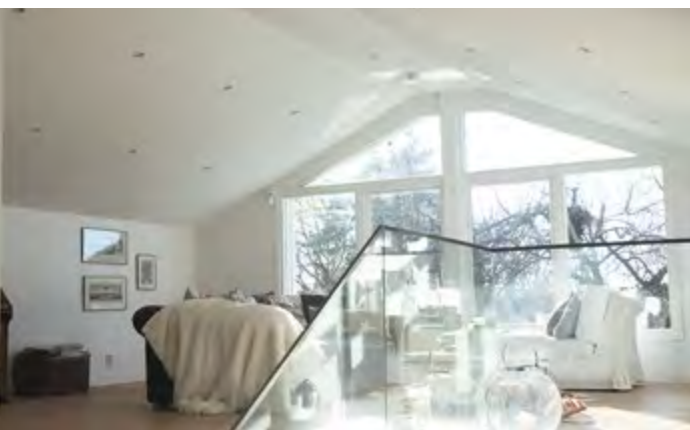


Unsichtbare  
Lautsprecher für  
beeindruckende  
Audioperformance.

Erleben Sie Musik  
und Sprache  
in ungeahnter  
Leichtigkeit.

**Ib** vereint 20 Jahre technisches Knowhow und Beratungskompetenz auf dem Gebiet der unsichtbaren Lautsprechertechnologie. Unser umfangreiches Produktportfolio eignet sich für den Einsatz in privaten Home Audio-Anlagen sowie für professionelle Beschallungssysteme. Die Ib-Lautsprecher-serie DE Plan mit patentierter Technologie wurde seit 1999 kontinuierlich weiterentwickelt. Unser Ziel ist es, perfekte Lautsprecherlösungen für höchste Klangqualität zu bieten – absolut unsichtbar und somit ohne Beeinträchtigung der Raumarchitektur. In der neuesten Generation der DE Plan-Serie verwenden wir hocheffiziente Hochtontreiber und de:shape-Membranen mit optimierter Membrankontur. Das Resultat sind unerreichte Audioperformance und Präzision in der Wiedergabe. Lautsprecher der DE Plan-Serie von Ib werden erfolgreich in Wohnräumen, Medien- und Konferenzräumen, Museen, im Einzelhandel sowie in Hotellerie und Gastronomie eingesetzt. Alle Ib-Produkte werden am Standort München entwickelt und gefertigt.





## DEplan®

Patentierte Flächenschallwandler mit homogener Auslenkung der Abstrahlmembran über eine Druckkammer und hocheffizienten Excitern im Hochtonbereich für hervorragende Klangeigenschaften und außergewöhnlich gute Basswiedergabe.

## de:shape®

Die Membranen der DE Plan-Modelle haben eine optimierte Kontur mit berechneter Randabstandsverteilung (patent pending). So werden Resonanzen minimiert und die Hochtonwiedergabe ist äußerst präzise.

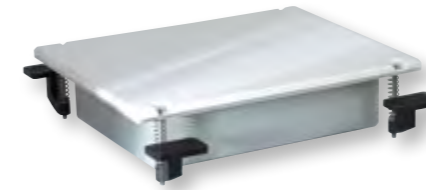
## al array® adapted line array

Modulare Line Arrays mit einstellbarer vertikaler Richtcharakteristik. Die Lautsprecher werden mit unseren Mehrkanal-DSP-Endstufen angesteuert und über die DSC Control Software programmiert.

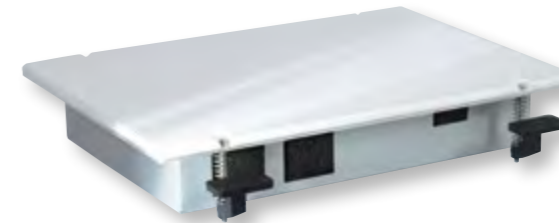
## DEplan® inside

Spezial-Einbauversionen der DE Plan-Modelle für Möbel, Wandverkleidungen etc. Die Lautsprecher werden rückseitig in Paneelen montiert und regen diese Flächen direkt an.

