



RAINBOW REFERENCE LINE & PLATINUM LINE

2014

GERMAN ENGINEERING SINCE 1989

RAINBOW CAR AUDIO THE ULTIMATIVE THING THAT CAN HAPPEN TO YOUR EARS



Das stetig steigende Leistungs-Niveau der heutigen Car Audio-Systeme überfordert die serienmäßig vorhandenen akustischen Systeme der meisten Fahrzeuge. Souveränes Reproduzieren schwieriger Klangpassagen und Frequenzbereiche kann nur durch hochwertigere Lautsprechersysteme erfüllt werden. Und genau das haben sich die Ingenieure und Techniker von Rainbow zur Aufgabe gemacht. Konsequenz bis ins Detail.

Wer Musik beim Autofahren nicht nur „nebenbei“ genießen will, der braucht Lautsprechersysteme, die sich auch bei hohen Pegeln und schwierigen Bedingungen mit einem großen linearen Arbeitsbereich und der geforderten Dynamik im Fahrzeug durchsetzen können.

Rainbow entwickelt und produziert seine Lautsprechersysteme ausschließlich in Deutschland. Dies garantiert eine hochwertige Verarbeitung der Komponenten, ein vernünftiges Preis- Leistungs-Verhältnis und den Einsatz von Know-how.

Lassen Sie sich auf den nächsten Seiten begeistern und nehmen Sie uns beim Wort.

The steadily increasing power provided by modern car audio technology is simply too much to handle for the acoustics systems available in most of today's vehicles. Crystal-clear reproduction of complex sound passages and wide frequency ranges is something that only top-quality speaker systems can give you. And this is precisely the challenge that our engineers and technicians at Rainbow have taken on-car audio technology consistent and systematic down to the very last detail.

Anyone wishing to really listen to music in the car as more than just incidental background noise needs a speaker system that, even at high volume and under difficult conditions, provides the extended linear quality and the necessary dynamics to properly handle car audio.

The development and manufacturing of Rainbow's car speaker systems is performed solely in Germany - ensuring high-quality components, a reasonable price/performance ratio, and state-of-the-art technical know-how.

Just sit back and enjoy the next few pages. Here, you can believe what you read.

A handwritten signature in white ink, appearing to read 'P. Jelko', with a stylized flourish at the end.



PERFECTION

FROM THE FIRST SCRATCH ON

Natürlichen Klang wiederzugeben ist die Aufgabe unserer Produkte. Dies kann nur mit letzter Konsequenz aus Naturmaterialien und langjähriger Erfahrung erfolgen.

Ob Steinmehl, Hanf oder Kautschuk, Papier, Aluminium oder Polypropylen. Auch hier entscheidet die richtige Mischung, welche in einer Vielzahl von Versuchen mit Messgeräten und Hörproben gefunden werden muss.

Letztendlich garantiert die strikte Qualitätskontrolle, dass die Produktperformance und Qualität gleichbleibend über die Serie dem entspricht, was das Entwickler Team einst mit dem Urmuster festgelegt hatte.

Producing natural sound is the task of our products. This can only be achieved through the consistent use of natural materials and many years of experience.

Whether rock meal, paper, aluminum, hemp, or natural rubber, the right mixture makes the decision, being determined by various experiments with measurement equipment and listening test.

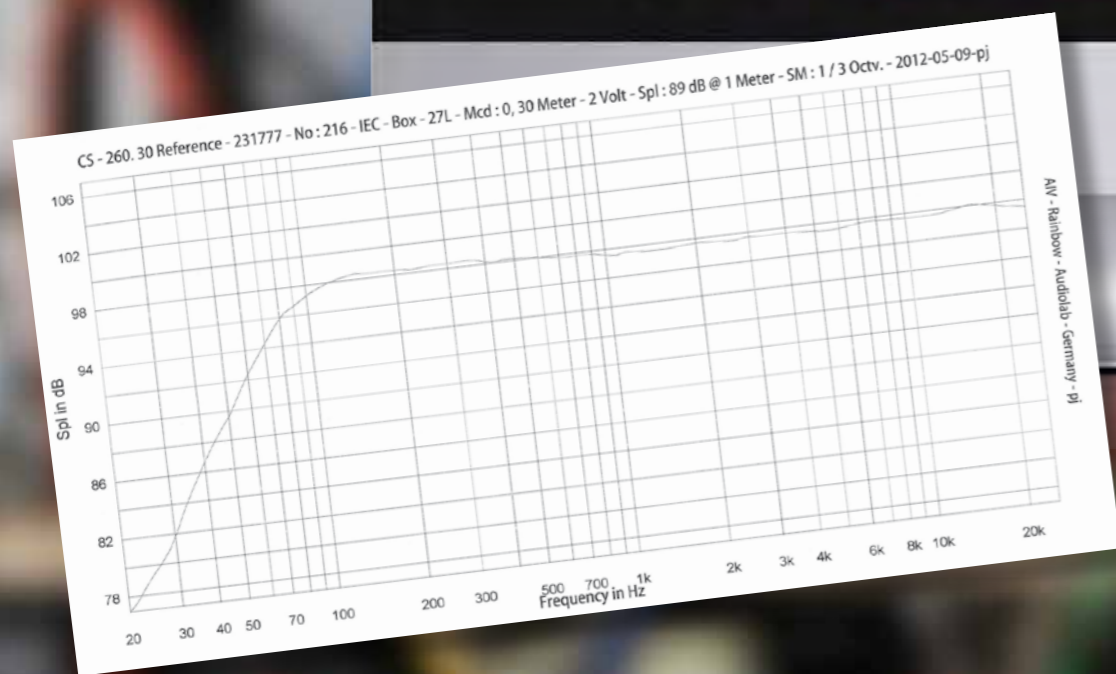
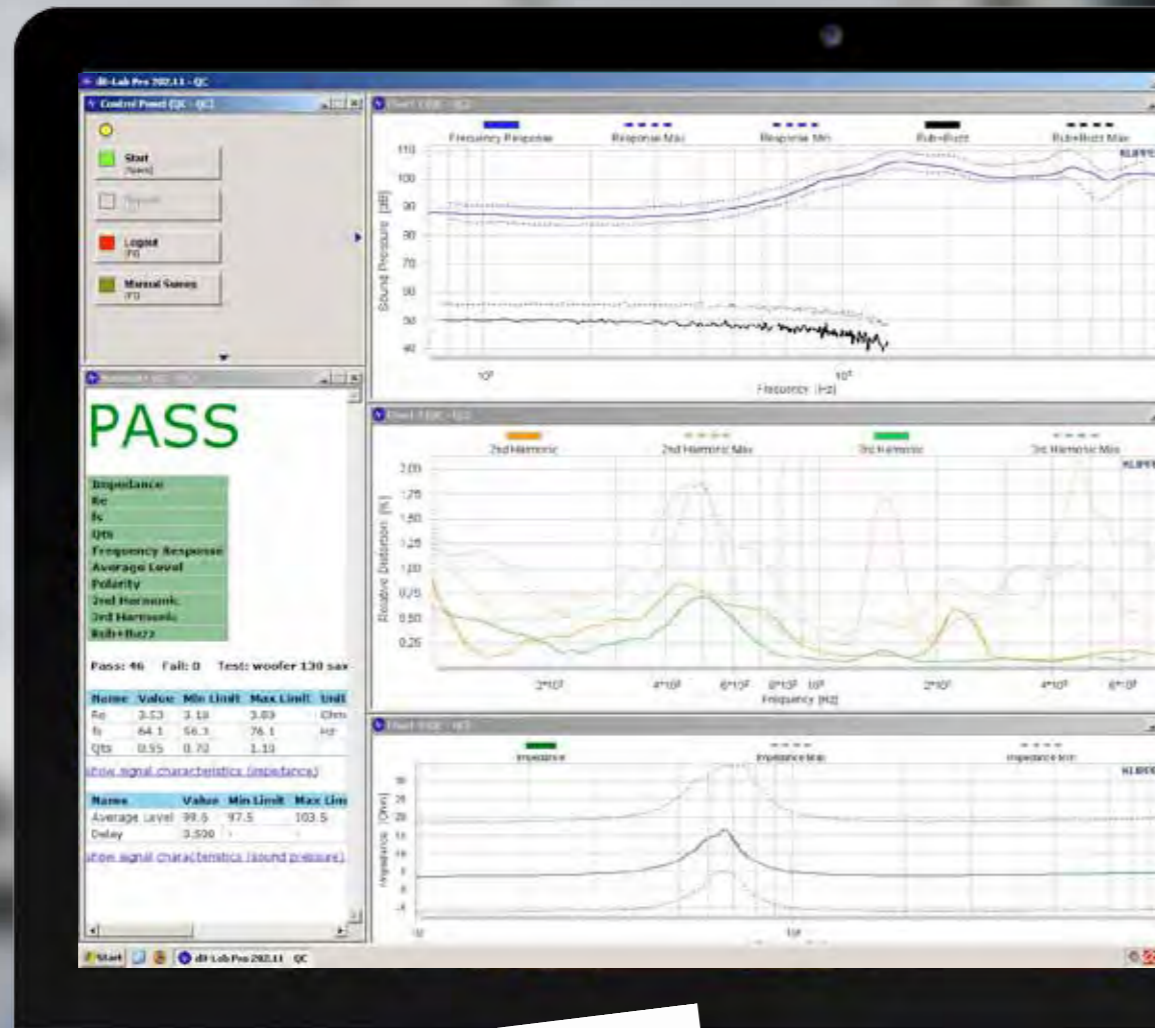
In the end strict quality control is ensuring that product performance as well as quality of the production run is consistent with the standard once being defined by the developer team.



