

Tensor

Gamma



Semi-active Version



Operation Manual / Bedienungsanleitung
English / deutsch



Safety Instructions

Please read the following safety instructions before setting up your system. Keep the instructions for further reference. Please heed the warnings and follow the instructions.

	Caution Risk of electrical shock Do not open Risque de shock électrique Ne pas ouvrir	
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE BACK COVER OR ANY OTHER PART. NO USER-SERVICABLE PARTS INSIDE. DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE. REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL.		

	Explanation of Graphical Symbols
	The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated 'dangerous voltage' within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.
	The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.



Caution: To reduce the risk of electric shock, do not open the loudspeaker. There are no user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.



This product, as well as all attached extension cords, must be terminated with an earth ground three-conductor AC mains power cord like the one supplied with the product. To prevent shock hazard, all three components must always be used.



Never replace any fuse with a value or type other than those specified. Never bypass any fuse.



Always switch off your entire system before connecting or disconnecting any cables, or when cleaning any components.



Do not place this unit on an unstable cart, stand or tripod, bracket or table. The unit may fall, causing serious injury and/or serious damage. When cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination.



Do not expose this product to rain or moisture, never wet the inside with any liquid and never pour or spill liquids directly onto this unit. Please do not put any objects filled with liquids (e.g. vases, etc.) onto the speaker.



Check if the specified voltage matches the voltage of the power supply you use. If this is not the case do not connect the loudspeakers to a power source! Please contact your local dealer or national distributor.














-  Protect the cord from being walked on or pinched.
-  Always use fully checked cables. Defective cables can harm your speakers. They are a common source for any kind of noise, hum, crackling etc.
-  Always keep electrical equipment out of the reach of children.
-  Always unplug sensitive electronic equipment during lightning storms.
-  The loudspeaker should be installed near the socket outlet and disconnection of the device should be easily accessible.
-  To completely disconnect from AC mains, disconnect the power supply from the AC receptacle. Never use flammable or combustible chemicals for cleaning audio components.
-  Avoid touching the speaker membranes and do not block the woofer's ventilation ports.
-  Never expose this product to extremely high or low temperatures. Never operate this product in an explosive atmosphere.
-  High SPL's may damage your hearing! Please do not get close to the loudspeakers when using them at high volumes.
-  Please note that the diaphragms build up a magnetic field. Do not ply with magnetic items at close range to the diaphragms.
-  Assure free airflow behind the speakers to maintain sufficient cooling.

Table of contents

	Safety Instructions.....	2-3
1.	Introduction.....	5
2.	Front and Rear View / Accessories	6
3.	Unpacking / Setup.....	7
3.1	Important Information for setup	7
3.2	Spikes and plates.....	7
4.	Connecting the speakers.....	8
5.	Speaker Placement.....	9-10
5.1	Room acoustics	9
5.2	Speaker positioning.....	9
5.2	Speaker positioning (continued)	10
6.	Speaker Adjustment	11-14
6.1	Standby switch / Overload display.....	11
6.2	Control panel.....	11
6.3	Impedance linearization.....	12
6.4	Tweeter Level.....	12
6.5	Parametric Equalizer.....	12
6.6	Equalization	13
6.7	Raising or lowering the bass section	13
6.8	Bass Gain.....	14
6.9	LED Dim.....	14
7.	Troubleshooting	15
7.1	No or distorted signal	15
7.2	Parasitic noises	15
8.	Maintenance.....	16
9.	Shipping / Packaging	16
10.	Environmental Information	16
11.	EU Declaration of Conformity	17
12.	Limited Warranty	18
12.1	Terms and Conditions.....	18
12.2	How to claim.....	18
13.	Technical Data	19



Dear customer,

Thank you for choosing the ADAM Audio Tensor Gamma loudspeaker.

ADAM loudspeakers are built for maximum quality reproduction and audio perfection. With the Tensor Gamma you have selected one of the most ambitious compact loudspeaker systems available. It combines many of the groundbreaking ADAM innovations in the areas of amplifier and transducer technologies while furthermore distinguishing itself by utilizing only the finest materials and the most fastidious workmanship. With the TENSOR series, ADAM brings loudspeakers into your home that give you access to the sonic authenticity of the most sought after professional studio monitors.

This version of the Tensor Gamma is a four-way ported semi-active system that uses the new X-ART tweeter and an X-ART midrange speaker, ensuring full compatibility with the latest expanded high frequency resolution media formats plus two HexaCone®-bass/midrange drivers.

This manual is intended to provide you with information about your new ADAMs. It contains **important information regarding safety, setting up, handling, and warranty**. We request that you read these sections carefully to ensure easy set up and prevent potential problems.

If you have any questions about this or any of our products, please don't hesitate to contact us – we will be happy to assist you.

For detailed information concerning ADAM's technologies and products, complete reviews, and a list of worldwide ADAM users and studios, please visit our website: **www.adam-audio.com**

You are invited to share your experience with our products by joining us on Facebook and also, if you don't want to miss out on the latest info on ADAM Professional Audio, come and follow us on Twitter!

We hope very much that you really enjoy your new loudspeakers, and wish you many delightful hours with them.

The ADAM Audio Team

2. Front and Rear View / Accessories



The accessories consist of (see fig.):


- 2 dustercloths,
- 2 pair of white gloves,
- 2 AC power cables,
- 8 spikes (4 per loudspeaker), 8 plates (on which the spikes can stand), and 8 nuts (for adjusting the spikes),
- 1 screwdriver to adjust the controls (see 6.)



Please note that the accessories come in one of the two white boxes.



3.1 Important Information for setup

 The Gamma has a *total weight of approximately 54 kg*. Therefore *we strongly recommend to unpack and set up the loudspeakers not by oneself*. ADAM Audio is not liable for any damage of the loudspeakers or other items or any injuries which might occur due to improper setting up. We ask you to be very careful.

We recommend to wear the white gloves. They provide a white PVC dotted covering on the inside allowing extra grip.

Each unit is wrapped in a special sheath that is open at the bottom. In any case, we would recommend keeping the sheath, as it will prove useful when the loudspeaker is being transported. Moreover, it is ideal for dust protection if the loudspeakers will not be used for some time. Furthermore, we recommend not to damage the package and to retain it. The original packaging is the best guarantee for safe transportation (see 9.).

3.2 Spikes and Plates

The speakers are intended to be floor mounted only. They must stand firmly on the floor.

If you choose to use the spikes to optimize floor decoupling, please proceed as follows:

Take one speaker out of the box and put it carefully on solid ground (to avoid scratches, use a soft cloth).

Take four of the spikes and screw them into the designated holes at the base. On a level floor make sure that all four spikes are screwed in to the same depth. ***Please make sure the spikes are either fully screwed in or firmly fixed by the nuts.***

If you wish to use the plates, put them on the floor according to the desired position of the loudspeaker. Using the plates is strongly recommended whenever the spikes might damage the surface of the floor.

4. Connecting the speakers



After having unpacked and set up your loudspeakers, please allow the system to acclimate to the temperature of the room. Please do not connect the speaker for approximately an hour.