DE Plan 200  
DE Plan 200 ST



DE Plan 400



DE Plan 500 S



DE Plan 600  
DE Plan 600 SUB



DE Plan 600  
AlArray



# DE Plan Series

## Konstruktion und Einbau in Gipskarton

Schraubbefestigung

Membranbegrenzung

de:shope®

Hochton-Exciter

Druckkammer

Abstrahlmembran

Tieftöner

Absorber

Wandfarbe

Feinspachtel

Kaschiervlies

Fugenspachtel

Gipskarton

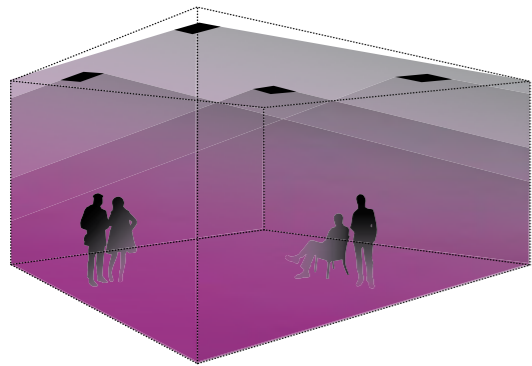
Einbaugehäuse (optional)

## Abstrahlcharakteristiken

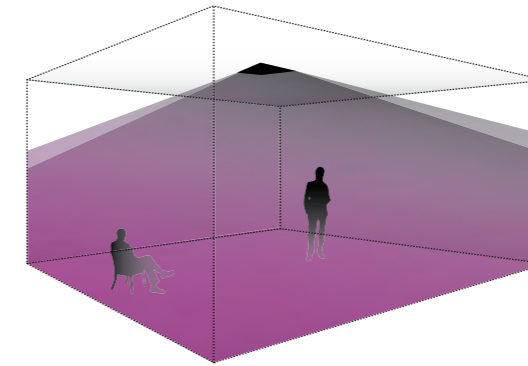
Die Modelle **DE Plan 200**, **DE Plan 400** und **DE Plan 600** sind 2-Wege-Systeme mit einem Hochton-Exciter und Konus-Lautsprecherchassis für den Bassbereich. Besonders die Modelle DE Plan 400 und DE Plan 600 bieten eine kontrollierte und tiefreichende Basswiedergabe. Mit einem Abstrahlwinkel von  $180^\circ$  erzeugen die DE Plan-Systeme eine sehr breite und gleichmäßige Schallabstrahlung. Mit wenigen Lautsprechern lässt sich der Raum gleichmäßig beschallen. Die Systeme eignen sich für den Einbau in Decken und in Wände.

Die besonders schmale Bauform des **DE Plan 500 S** ermöglicht den Einbau bei beengten Platzverhältnissen z.B. neben oder unter Bildschirmen.

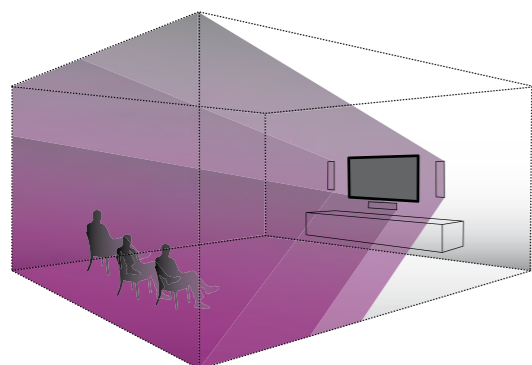
Der **DE Plan 200 ST** ist ein Stereo-2-Wege-System für Beschallung in kleineren Räumen, in denen nur ein Lautsprecher eingebaut werden soll (Badezimmer, Ankleide etc.). Der DE 200 ST hat eine breite und gleichmäßige Schallabstrahlung ( $180^\circ$  Abstrahlwinkel) für raumfüllenden Klang.