BEHIND THE SCENES

Feinste Rohmaterialen und Deutsches Handwerk garantieren höchste Qualität der Einzelkomponenten für unsere Lautsprechersysteme. Die Einzelkomponenten werden in Handarbeit ausschließlich in Deutschland hergestellt. Nur absolut perfekte Komponenten, ohne Kompromisse, werden für den Zusammenbau der Lautsprechersysteme verwendet. Deutsche Ingenieurskunst mit Passion.

The finest raw materials and German craftsmanship guarantee the highest quality of the individual components for our speaker systems. The individual components are manufactured by hand exclusively in Germany. Only absolutely perfect components without compromises are used for the assembly of the speaker systems. German engineering with passion.



RAINBOW IS SETTING NEW STANDARDS IN CAR HIFI

LUFT WEG



Take my Breath Away

The story of a technical editor's life is about greater or smaller differences. Things that take your breath away are just as unusual for the staff of a hi-fi magazine as they are for any other working person. Yet sometimes they do happen. Technical editor Alexander Bloch's story starts on 18th December 1998, with him appearing completely flabbergasted in his colleagues' offices and asking them to come to audition some speakers.

Nothing had been heard about the German loudspeaker manufacturer Rainbow for quite some time. Car hi-fi fans were wondering if the loudspeaker makers from Bad Rappenau had reached the limits of feasibility with the cult loudspeakers, the CS 230 P or the CS 360 P.

Now Rainbow gives the answer. "Reference Line" is the name of the brand new top system. The title "reference", used by numerous manufacturers for their own products, proved in the autohifi test to be sheer understatement. The acoustic qualities of the 160 mm two-way loudspeaker put all previous speakers so clearly in the shade that the autohifi rankings had to be completely rewritten. All loudspeakers except subwoofers were relegated by two classes in order to be able to document the lead that the new super speaker has over them. That is to say that what was hitherto ranked absolute top

class is from this issue on top class, division two, and what was top class, division two, is now middle class, division one and so on. This does not mean that these speakers have got any worse. Just the standards have changed.

And who is responsible for this loudspeaker revolution? The man's name is Siegfried Feil and he is known throughout the trade as a top rank loudspeaker designer. Together with Rainbow boss and ideas man Paul Jelko, he has really come up with a winner with the Reference Line. Uncompromising sound, finish, technology, design features - this loudspeaker takes everything to the limits. I am honoured to pass on the congratulations from the staff at autohifi.

Before I forget - there's just one small snag.

Feil and Jelko have created one more superlative with the Reference Line: one of the most expensive hi-fi components in the world. A loudspeaker system for DM 10,000 (US\$ 5,900) a pair.

Alexander Bloch finishes the story on page 56 of this edition.



After ranking the Rainbow Reference 260.30 in the absolutely highest category, all loudspeaker combinations tested up to now are relegated two categories.

RAINBOW SETZT NEUE MASSSTÄBE IN CAR HIFI

LUFT WEG



Alexander Strobel

Die Geschichte vom Testredakteursalltag handelt von kleineren und größeren Unterschieden. Erfahrungen, bei denen einem die Luft wegbleibt, stehen in einer Redaktion ebensowenig auf dieser Tagesordnung wie bei anderen werktätigen Menschen. Nur manchmal passieren sie doch. Die Geschichte des Testredakteurs Alexander Bloch beginnt damit, daß er am 17. 12. 1998 total verdattert bei seinen Kollegen vorstellig wurde und sie zum Hörtest bat:

Es war lange still um den deutschen Lautsprecherhersteller Rainbow. Die Auto-Hifi-Fans stellten sich schon die Frage, ob mit den Kultlautsprechern CS 230 P oder CS 360 P die Grenze des Machbaren bei den Autoautsprechern aus Bad Rappenau erreicht wäre.

Nun gibt Rainbow die Antwort. „Reference Line“ heißt das brandneue Spitzensystem. Das von vielen Herstellern als Name bemühte Testprädikat „Referenz“ erwies sich im autohifi-Test indes eher als Understatement, um nicht zu sagen blanke Untertreibung. Die klanglichen Fähigkeiten des 16-Zentimeter-Zweiwegelautsprechers deklassierten alles bisher Dagewesene derart deutlich, daß die autohifi-Rang- und Namenliste neu geschrieben werden mußte: Alle Lautsprecher außer Subwoofer wurden um zwei Klassen abgestuft, um den qualitativen Abstand zum neuen

Superlautsprecher dokumentieren zu können. Das bedeutet: Was bisher als Absolute Spitzenklasse eingestuft war, findet sich ab dieser Ausgabe in der Spitzenklasse II wieder, und was Spitzenklasse II war, ist nun Mittelklasse I und so weiter. Das heißt nicht, daß diese Geräte schlechter geworden sind. Allein der Maßstab hat sich geändert.

Und wer ist schuld an der Lautsprecherrevolution? Der Mann heißt Siegfried Feil und ist branchenweit als Lautsprecherkonstrukteur erster Güte bekannt. Zusammen mit Rainbow-Chef und Ideengeber Paul Jelko gelang ihm mit der Reference Line der ganz große Wurf. Klang, Verarbeitung, Technik, konstruktive Details und Konsequenz - dieser Lautsprecher treibt alles auf die Spitze. Den Glückwunsch der autohifi-Redaktion an dieser Stelle zu überbringen ist mir eine Ehre.