Before connecting the loudspeakers to your audio components and the power source make sure that both the **loudspeakers and your audio system is switched off!**

- a) Connect your stereo to the loudspeakers using their Bi-wiring Terminals (WBT).

We recommend using high quality cables to guarantee optimal performance.

- b) Check if the specified voltage matches the voltage of the power supply you use. If this is not the case do not connect the loudspeakers to a power source! Please contact your local dealer or national distributor.
If the voltages match, connect the loudspeaker via the included power cables to two AC sockets.
- c) Switch on the main on/off switches on the rear panel of the loudspeakers. The ADAM logo begins to glow. Now, switch on the standby switch, located to the right of the logo at the front. The writing 'ADAM TENSOR' will begin to glow and the 'OL' (overload) indicator will flash a few times.
- d) Make sure that the line out level (volume) of your stereo is either at a low level or all the way off. Then, switch on your audio system.
- e) Turn on your source of music and adjust the volume carefully.



Please note that the loudspeakers will need a few days to achieve optimum sonic performance.



The proper positioning of your loudspeakers is of extreme importance to the sound quality. Since every room is unique, we can only offer general recommendations concerning room acoustics and the placement of your loudspeakers. Your Tensor Gamma features several controls for fine-tuning them to your room acoustics and personal sound preferences.

5.1 Room Acoustics

Room acoustics come down to essentially three aspects:

- a) Reverberation: The ‘sound’ of a room is to some extent a result of its reverberation, i.e. to how the sound waves are reflected. Soft furniture (like carpets, curtains, or sofas) tends to absorb sound waves, especially higher frequencies. Hard materials like stone or glass reflect sound waves almost entirely. In general, reverberant rooms are rather unforgiving in terms of authentic music reproduction due to the great number of reflections.
- b) The room dimensions: The volume of a room is the second important aspect of its acoustics. The same loudspeaker will sound different in different sized rooms with similar sonic characteristics. Therefore, the size of your room partly determines the positioning of your loudspeakers.
- c) The listening distance: The distance between the listener and the sound source is the third crucial aspect in loudspeaker positioning. If this distance is either too great or too small, the sound will be compromised.

5.2 Speaker Positioning

Placing the loudspeakers too close to walls can compromise their sound. Especially in reverberant rooms, you should adhere as closely as possible to these distances; otherwise, the lower frequencies in particular may distort the overall sonic characteristics.

We recommend experimenting – the best method for finding the ideal positioning of your loudspeakers is using your ears. Listen to your ADAMs from different positions – try out several different set-ups. You may be surprised at the differences you’ll hear!

5. Speaker Placement

The ideal positioning of your loudspeaker is pretty much bound to the specific acoustics of your room. We hope the following hints will prove to be helpful for your set up.

a) **General Recommendations:**

Avoid any obstructions between the speakers and your ears – you should be able to see the loudspeakers completely. Furthermore, avoid setting up your loudspeakers close to objects that reflect sound waves too intensely.

The listening position should not be right in front of a wall.

b) **Distances**

Recommended minimum distance between loudspeakers and walls:
to the side: 1 meter or more, to the back: 0.5 meters or more.

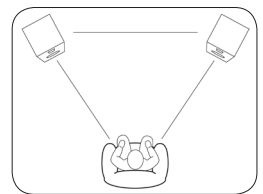
Recommended minimum distance between the loudspeakers: 2 meters.

Recommended minimum distance to the listening spot: 2 meters.

Generally speaking, the listening distance should correspond to the distance between the loudspeakers.

c) **The Stereo Triangle**

In stereo applications, the optimum listening position should be at the top of an imaginary equilateral triangle with the two loudspeakers being placed at the other two points of this triangle. The loudspeakers should be aligned with the listener's position.





6.1 Standby switch / Overload display

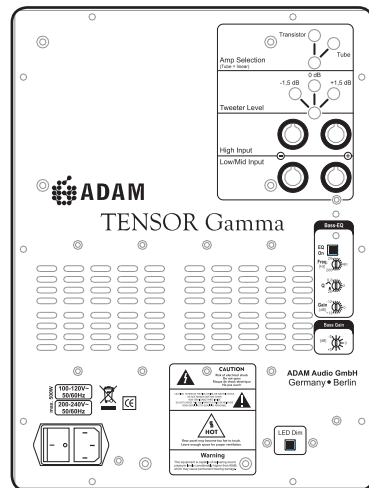
The TENSOR Gamma features a standby button on the front panel. **Please note that due to the system, the OL (overload) display blinks when the loudspeaker is being switched on. This does not indicate an overload.**



If the OL display blinks during normal operation, this indicates an overload danger. To avert an overload and protect the loudspeaker, the built-in security circuit will limit the maximum level of the amplifier.

6.2 Control panel

On the rear side you will find controls that allow detailed fine-tuning of your loudspeakers to your particular room acoustics and personal listening preferences. The following tips are intended to assist you at using the controls in the best manner.



Please note that using the controls may have a great impact on the overall sound characteristics of your loudspeakers. We recommend using the controls with utmost care and only after several audio tests with familiar recordings.

6. Speaker Adjustment

6.3 Impedance linearization (for tube amplifiers)

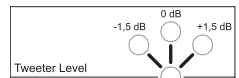
The semi-active Tensor Gamma was designed for you to be able to use your own amplifier at bass-midrange, midrange and high frequencies. Usually, this will be a transistor amplifier that does not have any problems with the vacillating impedance characteristics due to its low internal resistance.



With the output of a tube amplifier however, the situation is different. The sound quality can be improved if the amp gets an impedance of 4 Ω or 8 Ω that stays the same at all frequencies. That is why the semi-active Tensors feature built-in impedance linearization that can be patched into the signal path.

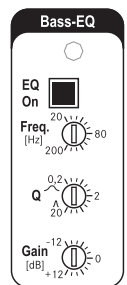
6.4 Tweeter Level

In addition, the ‘Tweeter Level’ allows to either raise or lower the high frequency level by 1,5 dB. Just insert the short circuit plug in the accordant position: -1,5 dB to lower and +1,5 dB to raise the high frequency level.



6.5 Parametric Bass Equalizer

The acoustic properties of specific rooms may cause problems with authentic reproduction of music (see 5.1). Frequently the bass is the ‘problem child’ in the attempt to create a natural sound, producing a ‘standing wave’ – the overlapping of two waves of the same frequency and phase spreading in opposite directions. This results in local (at specific positions in a room) imbalances of particular frequencies.



For example, in a room of 6 meters (20 feet) width and length, a standing wave typically occurs at approximately 28 Hz, meaning that this tone sounds overemphasized and droning. Using the parametric equalizer properly, a bass ‘overkill’ like this can effectively be neutralized.

Furthermore, specific listening habits or preferences may lead you to want to change the lower frequencies to either emphasize or attenuate the bass. The parametric equalizer is the perfect tool for this as well.

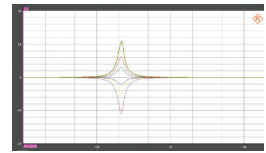


6.6 Equalization

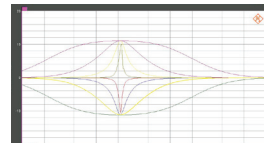
The charts on the right illustrate the individual settings of the equalizer: 'Gain' means the sound pressure (volume), 'Q' (for Quality) representing the effective width and 'Freq.' the particular frequency.

