



 **finite elemente**

HIFI ZUBEHÖR
HI-FI ACCESSORIES



Über finite elemente About finite elemente



Der Begriff finite Elemente stammt aus dem Maschinenbau und bedeutet im weitesten Sinne die Zerlegung eines Baukörpers in einzelne endlich große (finite) Elemente, die zur Berechnung von mechanischen Beanspruchungen verwendet werden.

Der Ingenieurshintergrund eines der beiden Inhaber, Bernd Brockhoff, führte sowohl zur Namensgebung als auch zur Philosophie des Unternehmens. Bei der Entwicklung aller neuen Produkte steht die Wissenschaft im Vordergrund. Beide Inhaber, Bernd Brockhoff und Luis Fernandes, haben ihre Leidenschaft für Musik zum Beruf gemacht. Mit dem Grundsatz „Quality made in Germany“ werden die finite elemente Produkte bei über 150 Händlern in Deutschland vertrieben und weltweit in 53 Länder exportiert.

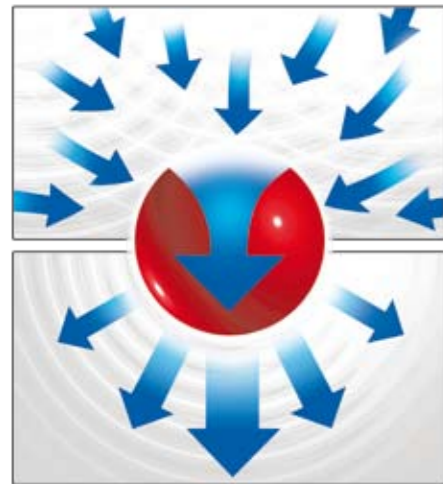
The term finite elemente originates in the field of engineering and basically describes the division of a body into several finite elements. Based on these elements the maximum mechanical strain of the body can be calculated. Bernd Brockhoff, one of finite elemente's owners, has an engineering background and therefore brought with him the name and philosophy of the company. Every finite elemente product with its functionality has a scientific background. Both owners, Bernd Brockhoff and Luis Fernandes, have turned their passion for music into their profession. Based on the principle "Quality made in Germany" finite elemente products are sold by over 150 retailers in Germany and are exported to 53 countries worldwide.

Inhalt Index

CERA family	4
CERABASE	6
<small>classic, compact, slimline, B&W</small>	
CERAPUC	10
CERABALL	11
<small>universal, spider</small>	
RESONATOR 1000 Hz	14
SOUNDBASE	16
Technische Daten Specifications	18



CERA technology



Die CERA-Technologie basiert auf Direktkopplung zur effektiven Ableitung klangschädigender Resonanzen. Die extrem schnelle Resonanzableitung erfolgt über ultraharte Kugeln aus High Tech-Ceramic. In Kombination mit präzisionsgefertigtem Edelstahl oder Aluminium ergibt sich daher eine exakt bestimmte Balance zwischen Dämpfung und Ableitung. Der entstehende Vakuumeffekt „saugt“ Resonanzen genau dort ab, wo sie den Klang stören. Der klare Vorteil – kein Resonanzstau, keine Überdämpfung, kein Ableitungsverlust. Überall dort wo unerwünschte Resonanzen der Musikalität Grenzen setzen, sorgt die CERA-Technologie für besseren Klang.

The CERA technology is based on direct coupling for effective transfer of sound interfering resonance. Fast resonance transfer is provided by extreme hard high-tech ceramic balls. Combined with precision machined materials like stainless steel or aluminum the optimum balance between damping and deflection is achieved. The resulting vacuum effect draws off unwanted resonance directly where it evolves.

The clear advantage: no resonance build-up, no overdamping, no loss of deflection. The CERA technology improves the sound wherever sound-impairing resonance restricts the musicality.



