



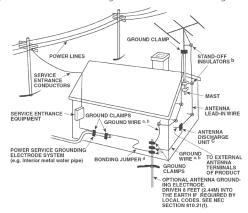
Bedienungsanleitung

# WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

- Anleitungen lesen Alle Sicherheits- und Bedienungshinweise vor der Gerätebenutzung aufmerksam lesen.
- 2. Anleitungen aufbewahren Die Sicherheits- und Bedienungshinweise zum späteren Nachschlagen aufbewahren.
- Warnungen beachten Alle Warnhinweise am Gerät und in der Bedienungsanleitung befolgen.
- Anleitungen befolgen Alle Anleitungen für Betrieb und Benutzung des Gerätes befolgen.
- 5. Reinigung Ziehen Sie vor der Reinigung des Gerätes den Netzstecker aus der Steckdose. Keine flüssigen Reinigungsmittel oder Spraydosen-Reiniger verwenden, sondern nur mit einem feuchten Tuch reinigen.
- Zusatzgeräte Keine Zusatzgeräte verwenden, die vom Hersteller nicht empfohlen sind. Sie könnten zu Gefahren führen.
- 7. Wasser und Feuchtigkeit Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser, z. B. neben einer Badewanne, Waschschüssel, Spüle oder einem Wäschekessel, in einem nassen Keller oder neben Schwimmbecken u. ä.
- 8. Zubehör Stellen Sie dieses Gerät nicht auf unstabile Handwagen, Ständer, Stative, Konsolen oder Tische. Wenn das Gerät herunterfällt, könnten Kinder oder Erwachsene schwere Verletzungen davontragen, und das Gerät könnte schwer beschädigt werden. Verwenden Sie nur Handwagen, Ständer, Stative, Konsolen oder Tische, die vom Hersteller empfohlen oder mit dem Gerät zusammen verkauft worden sind. Jeder Geräteeinbau sollte nur in vom Hersteller empfohlenem Einbauzubehör und unter Beachtung der Herstelleranleitung erfolgen.
- 9. Wagen Steht das Gerät auf einem Wagen, sollte dieser vorsichtig bewegt werden. Schnelles Anhalten, überhöhte Kraftanwendung und unebene Bodenflächen können dazu führen, daß der Wagen mit dem Gerät umkippt.
- 10. Luftzirkulation Schlitze und Gehäuseöffnungen dienen der Luftzirkulation, sollen einen zuverlässigen Betrieb sicherstellen und das Gerät dabei von Überhitzung schützen. Diese Öffnungen dürfen nicht blockiert oder abgedeckt werden. Das Gerät darf daher niemals auf ein Bett, Sofa, einen Teppich oder ähnliche Oberflächen gestellt werden. Es kann nur dann in einer festen Installation wie einem Einbauschrank oder Rack untergebracht werden, wenn für eine ausreichende Lüftung gesorgt wird und die Herstellerhinweise dabei beachtet werden.
- **11. Netzanschluß** Dieses Gerät darf nur an Spannungsquellen betrieben werden, die im Etikett auf dem Gerät angegeben sind und nur an Netzsteckdosen mit Schutzleiter angeschlossen werden. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Spannungsversorgung Sie in Ihrem Hause haben, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an das örtliche Elektrizitätswerk.
- 12. Netzkabelschutz Das Verlegen von Netzkabeln muß so erfolgen, daß Kabelquetschungen durch Darauftreten oder daraufliegende Gegenstände ausgeschlossen sind. Dabei sollte besonders auf die Leitung in Steckernähe, Mehrfachsteckdosen und am Geräteauslaß geachtet werden.
- **13. Netzstecker** Wenn der Netzstecker oder eine Gerätekupplung mit einem Trenngerät verbunden ist, muß das Trenngerät immer in Betrieb sein.
- 14. Erdung der Außenantenne Wird eine Außenantenne oder ein Kabelsystem an das Gerät angeschlossen, muß sichergestellt werden, daß die Antenne oder das Kabelsystem geerdet ist, um einen gewissen Schutz gegen Spannungsspitzen und statische Aufladungen zu bieten. Artikel 810 des National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, enthält Informationen zur geeigneten Erdung des Antennenmastes und Trägergerüstes, zur Erdung der Leitung einer Antennen-Entladeeinheit, zur Größe des Erders, Position der Antennen-Entladeeinheit, zum Anschließen und zu den Anforderungen von Erdern.