In case a problem like '**standing waves**' occur, please proceed as follows:

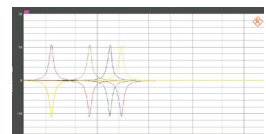
- Lower the 'Gain' by -6 dB.
- Set 'Q' to 4.
- Now, slowly change the frequency ('Freq.') within 20 to 100 Hz until the distortion is no more audible.



Gain



Q (Quality)



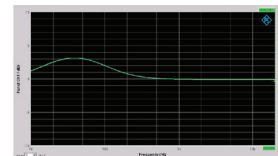
Freq. (Frequency)

6.7 Raising or lowering the bass section

If you wish to either raise or lower the bass frequencies, the parametric equalizer is the best tool.

For a moderate **bass boost** the following settings are recommended:

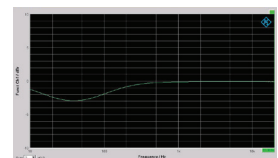
- 'Gain' +3dB
- 'Q' -0.5
- 'Freq.' 40Hz.



moderate boost of low frequencies

For a **lowering** of the **bass** section these settings are recommended:

- 'Gain' -3dB
- 'Q' -0.5
- 'Freq.' 40Hz.



moderate lowering of the bass frequencies

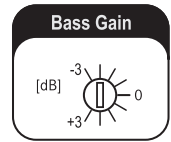


Please note: 'Gain' is the parameter that controls how much effect the settings of the parametric EQ have on the overall sound.

6. Speaker Adjustment

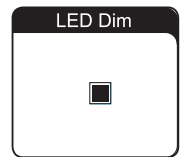
6.8 Bass Gain

The 'Bass Gain ' raises or lowers the overall bass level up to +/-3 dB.



6.9 LED Dim

The LED glows during operation. To dim the LED, please use the LED Dim-button on the control panel. If the button is switched on, only the logo and the stand-by button will glow slightly, the writing will not glow.





All ADAM products are designed and manufactured to the highest quality standards. However, if any problems with your speaker occur, we recommend to proceed as follows:

7.1 **Problem:** The LED shows normal operation but there is either **no or only a distorted audio signal**.

If both (all) speakers are affected, the reason can probably be found within the signal path. If only one speaker is affected, the problem will probably be within this speaker.

- a) Check the wiring.
Is the cable defective? Are all cables connected correctly?
- b) Check the signal path.
Interchange the cables of both loudspeakers. Does the problem change with one of the cables?

Connect the loudspeakers as directly to the signal source as possible (please mind the volume!). Is another part of the signal path (e.g. sub-woofer) defective?

If the answer to all these questions is 'no', the problem is being caused by the loudspeaker with the utmost probability.

If the answer to at least one of these questions is 'yes', there will probably be another defective device within the signal path.

7.2 **Problem:** You hear **parasitic noises** (like humming, buzzing, soughing, cracking).

Please disconnect the signal cables.

If the noises disappear, check the signal path.

If the noises can still be heard, check for other electrical devices close to the speakers (mobile phones, switching power supplies, etc.).

If there is no interfering device the speaker will probably cause the problem.

8. Maintenance



Please switch the loudspeaker off before cleaning!



Please note that the diaphragms build up a magnetic field. Do not ply with magnetic items at close range to the diaphragms.



Please make sure that no liquids get inside the cabinet. Do not spray any fluids on the speaker. Do not use a wet cloth for cleaning.



Do not use flammable or acidic chemicals for cleaning.



Do not touch the membranes of the loudspeakers.



We recommend using a lint-free, damp cloth for cleaning.
The loudspeaker membranes may be dusted using a very soft brush.

9. Shipping / Packaging

In case you have to send your speakers to any other location, it is of vital importance that you use the original packaging materials. Experience has shown that it is very difficult to avoid damage if you have to send them without these. ADAM Audio can not be held responsible for damages due to improper packaging.

If a transport is necessary and the original shipping carton is not available, a new one can be purchased from ADAM Audio.

10. Environmental Information

All ADAM products comply with international directives on the Restriction of Hazardous Substances (RoHS) in electrical / electronical equipment and the disposal of Waste Electrical / Electronic Equipment (WEEE).

For disposal, please consult your local authorities for further information.



We,

ADAM Audio GmbH

whose registered office is situated at

Ederstr. 16, 12059 Berlin, Germany

declare under our sole responsibility that the product:

Tensor Gamma (Semi-active Version)

complies with the EU Electro-Magnetic Compatibility (EMC) Directive 89/336/EEC, in pursuance of which the following standards have been applied:

EN 61000-6-1 : 2001

EN 61000-6-3 : 2001

EN 55020 : 2002

EN 55013 : 2001



and complies with the EU General Product Safety 2001/95/EC, in pursuance of which the following standard has been applied:

EN 60065 : 2002.

This declaration attests that the manufacturing process quality control and product documentation accord with the need to assure continued compliance.

The attention of the user is drawn to any special measures regarding the use of this equipment that may be detailed in the owner's manual.

Signed:

Klaus Heinz
Director ADAM Audio

12. Warranty

ADAM Audio GmbH provides a *five year limited warranty* for this product.

12.1 Terms and Conditions

This warranty is limited to the repair of the equipment or, if necessary, the replacement of parts or the product and return shipping within the country of purchase.

This warranty complements any national/regional law obligations of dealers or national distributors and does not affect your statutory rights as a customer.

Neither other transportation, nor any other costs, nor any risk for removal, transportation and installation of products is covered by this warranty.

Products whose serial number have been altered, deleted, removed or made illegible are excluded from this warranty.

The warranty will not be applicable in cases other than defects in materials and/or workmanship at the time of purchase and will not be applicable:

- a) for damages caused by incorrect installation, connection or packing,
- b) for damages caused by any use other than correct use described in the user manual,
- c) for damages caused by faulty or unsuitable ancillary equipment,
- d) if repairs or modifications have been executed by an unauthorized person,
- e) for damages caused by accidents, lightning, water, fire heat, public disturbances or any other cause beyond the reasonable control of ADAM Audio.

12.2 How to claim repairs under warranty

Should service be required, please *contact the ADAM Audio dealer* where the product has been purchased.

If the equipment is being used outside the country of purchase, the international shipping costs have to be paid for by the owner of the product.

Service may be supplied by your ADAM Audio national distributor in the country of residence. In this case, the service costs have to be paid for by the owner of the product whereas the costs for parts to be repaired or replaced are free of charge. Please visit our website to get the contact details of your local distributor.

To validate your warranty, you will need a copy of your original sales invoice with the date of purchase.