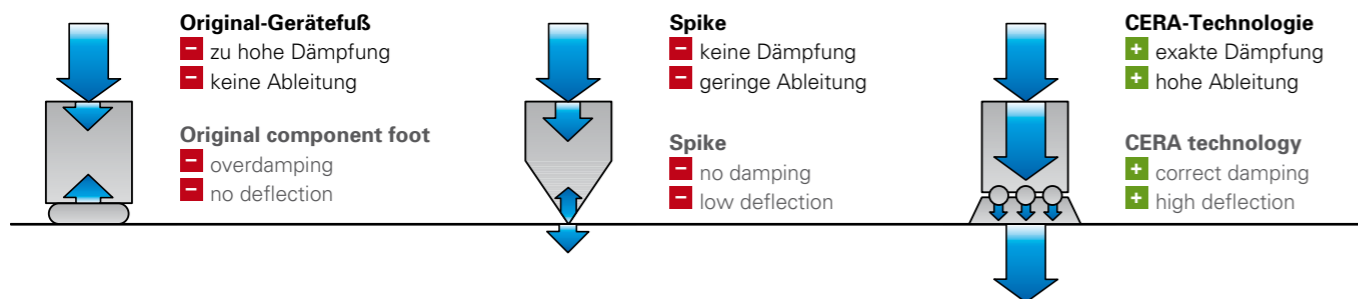
The ceramic difference

Spitzentechnologie vom führenden Hersteller innovativer High-End Racks – die ultimative Direktkopplung Ihrer Audiogeräte bringt mehr Detail, mehr Räumlichkeit, mehr Dynamik. Und mehr Musik.

Cutting edge technology from the leading manufacturer of high end equipment supports – the ultimate direct coupling device for your audio components. Better resolution, better soundstage, better dynamics. And better music.

The improvement in low-level resolution was dramatic, with increased focus, transparency and separation. Highly recommended.

(HIFI plus, England)



MORE THAN JUST A SPIKE



CERABASE classic

Das Topmodell der CERAFamily bringt ein Höchstmaß an Transparenz und Räumlichkeit in Einklang mit präziser Definition, Klangfarben und Dynamik. Neugewonnene Integrität und emotionaler Gehalt der Musik bereichern das Hörerlebnis in unvergleichlicher Art und Weise.

The top-of-the-line model of the CERAFamily harmonizes transparency and three-dimensionality with precise definition, timbre and dynamics. The newly gained integrity and emotionality of the music enrich the listening experience beyond comparison.

Highlights:

- beste Performance in allen Anwendungsbereichen
 - optimaler Einsatzbereich: 40 – 500 kg Gerätegewicht
 - empfohlen unter Audiokomponenten, Lautsprechern und Racks
-
- best performance in all areas of application
 - optimum range of application: 40 – 500 kg of component weight
 - recommended for audio components, speakers and racks



CERABASE classic

CERABASE compact

Überall dort, wo Performance und Einbausituation gleichermaßen eine bedeutende Rolle spielen, ermöglichen die reduzierten Dimensionen im Vergleich zum Modell classic einen flexibleren Einsatzbereich bei nahezu ebenbürtiger klanglicher Qualität.

Anywhere performance and installation play as an equally important role, the reduced dimensions compared to the classic model allow for a more flexible application area thus providing a close identical sonic quality.

Highlights:

- optimale Performance bei größtmöglicher Flexibilität
 - optimaler Einsatzbereich: 20 – 150 kg Gerätegewicht
 - empfohlen unter Audiokomponenten, Lautsprechern und Racks
-
- best performance combined with best flexibility
 - optimum range of application: 20 – 150 kg of component weight
 - recommended for audio components, speakers and racks



CERABASE compact



Originalgröße / Full-scale



Originalgröße / Full-scale

HEAR THE DETAIL



CERABASE slimline

Originale Gerätefüsse lassen über ihr bedämpfendes Material das klangliche Potential einer Audiokomponente oftmals nur erahnen. Cerabase slimline bietet idealen Ersatz und sorgt für eine korrekte Resonanzableitung bei gleichzeitiger Aufwertung des Gerätedesigns.

Original component feet often have their over-dampening material influence negatively the sonic potential of an audio component. Cerabase slimline is the ideal substitute when it comes to correct resonance deflection by simultaneously enhancing the visual aspect.



CERABASE slimline

Highlights:

- idealer Ersatz für klanglich minderwertige Original-Gerätefüsse
 - optimaler Einsatzbereich: 20 – 150 kg Gerätegewicht
 - empfohlen unter Audiokomponenten
-
- ideal substitute for sonically inadequate original component feet
 - optimum range of application: 20 – 150 kg of component weight
 - recommended for audio components



Originalgröße / Full-scale

CERABASE B&W

Präzision und Detailtreue sind die Markenzeichen der traditionsreichen 800er-Serie von Bowers & Wilkins. Diese Eigenschaften in Kombination mit Homogenität und Dynamik vermag Cerabase in der speziellen B&W-Version noch zu steigern und zu verfeinern.