#### HINWEIS FÜR INSTALLATEURE VON KABEL-TV-SYSTEMEN

Wir möchten die Installateure von Kabel-TV-Systemen auf den Abschnitt 820-40 des NEC aufmerksam machen, in dem Richtlinien für sachgemäße Erdung zu finden sind und in dem insbesondere festgelegt ist, daß die Kabelerdung mit dem Erdungssystem des Gebäudes verbunden werden soll, und zwar so nahe wie möglich an der Kabeleinführung.



- **15. Blitz** Ziehen Sie zum besonderen Schutz bei Gewitter oder wenn das Gerät unbeaufsichtigt über längere Zeit nicht verwendet wird, den Netzstecker aus der Steckdose und das Antennenkabel aus der Antennen- oder Kabelsteckdose. Dadurch wird das Gerät vor Blitz- oder Überspannungsschäden geschützt.
- 16. Hochspannungsleitungen Eine Außenantennenanlage sollte nicht in direkter Nachbarschaft von Hochspannungsleitungen oder anderen elektrischen Licht- oder Netzleitungen, oder wo sie in solche Hochspannungsleitungen fallen kann, installiert werden. Bei der Installation eines Außenantennensystems muß äußerst vorsichtig vorgegangen werden, um Hochspannungsleitungen nicht zu berühren. Der Kontakt mit solchen Leitungen kann tödlich sein.
- 17. Überlastung Wandsteckdosen, Verlängerungskabel oder integrierte Mehrfachsteckdosen dürfen nicht überlastet werden. Gefahr von elektrischem Schlag und Feuer.
- **18. Flammenquellen** Keine offenen Flammenquellen, wie z. B. brennende Kerzen, auf das Gerät stellen.
- **19. Eindringen von Fremdkörpern und Flüssigkeiten** Niemals irgendwelche Fremdkörper durch die Gehäuseöffnungen in das Gerät stecken. Sie könnten Teile mit gefährlichen Spannungen berühren oder einen Kurzschluß auslösen, der ein Feuer verursachen oder zu einem Stromschlag führen könnte. Niemals Flüssigkeiten, welcher Art auch immer, auf das Gerät schütten.
- **20. Kopfhörer** Übermäßiger Schalldruck von Ohr- oder Kopfhörern kann zu Gehörverlust führen
- **21. Schaden mit erforderlicher Reparatur** Ziehen Sie den Geräte-Netzstecker aus der Steckdose und lassen Sie von qualifizierten Fachkräften eine Reparatur durchführen, wenn:
  - a. das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist.
  - **b.** Flüssigkeit in das Gerät geschüttet worden ist oder Fremdkörper hineingefallen sind.
  - **c.** das Gerät Regen oder Wasser ausgesetzt worden ist.
  - d. das Gerät trotz Beachtung der Bedienungsanleitung nicht normal funktioniert. Betätigen Sie nur Einsteller, die in der Bedienungsanleitung erwähnt werden. Die fehlerhafte Einstellung anderer Einsteller kann zu Beschädigung führen und erfordert häufig den enormen Aufwand eines qualifizierten Technikers, um den normalen Geräte-Betriebszustand wiederherzustellen.
  - e. das Gerät heruntergefallen oder in irgendeiner Weise beschädigt worden ist
  - wenn das Gerät auffallende Veränderungen in der Leistung aufweist.
     Dies ist meistens ein Anzeichen dafür, daß eine Reparatur oder Wartung notwendig ist.

# WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

- **22. Ersatzteile** Wenn Ersatzteile benötigt werden, stellen Sie sicher, daß der Servicetechniker Original-Ersatzteile vom Hersteller oder zumindest solche mit denselben Eigenschaften wie die Originalteile verwendet hat. Nicht autorisierte Ersatzteile können Feuer, elektrischen Schlag oder andere Gefahren verursachen.
- 23. Batterieentsorgung Beim Entsorgen von verbrauchten Batterien, die gesetzlichen Bestimmungen und lokalen Entsorgungsvorschriften beachten.
- 24. Sicherheitsüberprüfung Bitten Sie den Servicetechniker nach allen Wartungen oder Reparaturen an diesem Gerät darum, eine Sicherheitsüberprüfung durchzuführen und den einwandfreien Betriebszustand des Gerätes festzustellen.
- **25. Wand oder Deckenmontage** Das Gerät darf an eine Wand oder Decke nur den Herstellerhinweisen entsprechend montiert werden.