13. Technical Data



1 = long term IEC 265-8-Wrms / 10 min
 2 = nominal IEC 265-8 = Peak Power 5 μsec

Tensor Gamma *Semi-active Version*

Tweeter	X-ART
Velocity transfer ratio	4:1
Midrange speaker	X-ART
Velocity transfer ratio	3.5:1
Midwoofer	228 mm / 9"
Woofers	228 mm / 9"
Woofers material	HexaCone
Built-in amplifiers	2
Woofers channels (RMS/music) ^{1/2}	250 W / 350 W
Tweeter level	± 1.5 dB
Bass gain	± 3 dB
Parametric EQ (20 Hz - 200 Hz)	± 12 dB
Frequency response	26 Hz - 50 kHz
Crossover frequencies	60 / 800 / 2.800 Hz
Inputs	Bi-wiring Terminal
Input Impedance	4 Ω
Power handling (RMS/music) ^{1/2}	180 W / 280 W
Efficiency	≥ 91 dB / W/m
Weight	54 kg / 119 lb.
Height x Width x Depth	1100 x 320 x 340 mm / 43.5" x 12.5" x 13.5"
Warranty	5 years
Operating temperature	0° C to 40° C (32° F to 104° F)
Storage temperature	-30° C to 70° C (-22° F to 167° F)
Humidity	Max. 90 % not condensing

Notes/Notizen

A series of 30 horizontal dotted lines for writing notes.

Tensor

Gamma

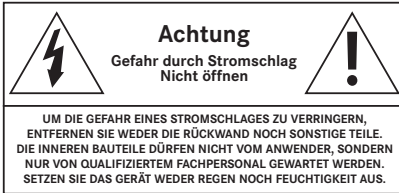
Semiaktive Version







Bedienungsanleitung
deutsch












Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie Ihre neuen Lautsprecher in Betrieb nehmen. Bitte heben Sie diese Anleitung auf. Bitte beachten Sie alle Warnungen und folgen Sie allen Anweisungen.



-  **Achtung: Um die Gefahr eines Stromschlages zu vermeiden, öffnen Sie die Lautsprecher nicht. Es befinden sich keine wartungsbedürftigen Teile im Gehäuseinnern. Bitte versuchen Sie auf keinen Fall, dieses Produkt selbst zu reparieren und wenden Sie sich bei einem Problemfall an qualifiziertes Servicepersonal.**
-  Die Lautsprecher müssen mit einer dreipoligen, geerdeten Stromversorgung betrieben werden. Alle drei Pole müssen stets verwendet werden. Dies gilt auch für davor geschaltete Verlängerungen oder Verteiler.
-  Verwenden Sie ausschließlich die spezifizierten Sicherungstypen. Überbrücken Sie niemals, auch nicht im Notfall, die Sicherung.
-  Überprüfen Sie, ob die gekennzeichnete Nennspannung mit der Nennspannung in Ihrer Umgebung übereinstimmt. Sollte dies nicht der Fall sein, schließen Sie die Lautsprecher in keinem Falle an eine Stromquelle an und kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.
-  Schalten Sie stets alle Geräte aus, bevor Sie eine Kabelverbindung entfernen oder neu hinzufügen.
-  Verwenden Sie nur Wagen, Ständer, Stative, Einbauhilfen oder Tische, die vom Hersteller empfohlen oder die mit dem Gerät geliefert werden. Bewegen Sie einen Wagen, auf dem das Gerät steht, vorsichtig, um ein Herabstürzen zu verhindern.



-  Vermeiden Sie, dass Flüssigkeiten jeglicher Art ins Gehäuseinnere gelangen. Sprühen Sie weder Flüssigkeiten direkt auf das Gerät, noch nutzen Sie nasse Reinigungslappen.
-  Bitte verwenden Sie keine brennbaren und ätzenden Chemikalien zur Reinigung dieses Produkts.
-  Vermeiden Sie jede Berührung mit den Membranen der Lautsprecher und blockieren Sie nicht die Bassreflexöffnung.
-  Gewährleisten Sie eine rückwärtige Luftabfuhr für eine notwendige Kühlung der Elektronik.
-  Zum Trennen des Gerätes vom Stromnetz schalten Sie den Netzschalter aus. Anschließend ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Der Netzschalter und -stecker müssen leicht erreichbar sein.
-  Verwenden Sie stets geprüfte Kabel. Defekte Kabel sind häufig die Ursache für Störgeräusche verschiedener Art.
-  Setzen Sie dieses Produkt nicht bei extremen Temperaturen ein, ebenso wenig in feuer- oder explosionsgefährdeten Umgebungen.
-  Bitte beachten Sie, dass im Gehäuseinneren sich Magnete befinden, die ein Magnetfeld aufbauen. Vermeiden Sie, mit magnetischen bzw. paramagnetischen Gegenständen in unmittelbare Nähe der Lautsprecher zu hantieren.
-  Zu hohe Lautstärken können ihr Gehör schädigen! Vermeiden Sie direkte Nähe zu Lautsprechern, die mit hohen Pegeln betrieben werden.

Sicherheitshinweise	22-23
1. Einleitung	25
2. Vorder- und Rückansicht / Zubehör	26
3. Auspacken / Aufbau	27
3.1 Wichtige Hinweise zur Aufstellung.....	27
3.2 Spikes und Teller	27
4. Anschluss der Lautsprecher	28
5. Empfehlungen zur Aufstellung	29-30
5.1 Raumakustik	29
5.2 Positionierung der Lautsprecher	29
5.2 Positionierung der Lautsprecher (Fortsetzung).....	30
6. Lautsprechereinstellungen	31-34
6.1 Standby-Schalter / Overload-Anzeige	31
6.2 Das Kontrollpanel.....	31
6.3 Impedanzlinearisierung	32
6.4 Hochtonpegel.....	32
6.5 Bass Gain	32
6.6 Parametrischer Equalizer	33
6.7 Entzerrung.....	33
6.8 Anhebung oder Absenkung des Bassbereichs.....	34
6.9 LED Dim	34
7. Fehlerbehebung	35
7.1 Kein oder gestörtes Signal	35
7.2 Nebengeräusche	35
8. Wartung und Pflege.....	36
9. Transport / Verpackung.....	36
10. Umweltinformation.....	36
11. Konformitätsbescheinigung.....	37
12. Garantie	38
12.1 Garantiebedingungen	38
12.2 Inanspruchnahme	38
13. Technischen Daten	39



Sehr verehrte Kundin, sehr verehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für einen Lautsprecher von ADAM Professional Audio entschieden haben. ADAM Lautsprecher werden mit dem Ziel der höchstmöglichen Wiedergabequalität entwickelt und gebaut. Mit dem Tensor Gamma haben Sie einen Lautsprecher der absoluten Referenzklasse erworben. Er vereint grundlegende Innovationen ADAMs im Bereich der Wandler- und Verstärkertechnik und zeichnet sich durch hochwertigste Materialien sowie höchste Verarbeitungsqualität aus. Mit der TENSOR-Serie bringt ADAM Lautsprecher in den Heimbereich, die der Klangauthentizität der besten professionellen Studiomonitore entsprechen.

Dieses Tensor Gamma-Modell besteht aus einem semiaktiven Vierwege-Bassreflexsystem, das mit X-ART Hoch- und Mitteltönern sowie zwei Konuslautsprechern für den Tief- und Mitteltonbereich arbeitet.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme und beachten Sie die Sicherheitshinweise und Garantiebestimmungen. Die nachfolgenden Tipps und Überlegungen sollen Ihnen dabei helfen, die Fähigkeiten ihrer Lautsprecher möglichst gut zu nutzen. Die Positionierung im Raum sowie die Eigenschaften des Hörraums selbst sind von größerer Bedeutung für das Gesamtergebnis als bisweilen vermutet.