Precision and detail fidelity are the hallmarks of the renowned 800 series from Bowers & Wilkins. In combination with coherence and dynamics these attributes are raised by the special Cerabase B&W version to an impressive and refined level.



CERABASE B&W

Highlights:

- optimale Integration in den Sockel durch spezielle Adapterplatte
 - geringe Bauhöhe für dezentes, aber wirkungsvolles Klangtuning
-
- ideal integration in the plinth by means of a special adapter plate
 - minimal stack height allows for unobtrusive, but efficient sound tuning

Passend für B&W 800er-Serie
Compatible to B&W 800 series



Originalgröße / Full-scale

FEEL THE PRECISION



CERAPUC

Das ausgewogene Verhältnis von flexibler Anwendbarkeit und klanglichem Potential macht Cerapuc zum Dreh- und Angelpunkt der Cerafamily, und lässt erahnen, welche Möglichkeiten der Klangverbesserung noch in den größeren Modellen der Cerafamily stecken.

A well-balanced ratio between flexible application and sonic potential makes Cerapuc the center of the Cerafamily by giving a premonition of the sound tuning options the bigger models of the Cerafamily range can offer.

Highlights:

- flexibel in zwei Nutzhöhen anwendbar
 - optimaler Einsatzbereich: 10 – 80 kg Gerätegewicht
 - empfohlen unter Audiokomponenten, Lautsprechern und Racks
-
- flexibly applicable in two usable heights
 - optimum range of application: 10 – 80 kg of component weight
 - recommended for audio components, speakers and racks



CERAPUC



Originalgröße / Full-scale

CERABALL

Der Ursprung der Cerafamily bietet einen ausgezeichneten Einstieg in die Welt des finite elemente-Klangtunings. In der nunmehr zweiten Generation bietet Ceraball universal Anschraubfunktion und einen attraktiven Einstandspreis, während Ceraball spider als absolute Empfehlung für Besitzer des hauseigenen Spider-Racks gilt.

The genesis of the Cerafamily offers an excellent access into the world of finite elemente's sound enhancing systems. Being in the second generation already, Ceraball universal provides a screw-on function as well as a budget price. For owners of the company's Spider rack the Ceraball spider version is an indispensable sound tuning accessory.

Highlights:

- optimales Preis-/Leistungsverhältnis
 - optimaler Einsatzbereich: 5 – 40 kg Gerätegewicht
 - empfohlen unter Audiokomponenten, Lautsprechern und Racks
-
- best value for money
 - optimum range of application: 5 – 40 kg of component weight
 - recommended for audio components, speakers and racks

CERABALL universal










CERABALL spider

Originalgröße / Full-scale

FINE TUNE YOUR MUSIC








Anwendungsbereich Application

							
	CERABASE classic	CERABASE compact	CERABASE slimline	CERABASE B&W	CERAPUC	CERABALL universal	CERABALL spider
Plattenspieler Analogue turntable	●	●	●*	—	●	●	—
CD/SACD/DVD-Spieler CD/SACD/DVD player	●	●	●*	—	●	●	—
AV-Receiver AV receiver	●	●	●*	—	●	●	—
Vollverstärker Integrated amplifier	●	●	●*	—	●	●	—
Vorverstärker Pre-amplifier	●	●	●*	—	●	●	—
Endverstärker Power amplifier	●	●	●*	—	●	●	—
Netzteil Mains supply	●	●	●*	—	●	●	—
Lautsprecher Loudspeaker	●	●	●*	B&W 800D B&W 801D B&W 802D B&W 800 Diamond B&W 802 Diamond	●	●	—
Subwoofer Subwoofer	●	●	●*	—	●	●	—
HiFi-Rack Equipment support	●	●	●*	—	●	●	finite elemente Spider Rack *
Sonst. Möbel Other furniture	●	●	●*	—	●	●	—

* nicht höhenverstellbar / not height adjustable

Wirkungsgrad + Klangbewertung Efficiency + sonic rating

					
Gerätegewicht Unit weight	CERABASE classic	CERABASE compact	CERABASE slimline	CERAPUC	CERABALL
0,5-5 kg				●●	●●●
5-10 kg	●	●	●	●●●	●●●●
10-20 kg	●●	●●	●●	●●●●	●●●●
20-40 kg	●●●	●●●●	●●●●	●●	●
40-80 kg	●●●●	●●●	●●●	●●	●
80-150 kg	●●●●	●●●	●●●	●●	●
150-300 kg	●●●●	●●	●●	●	
300-500 kg	●●●●	●●	●●		