**DE Plan 200, DE Plan 400,  
DE Plan 600**



**DE Plan 200 ST**



**DE Plan 400, DE Plan 500 S,  
DE Plan 600**



## Modulare Line Arrays mit einstellbarer Abstrahlrichtung für perfekte Raumakustik.

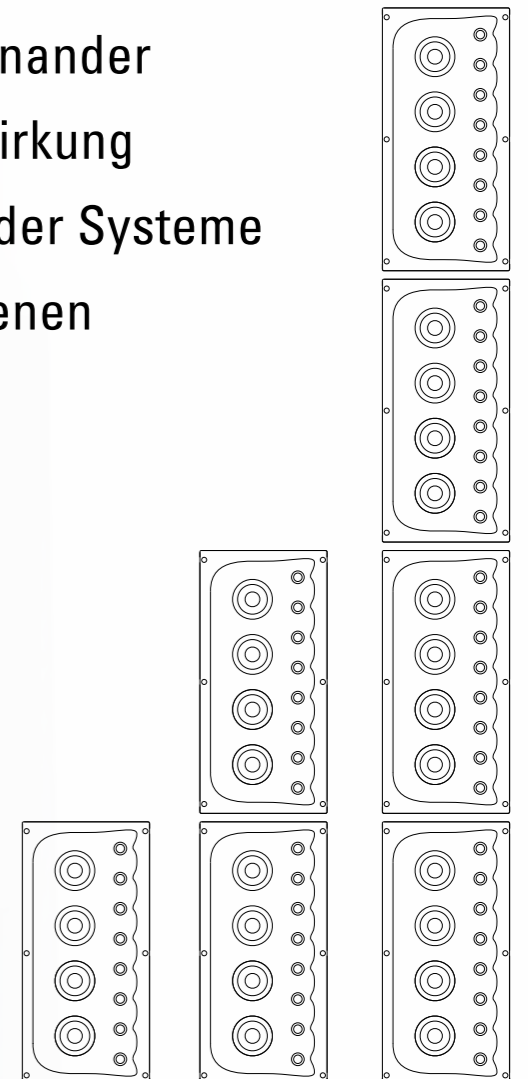
Mit DE Plan 600 AIArray-Modulen von Ib werden Sie zum Dirigent Ihrer Raumakustik.

Durch die zielgenaue Ausrichtung unserer Lautsprecher auf Ihre Zuhörer erzeugen Sie das optimale Schallfeld genau dort, wo Sie es haben wollen. Die DE Plan 600 AIArray-Module sind als Frontlautsprecher (L, R, Center) in Decken oder Wände integrierbar. Das Klangbild wird unter Einbeziehung der Raumakustik mit den digitalen Signalprozessoren unserer Mehrkanal-DSP-Endstufen und der dazugehörigen DSC Control Software modelliert.

In großen Räumen mit hoher Nachhallzeit können Sie mehrere Module übereinander zu längeren Linienstrahlern mit entsprechend höherer Reichweite und Richtwirkung kombinieren. Wir beraten Sie gerne bei der Dimensionierung und Anordnung der Systeme und liefern Ihnen Preset Files für die Standard-Konfigurationen mit verschiedenen Abstrahlwinkeln.

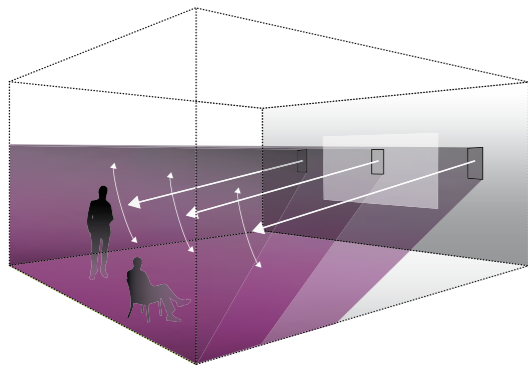
### DE Plan 600 AIArray Konfigurationen

1 oder 2 DE Plan 600 AIArray pro Seite können mit einer Controller-Endstufe PA 8100 DSC betrieben werden. Für das 4-teilige Line Array mit 2,5 m Gesamtlänge wird eine PA 8100 DSC pro Seite benötigt.