Bevor ich's vergesse. Einen Haken hat die Sache. Feil und Jelko schufen mit der Reference Line noch einen Superlativ: einen der teuersten Auto-Hifi-Bausteine der Welt. Ein Lautsprechersystem für 10 000 Mark pro Paar. Das Ende der Geschichte schreibt Alexander Bloch ab Seite 56 in dieser Ausgabe.



Reference Line 260.30
Frequenzgang autohifi

Meßwerte:
Sehr ausgewogen, mit ausgezeichnetem Rundstrahlverhalten

Nennimpedanz	4 Ω
Schalldruckpegel (2 V, 1 m)	86 dB
Maximaler Schalldruckpegel (90 Hz, 10 % Klirr)	106 dB
Frequenzweiche	12 dB Oktave
Empfohlene Verstärkerleistung	> 100 Watt
Einbaumaße Tieftöner (ø x H)	160 x 82 mm
Einbaumaße Hochtöner (ø x H)	72 x 30 mm

Preisunabhängige Bewertung:
Klang Absolute Spitzenklasse, Referenz

Preis: 9850 Mark

autohifi Kaufwert
Highlight

gerät des
autohifi jahres
Leserwahl '99

Bei der Leserwahl „Gerät des Jahres“ der Zeitschrift *autohifi* belegte das
Rainbow Reference Line 260.30
in der Kategorie
Lautsprechersysteme über 600 Mark
mit 22,9 Prozent der Stimmen den
1. Platz
Die Redaktion gratuliert!



Gerät des Jahres
Die **autohifi** Leserwahl 2000

Bei der Leserwahl „Gerät des Jahres“ der Zeitschrift *autohifi* belegte das
Rainbow Reference Line 260.30
in der Kategorie
Lautsprechersysteme über 600 Mark
mit 26,4 Prozent der Stimmen den
1. Platz
Die Redaktion gratuliert!



Gerät des Jahres
Die **autohifi** Leserwahl 2001

Bei der Leserwahl „Gerät des Jahres“ der Zeitschrift *autohifi* belegte das
Rainbow Reference Line 260.30
in der Kategorie
High-End-Geräte
mit 1,1 Prozent der Stimmen den
2. Platz
Die Redaktion gratuliert!



Gerät des Jahres
Die **autohifi** Leserwahl 2002

Bei der Leserwahl „Gerät des Jahres“ der Zeitschrift *autohifi* belegte das
Rainbow Reference Line 260.30
in der Kategorie
High-End-Lautsprecher
mit 19,8 Prozent der Stimmen den
1. Platz
Die Redaktion gratuliert!



PERFECT CAR AUDIO CULTURE CONSISTENT DESIGN THAT CONCENTRATES ON THE ESSENTIALS

CS 260.30 Reference Line Active

6.5 Inch 2-Way System
max. 180 Watt

Art.-Nr. 231778



TRENDS COME AND GO.
VALUES KEEP CHANGING FASTER AND FASTER.
THE REFERENCE-SYSTEM IS HERE TO STAY.

TRENDS KOMMEN UND GEHEN.
WERTVORSTELLUNGEN ÄNDERN SICH IMMER SCHNELLER.
DAS REFERENCE-SYSTEM BLEIBT.



A VISIONARY SYSTEM THAT LOOKS SPECTECULAR AND SOUNDS IT TOO

CS 360.30 Reference Active

6.5 Inch 3-Way System
max. 180 Watt

Art.-Nr. 231780

IT POINTS THE WAY TO THE FUTURE FOR PASSIONATE
LOVERS OF HIGH-QUALITY AUDIO SYSTEMS.

ES IST RICHTUNGSWEISEND FÜR DIE ZUKUNFT
DER AUDIOPHILEN LEIDENSCHAFT.



REFERENCE LINE MIDRANGE SET

PURE, POWERFUL, DESIRABLE

Midrange Set 100 Reference

4 Inch Midrange
max. 110 Watt

Art.-Nr. 231775



IT IS THE UNCOMPROMISING ANSWER TO THE DEMAND
FOR TIMELESS DESIGN AND LASTING QUALITY.

ES IST DIE KOMPROMISSLOSE ANTWORT AUF DAS
VERLANGEN NACH ZEITLOSER FORM UND GÜLTIGKEIT.

EVERY FACET OF THIS EXTRAORDINARY LOUDSPEAKER SYSTEM EMBODIES ENERGY, FLEXIBILITY AND POWER WITH BOUNDLESS INTENSITY, AND, ABOVE ALL, REFLECTS THE COURAGE TO BE PASSIONATE.

IN DER GESAMTHEIT DES AUSSERGEWÖHNLICHEN LAUTSPRECHER-SYSTEMS SPIEGELT SICH IN ENTHUSIASTISCHER INTENSITÄT DYNAMISCH, ELASTISCH UND KRAFTBESESSEN DER MUT ZUR LEIDENSCHAFT.



THE COURAGE TO BE PASSIONATE

Aluminium-Druckguß Korb überzeugt durch maximale Steifigkeit und verfügt so über hervorragende Resonanzarmut

Die Formgebung der Korbstege ermöglichen einen maximalen Luftdurchsatz bei minimaler Reflexion und Impedanzbeeinflussung

Vergoldete Schraubanschlüsse ermöglichen die Aufnahme hochwertiger Kabel mit großem Querschnitt

Butyl Sicke für korrekte Auslenkung und geringem Klirrfaktor

Membrancompound aus luftgetrocknetem Papier und mineralischer Beschichtung

Vollkupfer handgedrehter Phase-Plug zur Phasenkorrektur im Übernahmehereich und zusätzlicher Wärmeabfuhr des Lautsprechermotors

Hochtemperaturfester 37 mm Schwingpulenträger (25 mm bei Mitteltöner) aus Black Kapton für geringe Wirbelstromverluste

Hinterlüftete Zentrierung zur Vermeidung von Kompressions-effekten

Extrem flexible, starke und oberflächenvergütete Litzen über Klebestützpunkte zum Schraubanschluss geführt, garantieren resonanzarmen und bruchfreien Betrieb

Ventiliertes, extrem verzerrungsfreies Neodymium-Magnetsystem mit aufwendiger Ventilationstechnik. Vermeidet Thermokompression und Strömungsverluste

Symmetrierter Polkern für optimale Magnetfeld-Symmetrie

Kupferkurzschlussring zur Senkung der Wiedergabeverzerrungen

Optimierter Neodymium-Magnet mit sehr hoher Flussdichte für hohen Wirkungsgrad

Magnetfeldabschirmung und zusätzliche Wärmeabfuhr des Magnetsystem durch hochglanzeloxierte Aluminiummagnetkappe

Aluminium die-cast basket with extreme stiffness for resonance-free operation

The shape of the basket webs allows maximum air flow with minimal reflection and impedance influence

Gold-plated screw terminals for high quality, large diameter cables

Butyl rubber surround für controlled cone motion and low distortion

Diaphragm compound made from air-dried paper and mineral coating

Machined copper phase plug for phase correction around the crossover frequencies and additional cooling for magnet motor

High temperature 37 mm voice coil former (25 mm for midrange) of black kapton for minimal current loss and maximum excursion

Vented spider to prevent compression

Extremely flexible surface-refined lead wires fixed via glue-points to guarantee resonance- and break-free operation

Vented magnet system for better magnet motor cooling vented dust cap to prevent thermal compression