Sollten Sie Fragen zu weiteren Einzelheiten haben oder Probleme auftauchen, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren. Wir helfen gerne!

Detaillierte Informationen zu den ADAM-Technologien und Produkten, ausführliche Testberichte und Hintergrundberichte finden Sie auf unserer Website:

www.adam-audio.com

Wenn Sie Ihre Erfahrungen mit unseren Produkten mit anderen ADAM-Usern teilen wollen oder die aktuellsten Informationen suchen, besuchen Sie uns auf Facebook und Twitter!

Wir wünschen Ihnen viele schöne Stunden mit Ihrem neu erworbenen Lautsprecher von ADAM Audio.

Ihr ADAM Audio Team aus Berlin

2. Vorder- und Rückansicht / Zubehör



Das Zubehör - in einem der mitgelieferten zwei weißen Kartons enthalten - umfasst:

- zwei Poliertücher,
- zwei Paar weiße Handschuhe,
- zwei Netzkabel (zum Anschluss an je eine Steckdose),
- acht Spikes (vier pro Lautsprecher) und acht ‚Teller‘ (auch Zentrierplatten genannt, auf denen die Spikes stehen können) sowie acht Kontermuttern (zur Justierung der Spikes),
- ein Schraubendreher zur Bedienung der Kontrollelemente (siehe 6.)





3.1 Wichtige Hinweise zur Aufstellung



Der TENSOR Gamma hat ein *Gesamtgewicht von ca. 54 kg*. Wir empfehlen, *das Auspacken und die Aufstellung möglichst nicht allein vorzunehmen*. ADAM Audio übernimmt keine Haftung für eventuelle Schäden, die an den Lautsprechern, anderen Gegenständen oder Personen entstehen. Wir bitten Sie um größtmögliche Vorsicht.

Wir empfehlen, beim Anheben der Lautsprecher die mitgelieferten Handschuhe zu tragen. Diese sind auf der Handinnenseite genoppt, um ein Abrutschen zu verhindern.

Jede Lautsprechereinheit ist in einer speziellen Schutzhülle verpackt, die unten geöffnet ist. Wir empfehlen, diese Schutzhülle – wie auch die Kartons – nicht zu beschädigen, um den Lautsprecher bei Bedarf sicher transportieren zu können (s. 9.).

3.2 Spikes und Teller

Sollten Sie sich entschließen, die mitgelieferten Spikes zu verwenden, um die Bodenentkoppelung zu optimieren, gehen Sie wie folgt vor:

Heben Sie einen Lautsprecher aus dem Karton und legen Sie sie vorsichtig auf eine Seitenfläche, möglichst auf einen Teppich.

Entnehmen Sie vier der acht Spikes dem Zubehörkarton und schrauben Sie diese in die dafür vorgesehenen Einlässe an der Unterseite des Standfußes. Bei einem ebenen Boden achten Sie bitte darauf, dass alle vier Spikes gleich tief eingeschraubt werden.

Wenn Sie die Teller zu den Spikes benutzen wollen, legen Sie diese auf den für Sie vorgesehenen Ort auf dem Boden, wo der Lautsprecher stehen soll. Die Verwendung der Teller wird nachdrücklich empfohlen, um Beschädigungen des Bodens zu vermeiden.

Stellen Sie in jedem Falle sicher, dass die Spikes in ganzer Länge eingeschraubt werden oder durch die Kontermuttern fest justiert sind.

4. Anschluss der Lautsprecher



Nach dem Auspacken und der Aufstellung des Lautsprechers sollte dieser ca. eine Stunde unangeschlossen ruhen, um sich der jeweiligen Raumtemperatur anpassen zu können.



Vergewissern Sie sich vor Anschluss der Kabel, dass sowohl die **Lautsprecher** (Netzschalter und Stand-by-Schalter) als auch die betreffenden Komponenten Ihrer **Audio-Anlage ausgeschaltet** sind.

- a) Verbinden Sie die entsprechenden Ausgänge Ihrer Audioanlage mit den Bi-wiring Terminals der Lautsprecher.

Wir empfehlen die Benutzung von hochwertigen Kabeln, um eine optimale Audio-Qualität zu gewährleisten.

- b) Überprüfen Sie, ob die gekennzeichnete Nennspannung mit der Nennspannung in Ihrer Umgebung übereinstimmt. Sollte dies nicht der Fall sein, schließen Sie die Lautsprecher in keinem Falle an eine Stromquelle an und kontaktieren Sie Ihren Fachhändler. Bei Übereinstimmung schließen Sie nun mittels der Netzkabel die Lautsprecher an zwei Steckdosen an.
- c) Schalten Sie nun zunächst den auf der Rückseite befindlichen Netzschalter ein. Das ADAM Logo auf der Vorderseite beginnt zu leuchten. Schalten Sie dann den sich rechts vom Logo befindenden Stand-by-Schalter ein. Der Schriftzug ‚ADAM TENSOR‘ wird beleuchtet; außerdem blinkt systembedingt die unterhalb des Stand-by-Schalters zu sehende Anzeige ‚OL‘ (Overload, Überlastung) einige Male, was keine Übersteuerung, sondern die Kontrolle der Schutzschaltung signalisiert.
- d) Vergewissern Sie sich, dass der Ausgangspegel Ihrer Audio-Anlage niedrig eingestellt ist bzw. auf Minimum steht. Schalten Sie diese dann ein.
- e) Schalten Sie ihre Tonquelle ein und beginnen Sie die Wiedergabe. Regeln Sie schließlich die Lautstärke vorsichtig auf den gewünschten Wert.



Bitte beachten Sie, dass mit der Qualität der Lautsprecher die Ansprüche an die Einspielzeit steigen. Ein ADAM TENSOR benötigt daher, abhängig von Pegel und Nutzungsfrequenz, einige Tage, um seine optimale Klangqualität zu erreichen.



Von besonderer Bedeutung für den Klang ist die Art der Aufstellung der Lautsprecher im Raum. Im Folgenden möchten wir Ihnen einige Hinweise zur Raumakustik im Allgemeinen und Aufstellung Ihrer Lautsprecher im Besonderen geben. Es kann sich dabei nur um Hinweise bzw. Empfehlungen handeln, da jeder Raum individuell ist. Um den Lautsprecher seiner jeweiligen akustischen Umgebung besser anpassen zu können, verfügt Ihr TENSOR Gamma über verschiedene Kontrollmöglichkeiten (siehe 6.).