#### WARNUNG



Das Blitzsymbol mit Pfeil in einem gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer vor einer nicht isolierten, für das Risiko eines elektrischen Schlages für Personen ausreichend hohen gefährlichen Spannung im Innern des Gerätegehäuses warnen.



Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer darauf aufmerksam machen, dass die mit dem Gerät gelieferte Dokumentation wichtige Betriebs- und Wartungshinweise enthält.



DIE GERÄTE MÜSSEN AN EINER GEERDETEN NETZSTECKDOSE ANGESCHLOSSEN WERDEN.

#### **HINWEIS ZUR AUFSTELLUNG**

Um eine ausreichende Lüftung zu gewährleisten, stellen Sie sicher, daß um das Gerät herum genügend Platz vorhanden ist (gemessen von den Außenabmessungen und evtl. hervorstehenden Teilen). Mindestabstände:

Linke und rechte Seite: 10 cm

Rückwand: 10 cm Gehäusedeckel: 10 cm

# FCC

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht demnach den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der Richtlinien der US-Fernmeldebehörde (FCC). Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen störende Interferenzen bei Installationen in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abgeben, und es kann schädliche Interferenzen mit Funkübertragungen auslösen, wenn es nicht gemäß der Anleitung installiert und betrieben wird. Es lässt sich jedoch nicht vollständig ausschließen, dass solche Störungen in manchen Installationen auftreten. Wenn dieses Gerät störende Interferenzen zum Radio- und Fernsehempfang verursacht (was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann), wird dem Benutzer nahegelegt, die Interferenz durch eines oder mehrere der folgenden Verfahren zu beheben:

- Die Empfangsantenne anders ausrichten oder anderswo platzieren.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.

- Das Gerät in eine Steckdose eines Netzkreises einstecken, der nicht mit dem des Empfängers identisch ist.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker zu Rate ziehen

#### **VORSICHT**

Nach nicht von Nad Electronics genehmigten änderungen des geräts darf dieses unter umständen nicht mehr verwendet werden.

Um einen stromschlag zu verhindern, muss der stecker mit dem breiten stift vollständig in der breiten buchse eingesteckt werden.

Wenn die Batterie unsachgemäß ausgetauscht wird, besteht Explosionsgefahr. Tauschen Sie sie nur durch den gleichen oder einen gleichwertigen Typ aus.

# WARNUNG

Um die gefahr von feuer oder stromschlägen zu verringern, sollte das gerät weder regen noch feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Das gerät darf keinen tropfenden oder spritzenden flüssigkeiten ausgesetzt werden, und flüssigkeitsgefüllte gegenstände wie z. B. Vasen dürfen nicht auf das gerät gestellt werden.

Der Netzstecker dient als Trennvorrichtung und sollte während des bestimmungsgemäßen Gebrauchs immer leicht bedienbar bleiben. Um das Gerät vollständig vom Stromnetz zu trennen, sollte der Netzstecker komplett aus der Steckdose herausgezogen werden.

Batterien dürfen nicht übermäßiger Hitze wie z. B. direkte Sonneneinstrahlung, Feuer o. ä. ausgesetzt werden.



Dieses Gerät wurde in Übereinstimmung mit den Anforderungen gegen Hochfrequenzstörungen der EU-RICHTLINIE 2004/108/EU.

#### HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ



Am Ende seiner Nutzungsdauer darf dieses Gerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt, sondern muß an einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikschrott abgegeben werden. Die Symbole auf dem Gerät, in der Bedienungsanleitung und auf der Verpackung weisen darauf hin.

Die Materialien können entsprechend ihrer Kennzeichnung wiederverwendet werden. Durch Wiederverwendung, Recycling von Rohstoffen oder anderen Arten von Altgeräte-Recycling leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

Weitere Informationen über Ihre zuständige Abfallbeseitungsstelle erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Verwaltung.