Symmetrical pole piece for optimized magnet field symmetry

Copper shortcircuit ring to reduce distortions

Optimized neodymium ring magnet with extreme magnetic flux density for high sensitivity

High-gloss anodized aluminum magnet housing for magnet field shielding and additional cooling of the magnet system



MORE AGILE THAN AGRESSIVE LIGHTNESS AND ELEGANCE

- Kalotte aus amorphem Mineralgewebe
 - Butyl-Sicke für verzerrungsfreie Auslenkung
 - Extrem aufwendige Ventilationstechnik
 - Spule-Magnet-Sicke-Volumina als einzige Resonanz
 - Neodym-Ring-Magnet-System belüftet
 - Geschlossene Volumina für ein optimal eingestelltes Güteverhalten
 - Sphärisch gekrümmte Schallwand, die ein Rundumstrahlverhalten bis in den unteren Hochtton Bereich ermöglicht
 - Einbauhalterung mit allseitig verstellbarer Hochttonarrietierung
 - Massivste Metallausführung ermöglicht eine homogene Wärmeabfuhr und sehr gute Steifigkeit
 - Vergoldeter Schraubanschluss
- Dome made from amorphous mineral fabric
 - Butylsurround for linear excursion
 - Extremely sophisticated ventilation technology
 - Coil magnet beading volume as the only resonance
 - Neodymium ring magnet system ventilated
 - Closed volume for optimally set behavior
 - Spherically curved baffle permitting all-round sound radiation right into the lower trebles
 - Mounting fixing with tweeter lock that can be adjusted in all directions
 - Massive metal housing ensuring homogenous thermal dissipation and optimal rigidity
 - Gold-plated screw connection

THE DESIGN OF THE REFERENCE-SYSTEM IS DETERMINED BY ITS FUNCTIONALITY. EVERY DETAIL IS IN HARMONY WITH THE WHOLE, FASCINATING THE SENSE OF SIGHT AND TOUCH AT THE SAME TIME. THE ROUNDED ELEMENTS OF THE SYSTEM REFLECT THE DESIGNER'S CARITY OF VIEW.

DIE FORMGEBUNG DES REFERENCE-SYSTEMS WIRD VON DER FUNKTIONALITÄT BESTIMMT. JEDES DETAIL HARMONIERT MIT DEN ANDEREN UND FASZINIERT SEH- UND TASTSINN ZUGLEICH. IN DEN RUNDUNGEN DES SYSTEMS IST DIE KLARHEIT DES DESIGNERS ZU ERKENNEN.





PERFECT IN EVERY DETAIL

Ein exklusiver und hochwertiger Aluminium-Koffer schützt die Reference Line-Komponenten bis zum Einbau und lässt für die weitere Verwendung keine Wünsche offen. Eine leicht verständliche und ausführliche deutsche Einbauanleitung, das Reference Line-Prospekt und die Einbauschablonen befinden sich im Koffer-Deckel. Der Geräte-Pass mit der entsprechenden Serien-Nummer sichert im Servicefall eine unkomplizierte Abwicklung mit dem Hause AIV zu.

Die konsequente, kraftvolle Formgebung in Kombination mit der mechanischen und akustischen Perfektion erlauben uns die Vergabe einer einmalig unbegrenzten, lebenslangen Garantie. Das bedeutet ein Leben lang Freude an einem exklusiven Audio-Komponenten System der Spitzenklasse. Die eingravierten Serien-Nummern auf allen Komponenten belegen die Exklusivität des Systems am Woofer und am Hochtöner.

An exclusive, high-quality aluminium case protects the Reference Line components until they are installed and leaves nothing to be desired when it comes to later use. The case lid contains detailed, easy-to-follow installation instructions, the Reference Line brochure and the installation templates. The Appliance Card, which also gives the appliance serial number, guarantees that any service arrangements made with AIV will run smoothly.

The simply yet powerful design combined with mechanical and acoustic perfection enable us to offer a unique, unlimited, life-long guarantee on our system. In other words - a lifelong enjoyment of an exclusive, topclass system of audio components. The engraved serial numbers on all components prove the exclusivity of this system on the woofer and on the tweeter.





„IMAGINATION IS TO CREATE SOMETHING
THAT DID NOT EXIST BEFORE...“

PAUL JELKO, RESEARCH & DEVELOPMENT AIV GMBH + CO. KG



CS 275.28 Platinum

6.9 Inch 2-Way System
max. 180 Watt

Art.-Nr. 231444



CS 275.28 Platinum Active

6.5 Inch 2-Way System
max. 180 Watt

Art.-Nr. 231445



Design & Engineering
Showcase Award

Presented To

RAC GmbH & Co. KG
Mobile/Vehicle Electronics
Audio/Video Category
Platinum
CS 275.28

INTERNATIONAL CES





THERE ARE OBJECTS AND FACTS THAT SPEAK FOR THEMSELVES. AS DOES THE PERFORMANCE OF THE CS 275.28 PLATINUM.

Aluminium-Druckguß-Körbe der Woofer überzeugen durch maximale Steifigkeit und verfügen so über hervorragende Resonanzarmut. Formstabil und unabhängig von Einbauort und Einbauart

Die Formgebung der Korbstege ermöglichen einen maximalen Luftdurchsatz bei minimaler Reflexion und Impedanzbeeinflussung

Rhodierte V2A-Schraubanschlüsse ermöglichen die Aufnahme hochwertiger Kabel mit großem Querschnitt

Butyl Sicke für korrekte Auslenkung und geringen Klirrfaktor

Aluminium-Verbund-Membrane auf einer Polymer-Zellulose-Basis für warme und natürliche Klangwiedergabe trotz Einsatz von Aluminium

Vollaluminium handgedrehter Phase-Plug zur Phasenkorrektur im Übernahmereich und zusätzlicher Wärmeabfuhr des Lautsprechermotors

Hochtemperaturfester 37 mm Schwingspulenträger aus Black-Kapton für geringe Wirbelstromverluste und großen Hub

Entlüftete und induktivitätsarme Schwingspule mit Hochtemperaturklebstoff duroplatisch verbacken

Hinterlüftete Zentrierung zur Vermeidung von Kompressions-effekten

Extrem flexible, starke und oberflächenvergütete Litzen über Klebestützpunkte zum Schraubanschluss geführt, garantieren resonanzarmen und bruchfreien Betrieb

Ventiliertes, extrem verzerrungsfreies Neodymium-Magnetsystem mit aufwendiger Ventilationstechnik. Vermeidet Thermokompression und Strömungsverluste

Symmetrierter Polkern für optimale Magnetfeld-Symmetrie

Kupferkurzschlussring zur Senkung der Wiedergabeverzerrungen

Optimierter Neodymium-Magnet mit sehr hoher Flussdichte für hohen Wirkungsgrad

Magnetfeldabschirmung und zusätzliche Wärmeabfuhr des Magnetsystems durch hochglanzeloxierte Aluminiummagnetkappe

The aluminum die-cast woofer baskets impress with maximum rigidity and thus have excellent resonance poverty. Dimensionally stable and independent of location and mounting

The shape of the basket webs allows maximum air flow with minimal reflection and impedance influence

Rhodium-plated stainless steel screw terminals for high quality cables with large diameters

Butyl rubber surround for controlled cone motion and minimal distortion

Aluminum compound cone on polymer cellulose base offers authentic sound reproduction despite the use of aluminium

Machined aluminum phase plug for phase correction around crossover frequencies and additional cooling for magnet motor

High-temperature, 37 mm voice coil former of black Kapton for minimal current loss and maximum excursion

