

# De derde Audio Special op rij

Voor u ligt alweer de derde Audio Special die, net zoals voorgaande jaren, bol staat van de zelfbouwontwerpen. Ook dit jaar weer de inmiddels bekende mix van buizen, luidsprekers en halfgeleiders, zodat er voor iedere zelfbouwer ongetwijfeld iets interessants te lezen of te bouwen valt.

Zo treft u onder andere een diepgaand artikel aan over de vraag of buizenversterkers nu wel of niet in staat zijn microdetails weer te geven en hoe bepalend de uitgangstransformator is in deze complexe vergelijking. Daarbij komen onder andere de verschillen tussen push-pull en single-ended uitgangstransformatoren aan bod en een meetmethode om de kwaliteiten van een uitgangstransformator te kunnen beoordelen.

Een andere belangrijke factor in het ontwerp van een buizenversterker zijn uiteraard de hierin gebruikte buizen. Niet zelden zorgt een ongelijkheid tussen vooral de buizen in de eindtrap voor een toename in de harmonische vervorming of een afname van de lineairiteit. Daarom in deze derde editie van de Audio Special een ontwerp voor een dubbele buizenestester. Daarmee kunt u als hobbyist eindelijk uw buizen exact vergelijken en vervolgens paren. Daarnaast een tweetal ontwerpen voor een buizenestester en een achtergrondartikel met ontwerpvoorbeelden voor een buizenversterker zonder condensatoren in de signaalweg.

Wat luidsprekerontwerpen betreft ook dit jaar weer een breed aanbod, variërend van een luidspreker met Hifi aspiraties voor bij de PC tot een line-array met maar liefst acht ringradiator tweeters. Maar bijvoorbeeld ook een zeer compacte subwoofer op basis van de hagelnieuwe lineair array transducer; een subwoofer driver met een zeer unieke opbouw en prestaties. Als krenten in de pap twee vloerstaande luidsprekers en een tweeweg monitor luidspreker met een niet alledaagse driver bezetting.

Maar ook op het gebied van halfgeleiders een aantal interessante artikelen. Zo komt de Tentlabs DIY CD-speler uitvoerig aan bod; een zelfbouwkit voor een CD-speler met een wel zeer eigenzinnig karakter. Ook kijken we naar twee andere nieuwe producten van Nederlandse bodem, namelijk de nieuwe schakelende audio voeding van Hypex en de zojuist geïntroduceerde 2kW klasse-D versterker.

De auteurs van de Audio Special, de eindredactie en Elektor wensen u veel lees-, bouw- en uiteindelijk luisterplezier met deze derde Audio Special.

**ir. Sander Sassen**  
**ir. Menno van der Veen**

## Elektor Special Audio 3, December 2008

### BUIZENVERSTERKERS

- 4** **Ontwerpregels voor DCMB single ended buizenversterkers**
- 11** **2 x 50 Watt EL34 Balans Stereo Versterker met Autobias**
- 19** **Kan een buizenversterker micro-details weergeven?**
- 28** **Dubbele buizenestester Comra BT0801**
- 36** **Classic Two 300B Single Ended stereo eindversterker**

### LUIDSPREKERS

- 46** **Eltim CA-65**  
– **Tweeweg vloerstaande speaker**
- 52** **Ga voor Goud**  
– **High-End voor bij de PC monitor**
- 57** **Capella**  
– **Een twee-weg, maar dan anders**
- 62** **Speakerland LAT-500 subwoofer**  
– **Mini-subwoofer met innovatie Tymphany-driver**
- 67** **Hans**  
– **Design tweeweg kwaliteit luidspreker**
- 73** **Cevio Line Array**  
– **Tweeweg Speaker**

### HALFGELEIDERVERSTERKERS

- 77** **Tentlabs DIY CD-speler**  
– **Zelfbouw CD-speler met puristisch karakter**
- 80** **Hyper SMPS180**  
– **De compacte compagnon**
- 83** **UcD-2k, 2kW klasse D**  
– **Nederlandse versterkerbouwer rolt met spierballen**