5.1 Raumakustik

Die Akustik eines Raumes wird vor allem durch drei Punkte bedingt:

- a) Der Hall: Der Klang eines Raumes hängt wesentlich von seinem Nachhall ab, d.h. von der Reflexion von Schallwellen. „Weiche“ Möbel wie Teppiche, Gardinen oder Sofas absorbieren insbesondere höhere Frequenzen in einem gewissen Maße; „harte“ Materialien wie Stein oder Glas reflektieren Schallwellen nahezu vollständig. Dabei gilt, dass hallige Räume aufgrund der Vielzahl an direkten Reflektionen im Sinne einer authentischen Klangwiedergabe eher kritisch sind.
- b) Die Raumgröße: Der zweite wesentliche Punkt bei den akustischen Eigenschaften eines Raumes ist dessen Volumen. Der gleiche Lautsprecher klingt in Räumen mit vergleichbaren Halleigenschaften, doch verschiedenen Größen unterschiedlich. Grund hierfür sind Zeitpunkt und Ein- bzw. Ausfallsrichtung der Erstreflektionen.
- c) Der Hörabstand – sprich: der Abstand des Hörers zum Lautsprecher – bildet den dritten wichtigen Punkt bei der optimalen Aufstellung. Ein zu naher oder aber ein zu weiter Hörabstand können das Klangbild stark beeinflussen.

5.2 Positionierung der Lautsprecher

Zu geringe Abstände zwischen den Lautsprechern und Wänden können eine Beeinträchtigung des Klangbildes zur Folge haben. Besonders in halligen Räumen kann vor allem der Bassbereich überdimensioniert klingen, wenn die Lautsprecher zu nah an den Wänden aufgestellt werden.

Wir empfehlen, zu experimentieren – das beste Verfahren für die exakte Positionierung von Lautsprechern lautet: wieder und wieder hören! Testen Sie Ihre ADAMs an verschiedenen Positionen, in unterschiedlichen Aufstellungen. Es werden möglicherweise mehr Unterschiede zu Tage treten als Sie erwarten.

5. Empfehlungen zur Aufstellung

Der ideale Aufstellort für Ihre Lautsprecher ist abhängig von den akustischen Eigenschaften Ihres Raumes. Wir hoffen, dass die folgenden Hinweise für Sie hilfreich sind.

a) Allgemeine Empfehlungen:

Vermeiden Sie Hindernisse im Wege des Schalls zu Ihren Ohren. Sie sollten die Lautsprecher komplett sehen können. Vermeiden Sie ferner eine Aufstellung neben stark schallreflektierenden Objekten.

Der Hörplatz sollte sich möglichst nicht direkt vor einer Wand befinden.

b) Abstände

Empfohlene Mindestabstände zwischen Lautsprecher und Wänden:
zur Seite: 1 Meter oder mehr, nach hinten: 0,5 Meter oder mehr.

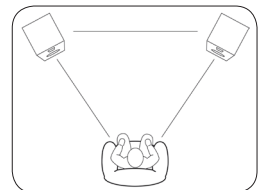
Empfohlener Mindestabstand zwischen Lautsprechern: 2 Meter.

Empfohlener Mindestabstand zum Hörer/Hörplatz: 2 Meter.

Im Allgemeinen gilt, dass der Abstand der Lautsprecher zueinander dem Hörabstand entsprechen sollte.

c) Das Stereodreieck

Die gemeinhin günstigste Lautsprecheraufstellung im Zweikanal-Stereobetrieb ist das so genannte ‚Stereodreieck‘. Die Lautsprecher und der Hörer stehen bzw. sitzen in den Eckpunkten eines gleichseitigen Dreiecks (60°-Winkel). Die Lautsprecher sollten auf den Hörplatz hin ausgerichtet sein.



6. Lautsprechereinstellungen



6.1 Standby-Schalter / Overload-Anzeige

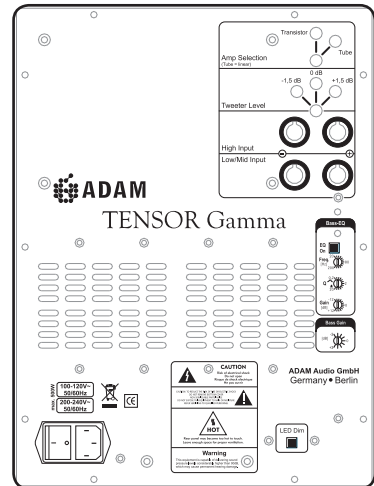
Bitte beachten Sie, dass die **Overload-Anzeige (OL)** auch beim Einschalten (Stand-by-Schalter) des Lautsprechers systembedingt einige Male blinkt, was keine Überlastung, sondern lediglich die Kontrolle der Schutzschaltung signalisiert.




Ein Blinken der Anzeige während des Betriebs hingegen bedeutet eine Übersteuerung. Die Schutzschaltung wird in diesem Fall automatisch zugeschaltet, um den Lautsprecher vor Schäden zu bewahren.

6.2 Das Kontrollpanel

Auf der Rückseite finden Sie neben dem Netzschalter ein Kontrollpanel, das die detaillierte Anpassung Ihrer Lautsprecher an die jeweilige Raumakustik bzw. den persönlichen Geschmack ermöglicht. Die folgenden Ausführungen sollen Ihnen helfen, die Einstellungsmöglichkeiten optimal nutzen zu können.



 Bitte beachten Sie, dass die Nutzung der Einstellmöglichkeiten den Klang Ihrer Lautsprecher erheblich beeinflussen bzw. verändern können. Wir empfehlen, Veränderungen der Einstellungen erst nach einigen Hörproben, möglichst mit Ihnen gut bekannten Musikaufnahmen, und zudem mit großer Behutsamkeit vorzunehmen.

6. Lautsprechereinstellungen

6.3 Impedanzlinearisierung (Betrieb mit Röhrenverstärker)

Die semiaktive Version der Tensor Gamma wurde konzipiert, um Ihnen den Einsatz eigener Endverstärker im Tiefmittel-, Mittel- und Hochtonbereich zu ermöglichen.

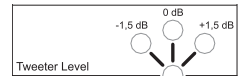


Typischerweise gelangen dabei Transistorverstärker zum Einsatz, die aufgrund ihres geringen Innenwiderstandes kein Problem mit den meist stark schwankenden Impedanzverläufen passiver Lautsprecher haben.

Bei Röhrenverstärkern ist die Situation aufgrund der stets vorhandenen Ausgangstransformatoren anders: Die Klangqualität gewinnt, wenn der Verstärker bei allen Frequenzen einen möglichst gleich bleibenden (frequenzunabhängigen) Widerstand von 4Ω oder 8Ω sieht. Um auch mit Röhrenverstärkern zu optimalen Ergebnissen zu gelangen, besitzen die Lautsprecher der Tensor-Serie eine interne Impedanzlinearisierung, welche über eine steckbare Kurzschlussbrücke in den Signalweg geschaltet werden kann.

6.4 Hochtonpegel (Tweeter Level)

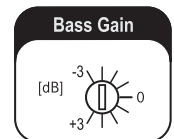
Mit dem ‚Tweeter Level‘ ist es möglich, den Pegel des Hochtöners entweder um $-1,5 \text{ dB}$ abzusenken oder um $+1,5 \text{ dB}$ anzuheben.



Bitte stecken sie die werksseitig auf 0 dB (vertikale Position) eingestellte Kurzschlussbrücke auf die gewünschte Position um: auf $-1,5 \text{ dB}$, um den Hochtonbereich abzusenken oder auf $+1,5 \text{ dB}$, um ihn entsprechend anzuheben.