Duroplastic-backed, low-inductivity and vented voice coil with temperatureresistant glue

Vented double spider to prevent compression

Extremely flexible surface-refined lead wires fixed via gluepoints to guarantee resonance and break-free operation

Vented neodymium ring magnet system for better magnet motor cooling and to prevent thermal compression

Symmetrical pole piece for optimized magnet field symmetry

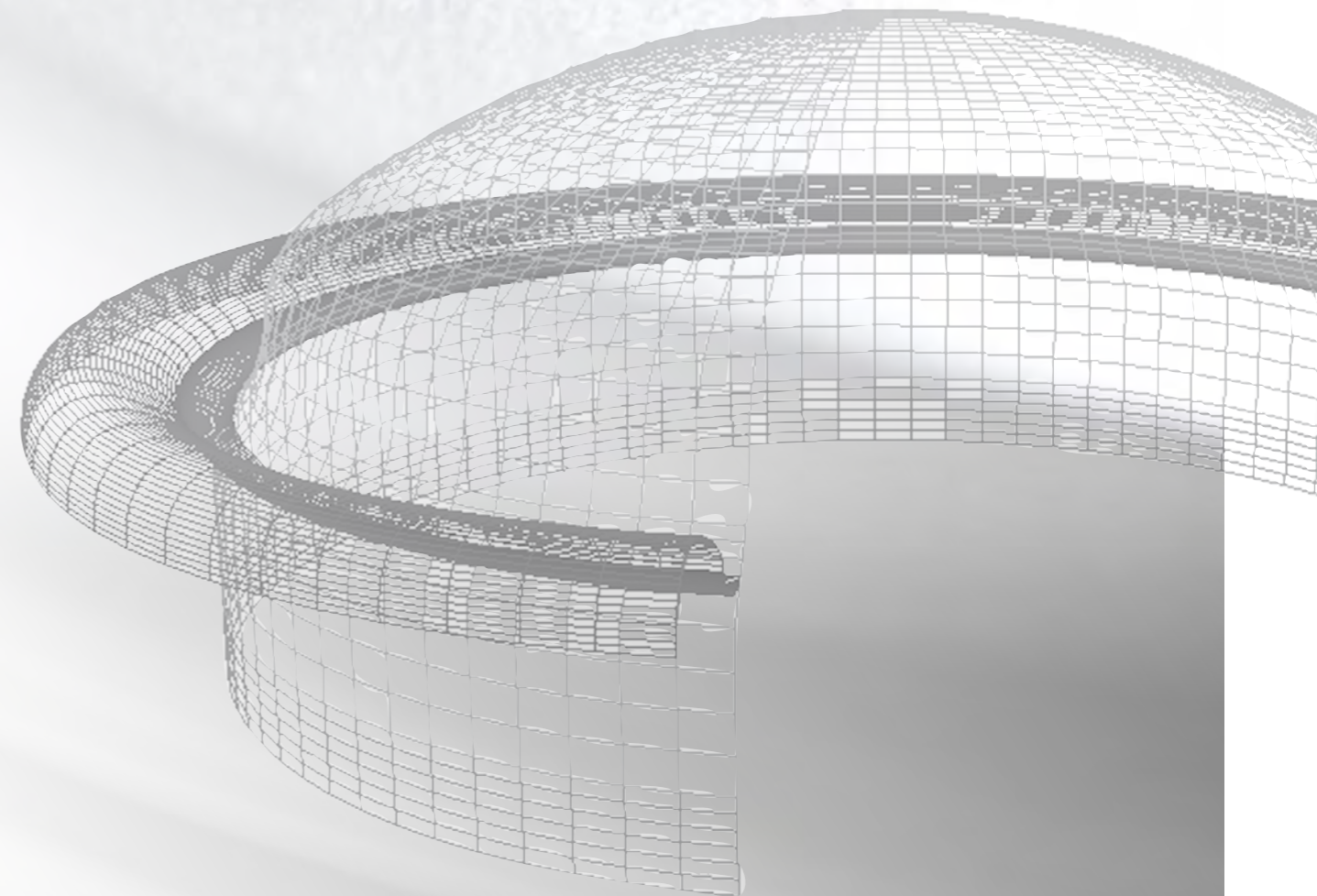
Copper shortcircuit ring to reduce distortion

Optimized neodymium ring magnet with extreme magnetic flux density for high sensitivity

High-gloss anodized aluminum magnet housing for magnet field shielding and additional cooling of the magnet system

**UNOBTRUSIVE, YET SPECTACULAR, POWERFUL AND PURE,
WITH SIMPLICITY AND ELEGANCE.
EXACTLY AS PLATINUM LINE SHOULD BE**

- Hochtongkalotte aus heißgeprägtem, UV beständigem Naturfaser-Seiden Gemisch
- Gewebesicke für kontrollierte Auslenkung
- Hochtongkalotte mit handaufgetragenen Mehrschicht-Klanglack
- Filzkegel unter der Gewebekalotte gegen Turbulenzen
- Ventilierter Schwingspulenträger mit flexiblen V2A-Litzen
- 8-fach gebohrte und aerodynamisch optimierte Polplatte zur Ankopplung an das definierte Volumen
- Phaseninverter-System. Die komprimierte Luft hinter der Kalotte wird phasenkorrigiert nach vorne geleitet und linearisiert den Frequenzgang
- Hochpermeabler Neodymmagnet mit reversibler Magnetenergie bis zu 175 °C
- Angekoppeltes Akustikvolumen für niedrige Eigenresonanz und superlinearem Frequenzverlauf
- Ferrofluid freies Magnetsystem für sehr schnelle und exakte Impuls wiedergabe
- Rhodiniertes V2A-Schraubanschluss
- Abnehmbare Frontblende
- Extrem verzerrungsfreie Wiedergabe mit unglaublich niedriger Eigenresonanz und einem ultra linearem Frequenzgang von 900 - 40.000 Hz projiziert ein beeindruckendes Front-Staging bei großer räumlicher Tiefe und Breite
- Tweeter dome made of stamped, ultravioletresistant, natural fiber silk mixture
- Fabric surround for controlled cone motion
- Tweeter dome multilayer-sound-coated by hand
- Felt pad underneath tweeter dome to prevent turbulence
- Vented voice coil former with flexible stainless steel lead wires
- 8-holed backplate to connect tweeter to the acoustic volume
- Phase inverter system—compressed air underneath dome forwarded phase corrected and linearize frequency response
- High-efficiency neodymium magnet with reversible magnet energy at temperatures up to 175 degrees Celsius
- Connected acoustic volume for low-resonance frequency and superior linear frequency response
- Ferrofluid-free magnet system for fast and precise pulse response
- Rhodium-plated stainless steel screw terminals
- Detachable front baffle
- Distortion-free sound reproduction with unbelievably low resonance frequency and ultra linear frequency response of 900 - 40.000 Hz creates an impressive front staging with three dimensional depth and width



Switch board for extremely sound tuning. Jumper Rhodium plated.

Rhodinierte Steckbrücken für perfektes Sound-Tuning.

Extremely low impedance coil. Vacuum-soaked and high-temperature baked.