Cerabase B&W nicht verglichen, da optimiert für B&W 800er Serie / Cerabase B&W not compared, as optimized for B&W 800 series

Legende / caption:

Wirkungsgrad absolut
absolute efficiency:

- = Optimaler Wirkungsgrad / best efficiency
- = Guter Wirkungsgrad / good efficiency
- = Geringer Wirkungsgrad / low efficiency
- = Nicht empfohlen / not recommended

Klangbewertung im Produktvergleich
sonic rating in product comparison:

- = excellent / excellent
- = sehr gut / very good
- = gut / good
- = befriedigend / sufficient

EXPERIENCE THE TECHNOLOGY



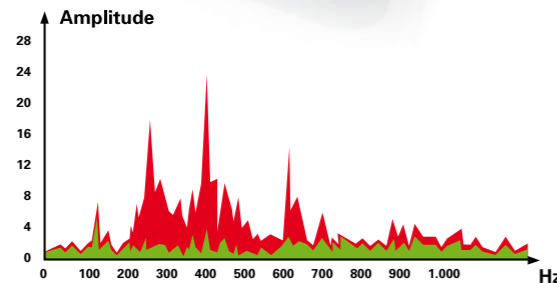


Wirkungsgrad Efficiency

- Optimal / Best
- Gut / Good
- Gering / Low
- Nicht empfohlen / Not recommended

Schwingungsverhalten Resonance behaviour

- Ohne Resonator
Without Resonator
- Mit Resonator
With Resonator

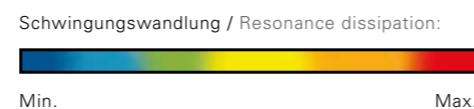
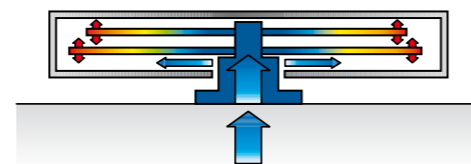


Optimale Ergebnisse

Die Position des Resonators wird innerhalb des empfohlenen Bereichs empirisch ermittelt, um ein Maximum an Schwingungsreduktion zu erreichen. Der kritische Resonanzbereich zwischen 200 Hz und 1000 Hz wird wirkungsvoll gedämpft.

Optimum results

The position of the resonator is determined empirically within the recommended area to achieve maximum reduction in resonance. The critical resonance range between 200 Hz and 1000 Hz becomes effectively damped.



RESONATOR 1000 Hz weiß / white

RESONATOR 1000 Hz schwarz / black



RESONATOR 1000 Hz silber / silver

Mit freundlicher Unterstützung und in Zusammenarbeit mit
With kind assistance of and in cooperation with
Fachhochschule Dortmund
University of Applied Sciences Dortmund

RESONATOR 1000 Hz

Klangschädigende Eigenresonanzen in Musikkomponenten gehören der Vergangenheit an – in Forschungskoope- ration mit der Fachhochschule Dortmund haben wir einen einfachen wie wirkungsvollen Schwingungswandler entwickelt, der Störresonanzen wesentlich reduziert. Herkömmliches Bedämpfen von Gerätegehäusen, etwa durch einfache Masseblö- cke, ist weitgehend wirkungslos, da die neu generierten Eigenfrequenzen durch das Musikspektrum derart tangiert werden, dass sich Klangstöreffekte lediglich verlagern. Der Resonator 1000 Hz wandelt diese Schwingungsenergie breitbandig und gezielt in Wärme um.

Sound-impairing intrinsic resonance from hi-fi components is now a thing of the past. Joint research with the University of Applied Sciences in Dortmund has resulted in the development of a simple but efficient resonance dissipating device that considerably reduces annoying resonance. Conventional attenuation of component cabinets, using mass blocks for example, is mostly without any real effect, as the newly generated intrinsic frequencies are affected by the musical spectrum to such an extent that the sound-impairing effects are simply relocated. The Resonator 1000 Hz converts this resonance energy into heat across a broad band.





