



## Highend-Projekt: Illuminata 18BE und 18RD

Großartiger, tiefer und klarer Bass aus einer schlanken Standbox mit gerade mal 80 cm Höhe, das ist eines der Pfunde, mit denen der Bauvorschlag „Illuminata 18“ wuchert. Zum Einsatz kommen Schallwandler des renommierten Herstellers Scan Speak aus Dänemark. Deren Schallwandler finden sich in den hochwertigsten und teuersten Produkten der Fertigboxen-Industrie und damit in Produkten bis in den mittleren bis oberen fünfstelligen Preisbereich. HOBBY HiFi setzt in diesem Projekt einige der besten Schallwandler von Scan Speak ein, die dieser Hersteller in seiner Top-Baureihe, der „Illuminator“-Baureihe, listet.



# INHALT

## PROJEKTE

- 8** Highend-Projekt:  
Illuminata 18BE und 18RD
- 24** Clevere Concepte CC166:  
BK12m mit Fostex FE126En  
und FE108-Sol
- 68** Hochtön-Waveguide  
selbst bauen



## TEST&TECHNIK

- Lautsprecherchassis**
- Hochtöner:**
- 10** Scan Speak D3004/664000
- 12** Scan Speak R3004/662000
- Tieftöner:**
- 14** Scan Speak 18WU/8741T00
- Breitbänder:**
- 26** Fostex FE126En
- 28** Fostex FE108-Sol
- Vergleichstest:**
- 60** Hochtöner mit Waveguide
- 68** Waveguides für Hochtöner

## Grundlagen

- 19** Baffle Step: Was ist das,  
was hilft dagegen?
- 38** HOBBY HiFi Basix:  
Frequenzweiche für anderen  
Hochtöner umrechnen
- 50** Die Tricks der Profis:  
So funktionieren Frequenz-  
weichen - Phasen-Beziehungen

## Werkstattpraxis

- 80** Frequenzweichen-Bauteile  
sicher befestigen

## Bericht

- 58** Lautsprecher-Selbstbau in  
Hengelo (NL)

**Clevere Concepte**  
**CC166: BK12m**  
**mit Fostex FE126En**  
**und FE108-Sol**

24

Für den Fostex-Breitbänder FE-126En kommt von Madisound (USA) ein Bauvorschlag für ein schlankes, weniger als 20 cm breites Tiefton-Horngehäuse. Günter Damde von Art of Sound in Saarbrücken baute dieses auf und schickte es uns für einen Mess- und Hörtest. Spannend: Es handelt sich nicht etwa um ein Exponentialhorn, sondern um ein Basshorn mit Konus-Hornfunktion. Wir prüfen die Unterschiede zu den vergleichbaren Exponentialhörnern BK103 und BK108. Alternativ bestücken wir dieses Hornprojekt mit einem Highend-Breitbänder, den Fostex als Sondermodell in limitierter Auflage herausgebracht hat.



68

**Hochton-Waveguide selbst bauen**

Ein Wellenleiter oder Waveguide für Hochtöner ist im Grunde einfach nur ein Horn, wenn auch eines mit einer bestimmten Zielsetzung: Constant Directivity, eine frequenz-unabhängige Richtwirkung. Die haben auch Hörner aus dem PA-Bereich zu bieten. Die Frage ist nur, ob und wie die Ankopplung eines HiFi-Hochtöners an ein PA-Hochtonhorn gelingt. Wir zeigen, worauf zu achten ist, und wie der Plan funktioniert.

Trennfrequenz, dank der verblüffende klangliche Qualitäten möglich sind.



38

Hochtöner-Tausch leicht gemacht



50

So funktionieren Frequenzweichen



54

Karlson-Koppler an Feldspulentreiber



80

Frequenzweichen-Bauteile sicher befestigen

**ALLE LAUTSPRECHERCHASSIS-TESTS DIESER AUSGABE**



Fostex FE126En .....	26
Fostex FE108-Sol .....	28
Monacor DT-300 mit WG-300 .....	62
Scan Speak 18WU/8741T00 .....	14
Scan Speak D2904/950000 .....	
mit P.Audio PH-220 .....	69

Scan Speak D3004/664000 .....	10
Scan Speak H2606/920000 .....	63
Scan Speak R3004/662000 .....	12
Seas 27TBCD/GB-DXT .....	64
Visaton G25FFL mit WG148R .....	65
Visaton G25FFL mit Dayton Audio H08 RW69	
Visaton G25FFL mit Dayton Audio H12 RW69	
Visaton G25FFL mit Monacor MRH-80 .....	69
Visaton G25FFL mit Monacor MRH-83 .....	69
Visaton G25FFL mit P.Audio PH-220 .....	69
Wavecor TW030WA12 .....	66
Waveguide Audio SSP158/37 .....	67

**RUBRIKEN**

Editorial .....	3
Infos&Produkte: Neuigkeiten aus der Welt des Lautsprecher-Selbstbaus .....	6
HOBBY Hifi Abo plus .....	2, 83
Abo-Coupon .....	22
Technik Talk: Leserbriefe .....	73
Impressum .....	75
Inserentenverzeichnis .....	77
HiFi-Marktplatz .....	77
Heft-Nachbestellung .....	78
Hersteller- und Vertriebsadressen .....	81
Vorschau .....	82