6.5 Bass Gain

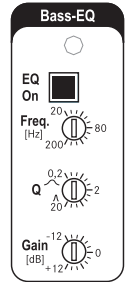
Der Regler ‚Bass Gain‘ hebt oder senkt die Basslautstärke um bis zu $\pm 3 \text{ dB}$.





6.6 Parametrischer Equalizer

Die akustischen Eigenschaften bestimmter Räume können der authentische Musikwiedergabe Schwierigkeiten bereiten (siehe 5.1), insbesondere der Bassbereich ist häufig ein „Problemkind“. Als ein Beispiel sei die so genannte ‚**stehende Welle**‘ genannt, womit die Überlagerung zweier gegenläufig fortgeschreitender Wellen gleicher Frequenz und Phase bezeichnet wird. Die Frequenzen, bei denen diese Überlagerung auftreten, hängen direkt mit den Raumdimensionen zusammen. Die Folge ist eine örtliche Unausgeglichenheit der Wiedergabe bestimmter Frequenzen.



Die daraus resultierende Tiefbassüberhöhung bei dieser Frequenz, die typischerweise als ‚Dröhnen‘ zu hören ist, kann bei richtiger Nutzung durch den parametrischen Equalizer ausgeglichen werden.

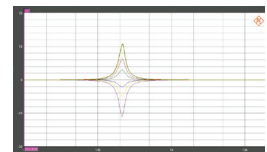
Des Weiteren können bestimmte Hörgewohnheiten oder Aufstellungen der Lautsprecher es wünschenswert sein lassen, den Bassbereich entweder anzuheben oder aber abzusenken: auch hierfür eignet sich der parametrische Equalizer bestens.

6.7 Entzerrung

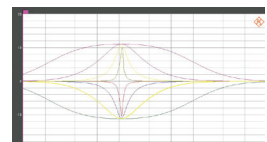
Die rechts abgebildeten Grafiken illustrieren die einzelnen Einstellungen des Equalizers: ‚Gain‘ bezeichnet den Pegel (Lautstärke), ‚Q‘ (für ‚Quality‘ bzw. Güte) die Wirkungsbreite und ‚Freq.‘ die jeweilige Frequenz.

Um einen **problematischen Frequenzbereich zu entzerren** gehen Sie bitte wie folgt vor:

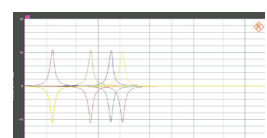
- Senken Sie den ‚Gain‘ um -6 dB.
- Stellen Sie ‚Q‘ auf 4.
- Verändern Sie nun langsam den Frequenzbereich (‚Freq.‘) im Bereich von 20 bis 100 Hz, bis die Verzerrung nicht mehr zu hören ist.



Gain



Q (Quality)



Freq. (Frequency)

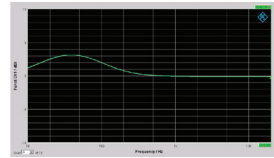
6. Lautsprechereinstellungen

6.8 Anhebung oder Absenkung des Bassbereiches

Sollte eine Betonung oder Absenkung des Bassbereiches gewünscht werden, kann dies über den parametrischen Equalizer erreicht werden.

Für eine **moderate Bassanhebung** erweisen sich folgende Einstellungen als angemessen:

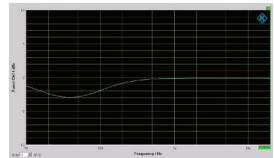
- 'Gain' +3dB
- 'Q' -0.5
- 'Freq.' 40Hz.



Moderate Bassanhebung

Für eine **Absenkung** empfehlen wir folgende Werte:

- 'Gain' -3dB
- 'Q' -0.5
- 'Freq.' 40Hz.



Moderate Bassabsenkung

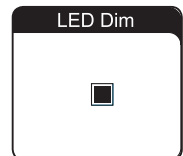


Bitte beachten Sie:

Der Gain-Regler bestimmt, mit welcher Intensität die Einstellungen des parametrischen Equalizers den Gesamtklang beeinflussen.

6.9 LED Dim

Während des Betriebs leuchtet die LED Anzeige (Logo, Schriftzug und Beleuchtung des Stand-by-Schalters). Auf Wunsch kann die Anzeige gedimmt werden. Drücken Sie zu diesem Zweck den dafür vorgesehenen Knopf auf dem rückseitigen Kontrollpanel. Ist er eingeschaltet, leuchten während des Betriebs das Logo und der Stand-by-Schalter nur schwach, die Beleuchtung des Schriftzugs wird komplett abgeschaltet.





Alle ADAM Produkte werden nach höchsten Qualitätsstandards gefertigt. Sollte wider Erwarten dennoch ein Problem auftauchen, empfehlen wir, zunächst folgende Maßnahmen durchzuführen:

7.1 Die LED zeigt normalen Betrieb an, es wird aber **kein oder nur ein gestörtes Signal** ausgegeben:

Betrifft das Problem beide Lautsprecher, liegt die Ursache zumeist innerhalb der Signalkette; betrifft es nur einen Lautsprecher, ist wahrscheinlich dieser die Fehlerquelle.

a) *Verkabelung überprüfen:*

Liegt unter Umständen ein Kabeldefekt vor? Ist womöglich das Kabel nicht korrekt angeschlossen?

b) *Signalkette überprüfen:*

Vertauschen Sie die Kabel der beiden Lautsprecher. Wechselt der Fehler mit dem jeweiligen Kabel?

Schließen Sie die Lautsprecher so direkt wie möglich an die Signalquelle an (achten Sie dabei auf die Lautstärke!). Ist ein anderes Element der Signalkette (Subwoofer etc.) defekt?

Lautet die Antwort auf alle Fragen 'nein', liegt mit größter Wahrscheinlichkeit ein Defekt am Lautsprecher vor.

Lautet die Antwort auf mindestens eine der Fragen 'ja', liegt höchstwahrscheinlich ein Defekt in einem oder mehreren Elementen der Signalkette vor.








7.2 Es sind **störende Nebengeräusche** (Brummen, Pfeifen, Knistern, etc.) zu hören.

Bitte ziehen Sie das Signaleingangskabel ab.

Wenn die Störgeräusche nicht mehr zu hören sind, überprüfen Sie die Signalkette.

Wenn die Störgeräusche weiterhin zu hören sind, überprüfen Sie, ob andere Geräte in der unmittelbaren Nähe (Handys, Schaltnetzteile, etc.) die Geräusche verursachen könnten. Ansonsten liegt ein Defekt des Lautsprechers vor.

8. Wartung und Pflege

-  Schalten Sie vor jeder Reinigung die Lautsprecher am rückseitigen Netzschalter aus!
-  Verhindern Sie, dass Flüssigkeiten jeglicher Art ins Gehäuseinnere gelangen. Sprühen Sie weder Flüssigkeiten direkt auf das Gerät, noch nutzen Sie nasse Reinigungslappen.
-  Bitte verwenden Sie keine brennbaren und ätzenden Chemikalien zur Reinigung dieses Produkts.
-  Vermeiden Sie jede Berührung mit den Membranen der Lautsprecher.
-  Für die Reinigung des Gehäuses empfehlen wir ein fusselfreies, leicht angefeuchtetes Tuch.
-  Die Lautsprecherchassis können mit einem sehr weichen Pinsel vorsichtig entstaubt werden.
-  Mittel- und Hochtöner bauen starke Magnetfelder auf. Bitte vermeiden Sie, mit metallischen Gegenständen in deren Nähe zu kommen.