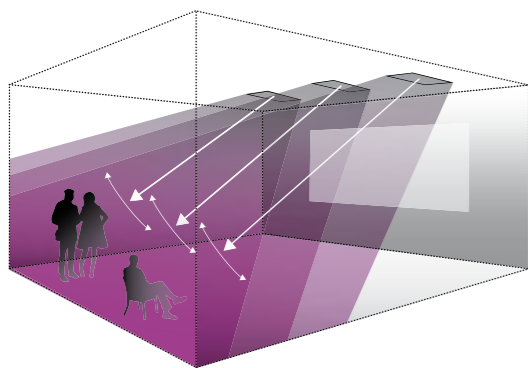


## DE Plan AIArray Aufbau und Abstrahlcharakteristik

Der **DE Plan 600 AIArray** ist ein 4-kanaliges Line Array-Modul, das für den Betrieb mit unseren Mehrkanal-DSP-Endstufen konzipiert ist. Die einzelnen Kanäle sind jeweils als 2-Wege-System mit einem 4"-Tieftöner und zwei Hochton-Excitern ausgeführt. In mehrteiligen Arrays können jeweils 2 Kanäle parallel geschaltet werden. Der horizontale Abstrahlwinkel ist 180°, die vertikale Abstrahlung wird mit der DSC Control Software eingestellt.



**DE Plan 600 AIArray, Wandeinbau mit einstellbarem Abstrahlwinkel**



**DE Plan 600 AIArray, Deckeneinbau mit einstellbarem Abstrahlwinkel**



## DSC Control – Präzision und Dynamik

**DSC Control** ist die professionelle Steuerungs-Software für unsere Aktivlautsprecher, System-Controller und Controller-Endstufen. Mit parametrischen Filtern und Delays werden Abstrahlcharakteristik und Frequenzgang der DE Plan AIArray-Module eingestellt.  
Schnittstellen: Ethernet, USB  
Betriebssysteme: Windows, Mac OS



**PA 8100 DSC**  
8-Kanal-Controller-Endstufe mit 8 x 100 Watt Ausgangsleistung für den Betrieb von 2 bis 4 DE-Plan 600 AIArray-Modulen



## DE Plan Subwoofer

### Pump up the Bass

Mit dem DE Plan 600 SUB bietet Ib einen leistungsstarken, vollkommen unsichtbaren Subwoofer.

Der Subwoofer ist mit 8 Langhub-Tieftönern bestückt, die die Abstrahlmembran homogen auslenken und für eine tiefreichende Basswiedergabe sorgen.

Die resonanzarmen Einbaugehäuse (EG Plan 600 bzw. EGB Plan 600) mit minimaler Einbautiefe ermöglichen den Einbau in Trockenbauwände, Massivwände und sogar Betondecken.







**DE plan<sup>®</sup>  
inside**

DE Plan Inside –  
Bringen Sie Ihre Möbel zum Klingen.

Mit DE Plan Inside von Ib werden Ihre Möbel zu Klangkörpern. Die Spezial-Einbauversionen der Lautsprecherreihe DE Plan eignen sich u.a. für die Integration in Möbel und Wandverkleidungen. Die Lautsprecher werden rückseitig in Möbelfronten oder Paneele aus Echtholz, MDF oder ähnlichen Materialien eingeklebt und regen diese Flächen direkt an. Da die Einbaufläche ohne zwischengeschaltete Membran angetrieben wird, erzielen die DE Plan Inside-Modelle einen sehr hohen Wirkungsgrad und verfügen über einen weitreichenden, linearen Übertragungsbereich.