SOUNDBASE

Musikalität und High Tech müssen in keinem Widerspruch stehen, sondern ergänzen sich bei Soundbase zu einem Klangerlebnis voller Dynamik und Detailtreue. Der emotionale Gehalt der Musik wird aufs feinste bewahrt, die Homogenität der Klangbühne eröffnet dem Hörer völlig neue Perspektiven. Im Inneren der Geräteplattform sorgt Aluminiumschaum für effektive Energie- und Schallabsorption, während Cerabase slimline für eine optimale Ankopplung an den Untergrund sorgt.

Musicality and high technology are no contradiction at all, thus complementing each other within the Soundbase allowing a sonic experience full of dynamics and detail fidelity. The emotionality of the music is preserved to its finest degree by offering the listener a new sight into the world of sound. Inside the component platform aluminium foam provides effective energy and sound absorption, while Cerabase slimline takes care of vibration deflection into the ground.



Highlights:

- resonanzoptimierte Geräteplattform aus Aluminiumschaum
 - lieferbar in 4 Größen, Sondermaße auf Anfrage
 - serienmäßig ausgestattet mit Cerabase slimline
 - bis 120 kg belastbar
-
- resonance optimized component platform made from aluminium foam
 - available in 4 sizes, special sizes upon request
 - Cerabase slimline as standard
 - 120 kg of load capacity

Optimaler Klang durch CERABASE slimline

Das Prinzip der Keramik-Kugeln-Kopplung sorgt für optimale Stabilität und Vibrationsableitung. Die Musik gewinnt an Feinzeichnung und Dynamik, Homogenität und räumlicher Abbildung.

CERABASE slimline for best sound

The ceramic ball coupling permits optimum stability and resonance deflection. The musical performance gains fine detail and dynamics, in harmony with coherence and three-dimensionality.

Innovativer Werkstoff ALPORAS®

Der ALPORAS® Aluminiumschaum besitzt eine offenporige Oberfläche, wobei die einzelnen Zellen in sich geschlossen sind. Diese äußerst homogene Struktur absorbiert Schwingungsenergie auf optimale Weise.

Innovative ALPORAS® material

The ALPORAS® aluminium foam has an open pore cell surface with the individual cell closed. This extremely coherent structure absorbs vibration energy in the best possible way.