9. Transport / Verpackung

Es empfiehlt sich, die Kartons und Verpackungsteile aufzuheben, um bei einem notwendig werdenden Transport die Lautsprecher sicher zu verpacken und nicht zu gefährden. Die Erfahrung zeigt, dass es sehr schwierig ist, mit allgemeinen Verpackungsmitteln einen sicheren Transport zu ermöglichen. Für Schäden, die von unzureichenden Verpackungsmaßnahmen herrühren, kann ADAM Audio nicht haftbar gemacht werden. Sollte für einen Transport die Originalverpackung nicht mehr zur Verfügung stehen, kann eine neue von ADAM Audio kostenpflichtig erworben werden.

10. Umweltinformation

Alle ADAM Produkte entsprechen den internationalen Richtlinien bezüglich der Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) und über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE). Die Produkte müssen entsprechend diesen Richtlinien recycelt bzw. entsorgt werden. Für nähere Auskünfte erkundigen Sie sich bitte bei Ihrer örtlichen Entsorgungsstelle.



Wir, die

ADAM Audio GmbH

mit dem eingetragenen Firmensitz in der

Ederstr. 16, 12059 Berlin, Deutschland,

erklären hiermit eigenverantwortlich, dass das Produkt

Tensor Gamma (semiaktive Version)

den folgenden Normen entspricht:

EN 61000-6-1 : 2001

EN 61000-6-3 : 2001

EN 55020 : 2002

EN 55013 : 2001



Ebenfalls stimmt es überein mit der EU General Product Safety 2001/95/EC, und richtet sich nach folgendem Standard:

EN 60065 : 2002.

Diese Erklärung bezeugt, dass die Qualitätskontrolle und Produktdokumentation mit der Notwendigkeit fortlaufender Einhaltung der EU-Direktiven übereinstimmt.

Ausgestellt in Berlin.

Gezeichnet:

Klaus Heinz

Geschäftsführer ADAM Audio

12. Garantie

12.1 Die ADAM Audio GmbH gewährt auf Ihre aktiven Lautsprecher eine **beschränkte Garantie von 5 Jahren**.

Alle Produkte werden nach den höchsten Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt. Sollte ein Produkt wider Erwarten dennoch Mängel aufweisen, gelten folgende Bedingungen für die Inanspruchnahme der Garantie:

Garantiebedingungen

Die Garantie beinhaltet die Reparatur und gegebenenfalls den Ersatz von Einzelteilen oder des Gerätes sowie den Rücktransport innerhalb des Landes, in dem das Gerät gekauft worden ist.

Diese Garantie schränkt weder die gesetzlichen Rechte des Verbrauchers nach dem jeweils geltenden nationalen Recht noch die Rechte des Verbrauchers gegenüber dem Händler oder den nationalen Vertriebsgesellschaften ein.

Die Garantie gilt nur mit dem Nachweis des Kaufbelegs (Original oder Kopie, mit Händlerstempel und Kaufdatum). Produkte, bei denen die Seriennummer geändert, gelöscht, entfernt oder unleserlich gemacht wurde, sind von der Garantie ausgenommen. Die Garantie bezieht sich auf Mängel, die auf Material- und/oder Herstellungsfehler zum Zeitpunkt des Kaufes zurückzuführen sind und deckt keine Schäden durch:

- a) unsachgemäße Montage sowie unsachgemäßen Anschluss,
- b) unsachgemäßen Gebrauch für einen anderen als den vorgesehenen Zweck,
- c) Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung,
- d) Modifikation der Lautsprecher oder defekte oder ungeeignete Zusatzgeräte,
- e) Reparaturen oder Veränderungen durch unberechtigte Personen,
- f) Unfälle, Blitzschlag, Wasser, Feuer, Hitze, Krieg, Unruhen oder andere nicht in der Macht von Adam Audio liegende Ursachen.

12.2 Inanspruchnahme der Garantie im In- und Ausland

Sollte Ihr ADAM Audio Produkt innerhalb des Garantiezeitraumes einen Mangel aufweisen, **wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem das Gerät gekauft worden ist**.

Wenn das Gerät nicht in dem Land benutzt wird, in dem es gekauft wurde, kann die Reparatur gegebenenfalls auch durch den ADAM Audio Vertrieb des jeweiligen Landes vorgenommen werden, wobei die Kosten der Reparatur durch den Auftraggeber zu übernehmen sind. Gleiches gilt für einen internationalen Transport zum und vom Händler, bei dem das Gerät gekauft worden ist. Die zu reparierenden oder ersetzenden Teile hingegen bleiben frei.

Die Adressen unserer Vertriebsgesellschaften erfahren Sie auf unserer Homepage:

www.adam-audio.com



1 = long term IEC 265-8-Wrms / 10 min
 2 = nominal IEC 265-8 = Peak Power 5 µsec

Tensor Gamma *Semiaktive Version*

Hochtöner	X-ART
Geschwindigkeitstransformation	4:1
Mitteltöner	X-ART
Geschwindigkeitstransformation	3.5:1
Mittel-/Tieftöner	228 mm / 9"
Tieftöner	228 mm / 9"
Tieftöner Membranmaterial	HexaCone
Eingebaute Verstärker	2
Tieftöner (RMS/Musik) ^{1/2}	250 W / 350 W
Hochtonpegel	± 1.5 dB
Bass Gain	± 3 dB
Parametrischer EQ (20 Hz - 200 Hz)	± 12 dB
Frequenzgang	26 Hz - 50 kHz
Übergangsfrequenz	60 / 800 / 2.800 Hz
Eingänge	Bi-wiring Terminal
Eingangsimpedanz	4 Ω
Max. Leistung (RMS/Musik) ^{1/2}	180 W / 280 W
Wirkungsgrad	≥ 91 dB / W/m
Gewicht	54 kg / 119 lb.
Höhe x Breite x Tiefe	1100 x 320 x 340 mm / 43.5" x 12.5" x 13.5"
Garantie	5 Jahre
Betriebstemperatur	0° C bis 40° C
Lagertemperatur	-30° C bis 70° C
Luftfeuchtigkeit	Max. 90 % nicht kondensierend



ADAM Audio GmbH

Ederstr. 16
12059 Berlin
GERMANY

tel: +49 30-863 00 97-0
fax: +49 30-863 00 97-7
email: info@adam-audio.com

ADAM Audio UK Ltd.

email: uk-info@adam-audio.com

ADAM Audio USA Inc.

email: usa-info@adam-audio.com

ADAM Audio China

email: asia-info@adam-audio.com

www.adam-audio.com

Join us on **Facebook**



Follow us on **Twitter**



Tensor Gamma (semi-active Version) Manual/Bedienungsanleitung. Version 06.2011 English/deutsch.

All data subject to change without prior notice.

Änderung der technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.