Durch unsere System-Controller oder Digital-Endstufen mit Signalprozessoren lassen sich die Lautsprecher optimal an materielle und räumliche Gegebenheiten anpassen.

Informieren Sie sich bei uns über die vielfältigen Einbaumöglichkeiten.



**DE Plan 400 inside** in furnierten Hängeschränken



## DE Plan Series Zubehör

### **Einbau in Trockenbauwände und -decken**

Die DE Plan-Lautsprecher können ohne Gehäuse in geschlossene Decken und Wände eingebaut werden. Der Subwoofer DE Plan 600 SUB muss mit Einbaugehäuse verbaut werden um eine korrekte Abstimmung zu erzielen.

Für Akustikdecken oder zur Reduzierung der Schallemission in benachbarte Räume werden generell Einbaugehäuse der EG Plan-Serie eingesetzt.

### **Einbau in Betondecken**

Für den Einbau der Lautsprecher in Betondecken werden die Kunststoff-Einbaugehäuse der EGB-Serie in die Betondecken (Filigrandecken oder Ortsbeton) eingegossen. Der Einbau der Lautsprecher erfolgt dann wie der Einbau in Trockenbaudecken.

### **Einbau in Massivwände**

Bei Einbau in Massivwände sollten die Kunststoff-Einbaugehäuse der EGB-Serie verwendet werden. Der Einbau der Lautsprecher erfolgt dann wie der Einbau in Trockenbaudecken.

Der Auftrag von Rauputz, Strukturputz oder ähnlichem über den Lautsprechermembranen ist nicht unkritisch und hat deutlichen Einfluss auf das Klangverhalten.

Die Materialien sollten im konkreten Anwendungsfall geprüft werden. Ggf. ist ein Controller oder eine Controller-Endstufe mit DSP einzusetzen.



**Einbaugehäuse für Trockenbauwände und -decken**  
aus resonanzarmem Kunststoff inklusive Montagefüßen



**Einbaugehäuse für Massivwände und Betondecken**  
aus resonanzarmem Kunststoff inklusive Montagfüßen



**Montagerahmen** für die Platzierung der Montagefüße in Trockenbauplatten sind im Lieferumfang enthalten

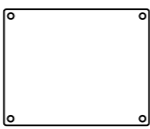
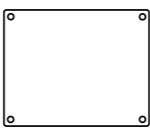
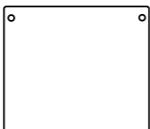

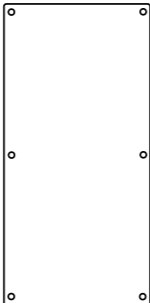

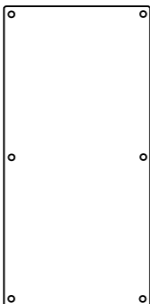


# DE Plan Series

## Technische Daten



Eine detaillierte Einbauanleitung als Video finden Sie auf [www.lb-lautsprecher.de](http://www.lb-lautsprecher.de)