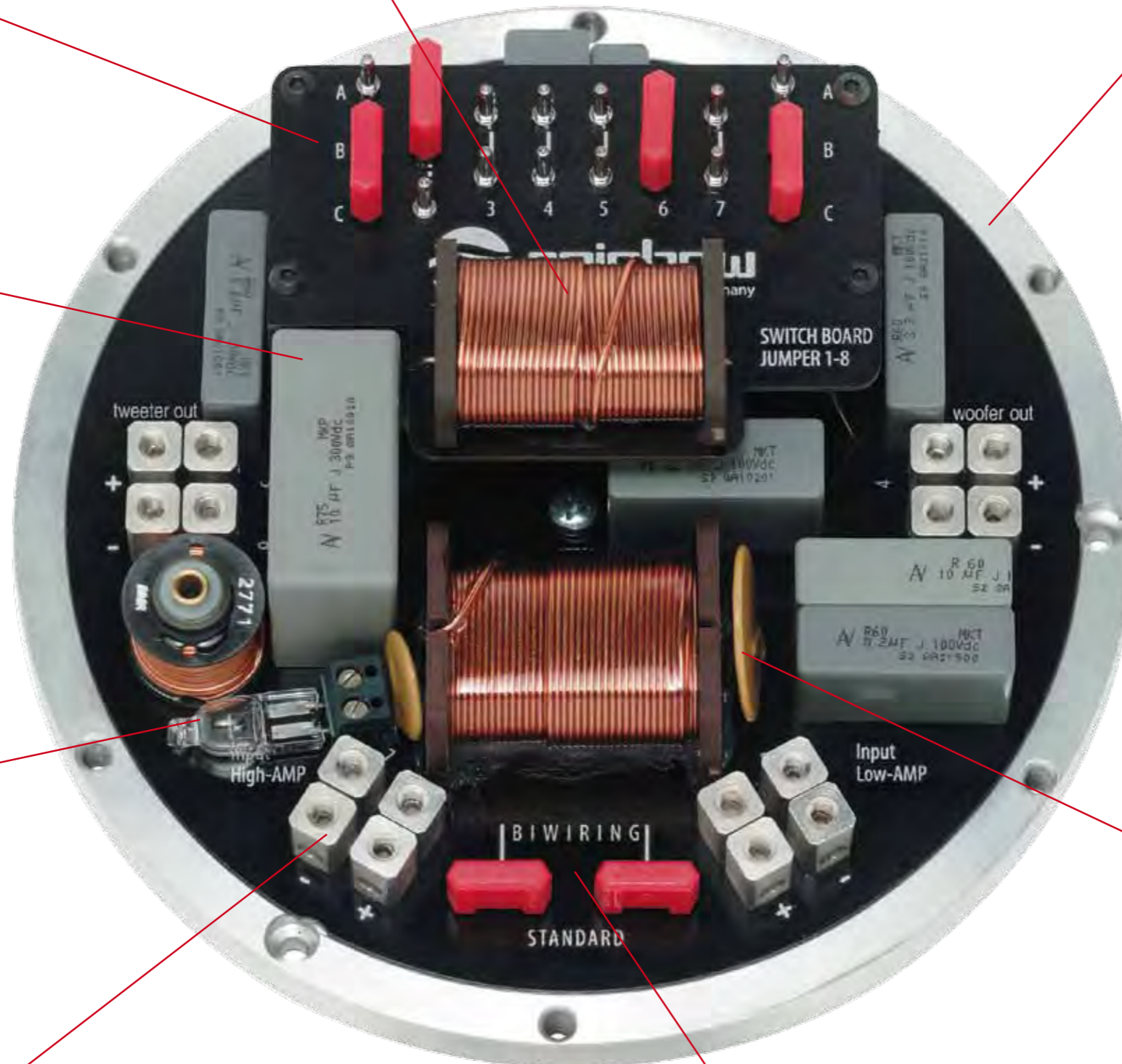
Extrem niederimpedante Spulen. Vakuum getränkt und Hochtemperatur verbacken.

Magnetically shielded crossover and temperature balance.

Magnetisch geschirmte Weiche mit Kühlung durch Gehäuse.

Super fast capacitor in polypropylene (PP) for excellent tweeter sound.

Superschnelle Polypropylen Kondensatoren für exzellenten Hochton.



Tweeter protection halogen bulb and PTC.

Hochtönerschutz durch Halogen-Lampe und PTC.

Connection terminals Rhodium plated. Input designed as Bi-wiring and Bi-amping terminal.

Rhodinierte Anschlüsse. Eingang für Bi-Wiring/Bi-Amping vorgesehen.

Bi-wiring/Bi-amping jumper.

Bi-Wiring/Bi-Amping Steckbrücke.

Crossover protection with PTC.

Weichenschutz durch PTC.

TECHNOLOGICAL PROGRESS REACHES ITS PINNACLE THROUGH SOUND AND FORM

- Extrem aufwendige 24 dB Frequenzweiche in gedrehtem Aluminium Gehäuse und zusätzliche magnetische Schirmung der Weiche
- Bi-Wiring / Bi- Amping Eingänge
- Alle Ein- und Ausgänge sind mit Kabelzugentlastung
- Rhodinierte Anschlüsse und Steckbrücken
- Phänomenale Einstellmöglichkeiten für eine passive Weiche
- zur Anpassung des Hochtöners und Tieftöners am Einbauort
- 5-fach Pegeleinstellung des Hochtöners
- Änderung der Übernahmefrequenz des Hochtöners und Woofer
- Änderung der Flankensteilheit zwischen 18 oder 24 dB / Oktave
- Extreme extensive 24 dB crossover in machined aluminum housing with additional magnetically shielding
- Bi-Wiring / Bi- Amping inputs
- All in- and outputs with pull relief
- Rhodium-plated connectors and jumpers
- Phenomenal setting possibilities for a passive crossover to match woofer and tweeter to the installation location
- 5 different tweeter levels
- Variable crossover point for tweeter and woofer
- Variable filter slope between 18 and 24 dB/ octave



ALL IN ONE CASE

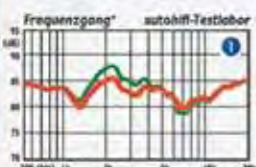


Gut Ding will Weile haben. Das dachte sich auch Paul Jelko, Leiter Forschung und Entwicklung bei Rainbow, als er die Platinum-Serie aus der Taufe hob. Die Lautsprecher selbst sind bereits seit Frühjahr 2003 für den aktiven Betrieb ohne Passivweiche lieferbar. Die zu einem Kompo gehörende Passivweiche ließ auf sich warten. Bis jetzt: Das Kompo CS 275.28 Platinum ist ab sofort für 2400 Euro zu haben. Zugegeben, knapp zweieinhalb Riesen für ein Zweiwege-Kompo sind kein Pappenstiel, aber ein Bentley ist ja eben auch nicht einfach nur ein Auto. Das Platinum soll die große Lücke zum Rainbow Reference Line 260.30 (5100 Euro) schließen: folglich hat man im Hause RAC alle Register gezogen und ein von Grund auf neues System entwickelt. Und das Ergebnis sieht einfach nur geil aus. Ein edler Alu-Woofer mit Phase-Plug, ein Hochtoner im Alu-Gehäuse und eine Weiche wie ein Panzerschrank: Man muss kein Materialfettschaf sein, um bei diesem Anblick feuchte Hände zu bekommen. Doch auch hinter den Kulissen ist einiges geboten. So besteht die Membran des Tieftoners nicht einfach nur aus Aluminium, wie es auf den ersten Blick scheint. Nein, die Alu-Sandwichmembran besitzt einen Kern aus Zellstoff-Polymer-Basis und ist zudem mit einer speziellen Lösung bestrichen und verbacken. Dadurch soll die Membran idealerweise sehr leicht, steif und dennoch resonanzarm sein. Eine große Hilfe bei der Entwicklung der Membran war das moderne Laser gestützte Analyseverfahren von Klippel, welches das mechanische Verhalten der

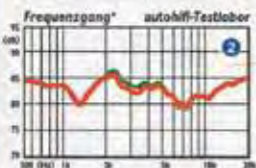
Absolute Sound

Lautsprecher

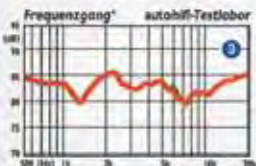
Die Frequenzweiche



Jumper 1: rot = Grundeinstellung (A-B), grün = zusätzl. Serien-Kondensator (B-C).