LIVE THE DYNAMICS





	CERABASE classic	CERABASE compact	CERABASE slimline	CERABASE B&W		CERAPUC	CERABALL universal	CERABALL spider	RESONATOR 1000 Hz	SOUNDBASE
Verfügbare Farben Available colours:										
Material:	Edelstahl, präzisionsgefertigt und handpoliert, 3 High-Tech Keramikugeln made in U.S.A.	Edelstahl, präzisionsgefertigt und handpoliert, 3 High-Tech Keramikugeln made in U.S.A.	Edelstahl, präzisionsgefertigt und handpoliert, 3 High-Tech Keramikugeln made in U.S.A.	Edelstahl, präzisionsgefertigt und handpoliert, 3 High-Tech Keramikugeln made in U.S.A.		Edelstahl, präzisionsgefertigt und handpoliert, High-Tech Keramikugel made in U.S.A.	Aluminium, silber oder schwarz eloxiert, High-Tech Keramikugel made in U.S.A.	Aluminium, silber oder schwarz eloxiert, High-Tech Keramikugel made in U.S.A.	Aluminium, silber, schwarz oder weiß lackiert	Kern aus ALPORAS®-Aluminiumschaum mit MDF-Decklagen, schwarz matt oder hochglanz lackiert
Material:	stainless steel, precision machined and hand-polished, 3 high-tech ceramic balls made in U.S.A.	stainless steel, precision machined and hand-polished, 3 high-tech ceramic balls made in U.S.A.	stainless steel, precision machined and hand-polished, 3 high-tech ceramic balls made in U.S.A.	stainless steel, precision machined and hand-polished, 3 high-tech ceramic balls made in U.S.A.		stainless steel, precision machined and hand-polished, high-tech ceramic ball made in U.S.A.	aluminum, anodized in silver or black, high-tech ceramic ball made in U.S.A.	aluminum, anodized in silver or black, high-tech ceramic ball made in U.S.A.	aluminum, silver, black or white coated	Core made from ALPORAS® aluminium foam with MDF cover layers, lacquer black matt or high-gloss
Nutzhöhe: Usable height:	50 - 60 mm (stufenlos einstellbar) 50 - 60 mm (infinitely adjustable)	42 - 52 mm (stufenlos einstellbar) 42 - 52 mm (infinitely adjustable)	20 mm	28 - 38 mm		18 oder 35 mm (stufenlos einstellbar) 18 or 35 mm (infinitely adjustable)	30 mm (stufenlos einstellbar) 30 mm (infinitely adjustable)	25 mm (nicht einstellbar) 25 mm (not adjustable)	30 mm	65 mm
Abmessungen: Dimensions:	Ø 45 mm (Oberteil), Ø 70 mm (Unterteil)	Ø 35 mm (Oberteil), Ø 50 mm (Unterteil)	Ø 45 mm	Ø 70 mm		Ø 35 mm (Oberteil), Ø 55 mm (Unterteil)	Ø 20 mm (Oberteil), Ø 35 mm (Unterteil)	Ø 15 mm (Oberteil), Ø 35 mm (Unterteil)	Ø 120 mm	1) 435 x 385 mm (BxT) 2) 485 x 435 mm (BxT) 3) 485 x 525 mm (BxT) 4) 485 x 675 mm (BxT)
Belastbarkeit: Load capacity:	500 kg (4er-Set), 375 kg (3er-Set), 125 kg (Einzelset)	500 kg (4er-Set), 375 kg (3er-Set), 125 kg (Einzelset)	500 kg (4er-Set), 375 kg (3er-Set), 125 kg (Einzelset)	500 kg (4er-Set)		300 kg (4er-Set), 225 kg (3er-Set), 75 kg (Einzelset)	160 kg (4er-Set), 120 kg (3er-Set), 40 kg (Einzelset)	100 kg (4er-Set)	-	120 kg
Lieferbare Ausführungen: Available versions:	4er-Set, 3er-Set oder Einzelset	4er-Set, 3er-Set oder Einzelset	4er-Set, 3er-Set oder Einzelset	4er-Set		4er-Set, 3er-Set oder Einzelset	4er-Set, 3er-Set oder Einzelset	4er-Set, speziell für SPIDER®-Racks,	Passend für alle Geräte	4 Standardgrößen lieferbar Sondergrößen auf Anfrage
Besonderheiten: Features:	anschaubar (inkl. M6- und M8-Schrauben, Holzschrauben), stufenlos höhenjustierbar, Lieferung in hochwertigem Kunststoffkoffer	anschaubar (inkl. M6- und M8-Schrauben, Holzschrauben), stufenlos höhenjustierbar, Lieferung in hochwertigem Kunststoffkoffer	nicht höhenverstellbar, anschaubar (inkl. M6- und M8-Schrauben), Lieferung in hochwertigem Kunststoffkoffer	Passend für: B&W 800D B&W 801D B&W 802D B&W 800 Diamond B&W 802 Diamond		verwendbar in zwei Höhen: 18 mm und 35 mm, anschaubar (inkl. M6- u. M8-Gewindebolzen), stufenlos höhenjustierbar, Lieferung in hochwertigem Kunststoffkoffer	anschaubar (inkl. M6- u. M8- Gewindebolzen), Lieferung in hoch wertigem Kunststoffkoffer	Nicht höhenverstellbar	Lieferung in hochwertigem Kunststoffkoffer	Cerabase slimline serienmäßig
	screwable (supplied with M6, M8 and wood screws), infinitely adjustable, supplied in high-quality plastic suitcase	screwable (supplied with M6, M8 and wood screws), infinitely adjustable, supplied in high-quality plastic suitcase	not height adjustable, screwable (supplied with M6, M8 screws), supplied in high-quality plastic suitcase	compatible to: B&W 800D B&W 801D B&W 802D B&W 800 Diamond B&W 802 Diamond		applicable in two heights: 18 mm or 35 mm, screwable (supplied with M6 or M8 bolts), infinitely adjustable, supplied in high-quality plastic suitcase	screwable (supplied with M6 or M8 bolts), supplied in high-quality plastic suitcase	Not height adjustable	supplied in high-quality plastic suitcase	Cerabase slimline as standard

OUR ORCHESTRA FOR GOOD VIBES





finite elemente GmbH ● Im Kissen 17 ● 59929 Brilon ● Germany
Tel. ++49-(0)2961-96611-0 ● Fax ++49-(0)2961-96611-69
info@finite-elemente.de ● www.finite-elemente.de