Modelle	Prinzip	Übertragungsbereich*	Belastbarkeit	Schalldruckpegel	Abstrahlwinkel	Abmessungen	Einbauöffnung	Einbautiefe	Gewicht	Einbaugeschäuse
 <b>DE Plan 200</b> <b>DE Plan 200 inside</b> für Möbeleinbau  <b>DE Plan 200 T</b> 100 V-Version	2-Wege-Flächen-schall-wandler	70... 20.000 Hz	RMS/Prog. 40/80 Watt 8 Ohm  7,5/15/30 W	81 dB (1W/1m) max. 99 dB  max. 95 dB	180°	300 × 240 mm, inklusive Montagefüßen 300 × 310 mm	304 × 244 mm (Wandstärke 10...30 mm)	72 mm	2,8 kg  3,2 kg	EG/EGB Plan 200
 <b>DE Plan 200 ST</b> <b>DE Plan 200 ST inside</b> für Möbeleinbau	Stereo-2-Wege-Flächen-schall-wandler	90... 20.000 Hz	RMS/Prog. 2 × 30 / 2 × 60 Watt 2 × 8 Ohm	81 dB (1W/1m) max. 99 dB	180°	300 × 240 mm, inklusive Montagefüßen 300 × 310 mm	304 × 244 mm (Wandstärke 10...30 mm)	72 mm	2,8 kg	EG/EGB Plan 200
 <b>DE Plan 400</b> <b>DE Plan 400 inside</b> für Möbeleinbau  <b>DE Plan 400 T</b> 100 V-Version	2-Wege-Flächen-schall-wandler	48... 20.000 Hz	RMS/Prog. 80/160 Watt 8 Ohm  15/30/60 W	82 dB (1W/1m) max. 104 dB  max. 100 dB	180°	420 × 300 mm, inklusive Montagefüßen 420 × 370 mm	424 × 304 mm (Wandstärke 10...30 mm)	72 mm	3,9 kg  4,3 kg	EG/EGB Plan 400
 <b>DE Plan 500 S</b> <b>DE Plan 500 S inside</b> für Möbeleinbau	2-Wege-Flächen-schall-wandler	110... 20.000 Hz	RMS/Prog. 80/160 Watt 8 Ohm	82 dB (1W/1m) max. 104 dB	180°	540 × 140 mm, inklusive Montagefüßen 560 × 210 mm	544 × 144 mm (Wandstärke 10...30 mm)	72 mm	3,8 kg	EG/EGB Plan 500 S
 <b>DE Plan 600</b> <b>DE Plan 600 inside</b> für Möbeleinbau	2-Wege-Flächen-schall-wandler	42... 20.000 Hz	RMS/Prog. 160/320 Watt 8 Ohm	83 dB (1W/1m) max. 108 dB	180° konisch (- 6 dB)	620 × 300 mm, inklusive Montagefüßen 626 × 370 mm	624 × 304 mm (Wandstärke 10...30 mm)	72 mm	5,5 kg	EG/EGB Plan 600
 <b>DE Plan 600 AIArray</b>	4-Kanal-2-Wege-Flächen-schall-wandler	40... 20.000 Hz	RMS/Prog. 4 × 40 / 4 × 80 Watt 4 × 8 Ohm	86 dB (1W/1m) max. 110 dB	horiz. 180° vert. mit Controller einstellbar	620 × 300 mm, inklusive Montagefüßen 626 × 370 mm	624 × 304 mm (Wandstärke 10...30 mm)	72 mm	6,3 kg	EG/EGB Plan 600
 <b>DE Plan 600 SUB</b> Nur mit EG(B) Plan 600 einsetzen	Flächen-schall-wandler	40... 180 Hz	RMS/Prog. 120/240 Watt 4 Ohm	82 dB (1W/1m) max. 105 dB	180°	620 × 300 mm, inklusive Montagefüßen 626 × 370 mm	624 × 304 mm (Wandstärke 10...30 mm)	72 mm	6,5 kg	EG/EGB Plan 600

Detaillierte Informationen finden Sie in unserer Produktübersicht und auf unserer Website.

**lb** Lautsprecher und Beschallungstechnik GmbH

[info@lb-lautsprecher.de](mailto:info@lb-lautsprecher.de)  
[www.lb-lautsprecher.de](http://www.lb-lautsprecher.de)

Steinerstr. 15 K · 81369 München  
 Telefon +49 89 1893109-0 · Fax -29

\* eingebaut mit 2 Farbschichten

Fotos: Privatvilla Mallorca, Privathaus Stockholm, Privatwohnung Salzburg, Privatloft Oberbayern, HypoKunsthalle München, Bayerischer Hof München

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.