Jumper 2: rot = 24 dB Oktave, grün = 18 dB Oktave (ohne Parallelspule).



Jumper 3: rot = 24 dB Oktave, grün = 18 dB Oktave (ohne Parallel-Cap).

* Diagramme sind stark vergrößert (>200%), bitte die geänderte Skalierung beachten.

Drei der acht Jumper der Weiche beeinflussen die Filterfunktionen von Hoch- und Tiefpass. Jumper 1 erhöht den Wert des ersten Kondensators im Hochpass (Diagramm 1). Jumper 2 schaltet die letzte Parallelspeule im Hochpass weg und reduziert die Flankensteilheit von 24 auf 18 dB (Diagramm 2). Jumper 3 schaltet den letzten Parallel-Kondensator im Tiefpass weg und reduziert auch hier die Flankensteilheit von 24 auf 18 dB (Diagramm 3).



Technik: Die Löcher auf der Rückseite verbinden den Tweeter mit dem Koppelvolumen.

man weiß Gott nicht unbedingt einen Normkorb.

Der schicke Hochtoner hat ebenfalls einiges zu bieten. Die 28-mm-Gewebekalotte trägt auf der Rückplatte zwölf Belüftungsbohrungen und ventiliert dadurch in das mit Wolle bedämpfte Alu-Volumen. Versteckte Kreuzbohrungen sollen für eine definierten Luftausgleich im Inneren und somit für ein sauberes Phasenverhalten sorgen.

Außerdem verzichtet Rainbow auf den Einsatz von Ferrofluid, das normalerweise im Luftspalt eine bessere Wärmeleitung erzeugt. Weil es aber auch die Spule mechanisch bremsen, bleibt es beim Platinum-Tweeter zugunsten einer besseren Impulsivität außen vor.

Der hochglänzende Blending lässt sich abschrauben, um beispielsweise das Gitter zu entfernen oder den Ring zu lackieren. Solide versilberte Anschluss-Terminals, die das Kabel wahlweise senkrecht als auch quer aufnehmen, unterstreichen die Liebe zu Details. In naher

Zukunft soll das Tweetergehäuse ebenfalls das Familiendesign von Woofer und Weiche erhalten.

Die Weiche sieht genauso aus wie die Magnetabdeckung des Woofers. Unter ihrer magnetisch abschirmenden und kühlenden Alukuppel verbirgt sich wie in einem Panzerschrank ein kleines technisches Meisterwerk. Der Teiler blendet den Tieftöner mit steilen 24 dB pro Oktave aus, den Hochtoner mit wahlweise 18 oder ebenfalls mit 24 dB.

Beide Wege können auf je zwei unterschiedliche Abstimmungen zurückgegriffen (siehe Kästen „Die Frequenzweiche“). Die dazugehörigen Jumper sitzen zusammen mit der fünffachen Pegelabsenkung des Hochtoners auf einem Jumper-

Membran exakt erfasst. Aber nicht nur die Membranbewegungen, sondern auch Membranresonanzen lassen sich auf diese Art sehr genau untersuchen.

Auch den Neodym-Antrieb, der unter einer hübschen Abdeckung schlummert, haben die Rainbow-Männer mithilfe der Klippel-Analyse verfeinert. Ziel war eine vollständig symmetrische Magnetfeld-Geometrie, welche der Schwingspule einen identischen Antrieb in beiden Richtungen bietet.

Im T-förmigen Polkern befinden sich zudem Kreuzbohrungen zur besseren Kühlung der 37-mm-Schwingspule, die auf einem schwarzen Kapton-Träger sitzt. Ein Kurzschlussring aus Kupfer soll zudem Verzerrungen minimieren. Ein Phase-Plug und Belüftungsschlitze im Korb tragen ebenfalls zur Kühlung des Antriebs bei. Gerade bei Neodym ist eine ausreichende Wärmeabfuhr wichtig, weil Neodym bei zu hoher Erhitzung seine Magnetkraft verliert.

Dass der 18-cm-Alu-Gusskorb keine Normmaße hat, ist allerdings ziemlich leicht zu verschmerzen – schließlich muss ein solch edles Teil in liebevoller Handarbeit verbauf werden, da braucht



Schaltplatt: Auf dem Jumperboard werden die Einstellungen vorgenommen.

board, das wie ein kleines Podest in der Weiche thronet. Die Kontakte sind speziell mit Rhodium beschichtet, und auch die stabilen Anschlussblöcke sind rhodiniert, was laut Rainbow klangliche Vorteile bringen soll.

In Sachen Bauteilqualität haben Jelko & Co. ebenfalls nicht geizigt. Wie selbstverständlich finden sich in der Weiche hochwertige MKP-Kondensatoren. Die Spulen sind durchweg vakuumgetränkt verbacken, ein Verfahren, durch das mechanische Schwingungen der Spulen unterbunden werden, was wiederum zu einem ruhigeren Klangbild führen soll.

Materialtechnisch ist also alles im obergrünen Bereich. Im Labor war es das ebenfalls. Der glatte Frequenzgang steht sogar unter Winkel an, ein Zeichen für hervorragendes Rundstrahlverhalten. Nur in Sachen Maximalpegel bei 90 Hz hätten ein paar dB mehr drin sein dürfen, ansonsten hat's das Platinum einfach drauf.

Dass sich zum abschließenden Hörcheck dann die komplette autohifi-Redaktion versammelte, verstand sich von selbst. Wenn besondere Geräte angeschlossen werden, dann spricht sich das herum wie ein Lauffeuer.

Und schon bei den ersten Takten wurde allen Anwesenden klar, dass es sich hier um eines der besten

Systeme der autohifi-Geschichte handelt. Absolut natürlich, verarbeitungsfrei und packend intonierte das Platinum jedwedes Musikmaterial. Perfekt!

Mit einer unglaublichen Selbstverständlichkeit sezierte es selbst komplexe Stücke wie Carl Orffs „Carmina Burana“, um es anschließend wieder vor dem Hörer zu einem Gesamtwerk aufzubauen. Ob Allan Taylor, Norah Jones oder Sting, jedesmal bekamen die Tester Gänsehaut, wenn sich die Stimmen wie festgenagelt sehr plastisch im Hörtank platzierten.

Es machte sogar fast dem teuren Rainbow Reference Konkurrenz, das sich aber mit mehr Raumtiefe und noch feineren Details die Krone nicht nehmen ließ.

Fazit: Wem das Rainbow Reference zu teuer war, der kann beim Rainbow CS 275.28 Platinum endlich zugreifen! Das Platinum ist das günstigste System in der Referenzklasse und garantiert jeden Euro wert.



Feinarbeit: Ein penibel konstruierter Neodym-Antrieb bewegt die Alu-Sandwichmembran.

rainbow

Rainbow CS 275.28 Platinum

Preis: 2400 Euro
Vertrieb: RAC
Kichhausener Straße 44, 74906 Bad Rappenau
www.rainbow-audio.de



Außenmaße Tieftöner (ø x H)	180 x 90 mm
Einbaumaße Tieftöner (ø x H)	145 x 81 mm
Außenmaße Hochtoner (ø x H)	56 x 57 mm
Einbaumaße Hochtoner (ø x H)	48 x 33 mm
Nennimpedanz	4 Ω
Resonanzfrequenz	38 Hz
Minimale Impedanz	3,7 Ω bei 200 Hz
Wirkungsgrad gesamt (2 V, 1 m)	83,3 dB
Schalldruckpegel 90 Hz (2 V, 1 m)	83 dB
Schalldruckpegel 50 Hz (2 V, 1 m)	79 dB
Max. Schalldruck 90 Hz	95 dB
Max. Schalldruck 50 Hz	91 dB
Empf. Verstärkerleistung	20-60 Watt

Ausstattung
Tieftöner: Aluminium-Gusskorb, geschützter Neodym-Magnet, Alu-Polymer-Membran, massiver Phase-Plug, Gummisicke, belüftete Schwingspule, Abdeckgitter.
Hochtoner: 28-mm-Gewebemembran, Neodym-Antrieb, zwölf Ventilationsbohrungen, bedämpftes Koppelvolumen, abschraubbare Blende mit Schutzgitter.
Frequenzweiche: massives Alu-Gehäuse, Bi-Wiring-fähig, 24-dB-Tiefpass, wahlweise 18- oder 24-dB-Hochpass, fünffache Pegelabsenkung, jeweils zweifache Filteranpassung, ausschließlich Folienkondensatoren, vakuumgetränkte Spulen, rhodinierte Anschlussblöcke.

autohifi-Bewertung (max. 100 Punkte)

Klang (50)	43
Maximaler Schalldruck (20)	8
Ausstattung (20)	20
Verarbeitung (10)	10

autohifi TESTURTEIL

Referenzklasse **81** Punkte

Preis/Leistung ★★★★★

TECHNICAL DATA REFERENCE LINE

	CS 260.30 Reference active	CS 360.30 Reference active	MR 100 Reference set
	175 mm / 6.9"	175 mm / 6.9"	100 mm / 4"
Part Number / Art-Nr.:	231778	231780	231775
Peak power / Impulsbelastbarkeit:	180 Watt	180 Watt	110 Watt
Power rating / Nennbelastbarkeit:	120 Watt	120 Watt	80 Watt
Minimum amplifier power / Mindestverstärkerleistung:	75 Watt	75 Watt	50 Watt
Sensitivity / Wirkungsgrad:	90 dB 1W/1m	90 dB 1W/1m	90 dB 1W/1m
Frequency response / Übertragungsbereich:	35 - 50.000 Hz	35 - 50.000 Hz	65 - 10.000 Hz
Impedance / Impedanz:	4 Ohm	4 Ohm	4 Ohm
Slope / Flankensteilheit:	* 2 x 12 dB/Okt.	* 3 x 12 dB/Okt.	* 2 x 12 dB/Okt.
Crossover frequency / Übernahmefrequenz:	* 2.200 Hz	* 350 Hz / 2.200 Hz	* 350 / 2.200 Hz
Tweeter Attenuation / Hochtonabsenkungen:	-	-	-
Midrange Attenuation / Mitteltonabsenkung:	-	-	-
Thermal protection / Thermoschutz:	-	-	-
Woofer / Tieftöner:	W 160 Reference	W 160 Reference	
Mounting depth w/o / w. ring / Einbautiefe ohne / mit Ring:	84 mm	84 mm	
External Ø w/o / w. ring / Außen-Ø ohne / mit Ring:	177 mm	177 mm	
External Ø with edges / Außen-Ø mit Ohren:	-	-	
Installation Ø / Einbau-Ø:	143 mm	143 mm	
Fastening Ø / Befestigungsteilkreis:	160 mm	160 mm	
Midrange / Mitteltöner:	-	MR 100 Reference	MR 100 Reference
Mounting depth w/o / w. ring / Einbautiefe ohne / mit Ring:	-	57 mm	57 mm
External Ø w/o / w. ring / Außen-Ø ohne / mit Ring:	-	126 mm	126 mm
External Ø with edges / Außen-Ø mit Ohren:	-	-	-
Installation Ø / Einbau-Ø:	-	97 mm	97 mm
Fastening Ø / Befestigungsteilkreis:	-	112 mm	112 mm
Tweeter / Hochtöner:	CAL 30 Reference	CAL 30 Reference	
Mounting depth / Einbautiefe:	30 mm	30 mm	
External Ø / Außen-Ø:	98 mm	98 mm	
Installation Ø / Einbau-Ø:	76 mm	76 mm	
Fastening Ø / Befestigungsteilkreis:	86 mm	86 mm	

* = recommended active crossover setup / empfohlene Aktivweicheneinstellungen

TECHNICAL DATA PLATINUM LINE

	CS 275.28 Platinum	CS 275.28 Platinum active
	175 mm / 6.9"	175 mm / 6.9" / 6.9"
Part Number / Art-Nr.:	231444	231445
Peak power / Impulsbelastbarkeit:	180 Watt	180 Watt
Power rating / Nennbelastbarkeit:	120 Watt	120 Watt
Minimum amplifier power / Mindestverstärkerleistung:	75 Watt	75 Watt
Sensitivity / Wirkungsgrad:	90 dB 1W/1m	90 dB 1W/1m
Frequency response / Übertragungsbereich:	35 - 40.000 Hz	35 - 40.000 Hz
Impedance / Impedanz:	4 Ohm	4 Ohm
Slope / Flankensteilheit:	2 x 24 dB/Okt.	* 2 x 18 dB/Okt.
Crossover frequency / Übernahmefrequenz:	2.200 Hz	* 2.400 Hz
Tweeter Attenuation / Hochtonabsenkungen:	4x	-
Thermal protection / Thermoschutz:	-	-
Woofer / Tieftöner:	W 175 Platinum	W 175 Platinum
Mounting depth w/o / w. ring / Einbautiefe ohne / mit Ring:	82 mm	82 mm
External Ø w/o / w. ring / Außen-Ø ohne / mit Ring:	180 mm	180 mm
External Ø with edges / Außen-Ø mit Ohren:	-	-
Installation Ø / Einbau-Ø:	144 mm	144 mm
Fastening Ø / Befestigungsteilkreis:	168 mm	168 mm
Midrange / Mitteltöner:	-	-
Mounting depth w/o / w. ring / Einbautiefe ohne / mit Ring:	-	-
External Ø w/o / w. ring / Außen-Ø ohne / mit Ring:	-	-
External Ø with edges / Außen-Ø mit Ohren:	-	-
Installation Ø / Einbau-Ø:	-	-
Fastening Ø / Befestigungsteilkreis:	-	-
Tweeter / Hochtöner:	CAL 28 Platinum	CAL 28 Platinum
Mounting depth / Einbautiefe:	32 mm	32 mm
External Ø / Außen-Ø:	56 mm	56 mm
Installation Ø / Einbau-Ø:	48 mm	48 mm
Fastening Ø / Befestigungsteilkreis:	-	-

* = recommended active crossover setup / empfohlene Aktivweicheneinstellungen



AIV GmbH + Co. KG
Tatschenweg 1
74078 Heilbronn
Germany

T: +49 (0) 7131 5953-0
F: +49 (0) 7131 5953-639
info@aiv.de
www.rainbow-audio.de