# NOTIEREN SIE DIE MODELLNUMMER (SIE KÖNNEN SIE JETZT NOCH SEHEN).

Modell- und Seriennummer Ihres neuen M17 befinden sich hinten am Gehäuse. Damit Sie diese Nummern zukünftig griffbereit haben, empfehlen wir Ihnen, sie hier aufzuschreiben:

Modellnr	
Seriennr	

# **EINFÜHRUNG**

### **INHALTSVERZEICHNIS**

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE	2
EINFÜHRUNG	
ERSTE SCHRITTE	5
KARTONINHALT	
AUSWÄHLEN DES STANDORTS	
SIGNALQUELLEN-STANDARDEINSTELLUNGEN	
ZURÜCKSETZEN DES M17 AUF DIE WERKSEINSTELLUNGEN	5
IDENTIFIZIERUNG DER BEDIENELEMENTE	
FRONTPLATTERÜCKSEITE.	
DETAILS.	
VERWENDEN DES M17 – HAUPTMENÜ	11
DAS BILDSCHIRMMENÜ (OSD)	
MAIN MENU (HAUPTMENÜ)	
LISTENING MODE (HÖRMODUS)	
EINSTELLEN DER HÖRMODI	
DSP OPTIONS (DSP-OPTIONEN)	
TONE CONTROLS (KLANGREGELUNG)	
ZONE CONTROLS (ZONENSTEUERUNG).	
VERWENDEN DES M17 – EINSTELLUNGSMENÜ	
SETUP MENU (EINSTELLUNGSMENÜ)	15
CONTROL SETUP	
SOURCE SETUP (SIGNALQUELLEN-EINSTELLUNG)	16
SOURCE SETUP - NORMAL VIEW	
(SIGNALQUELLEN-EINSTELLUNG - NORMALANSICHT)	16
SOURCE SETUP - TABLE VIEW	
(SIGNALQUELLEN-EINSTELLUNG - TABELLENANSICHT)	17
SPEAKER SETUP (EINSTELLEN DER LAUTSPRECHER)	18
AUTOMATISCHE AUDYSSEY-KALIBRIERUNG	18
SPEAKER CONFIGURATION	
(KONFIGURATION DER LAUTSPRECHER)	20
SPEAKER LEVELS (LAUTSPRECHERPEGEL)	
SPEAKER DISTANCE (LAUTSPRECHERABSTAND)	21

EINSTELLEN DER LAUTSTÄRKE	21
EINSTELLEN DER KANALPEGEL IN ECHTZEIT	22
ZONE SETUP (ZONENEINSTELLUNG)	22
TRIGGER SETUP (EINSTELLEN DER TRIGGERUNG)	23
LISTENING MODE SETUP (HÖRMODUSEINSTELLUNG)	23
DOLBY SETUP	
DTS SETUP	25
DTS-SURROUND-MODI	25
ENHANCED STEREO	26
DISPLAY SETUP (BILDSCHIRMEINSTELLUNGEN)	26
A/V PRESETS (A/V-VOREINSTELLUNGEN)	26
VERWENDEN DER FERNBEDIENUNG HTRM 2	30
STEUERUNG DES M17	30
LERNEN VON CODES ANDERER FERNBEDIENUNGEN	31
PUNCH THROUGH (DURCHSCHALTEN)	31
KOPIEREN EINES BEFEHLS VON EINER ANDEREN TASTE	31
MAKROBEFEHLE	
LEUCHTDAUER DER TASTENBELEUCHTUNG	32
KONFIGURATION DER TASTENBELEUCHTUNG	32
ZURÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNG	32
LÖSCHMODUS	32
LADEN VON CODE-BIBLIOTHEKEN	
SUCHMODUS	
PRÜFEN DER CODE-BIBLIOTHEKS-NUMMER	33
ZUSAMMENFASSUNG DER HTRM-2-MODI	34
VERWENDEN DER FERNBEDIENUNG ZR 7	34
REFERENZ	
TELLI EDDELLEDLING	2.5

TECHNISCHE DATEN ......36

## VIELEN DANK, DASS SIE SICH FÜR NAD ENTSCHIEDEN HABEN.

Der M17 AV Vorverstärker ist zwar ein technisch hochentwickeltes, leistungsfähiges Gerät, aber wir haben alles unternommen, um es einfach und bedienerfreundlich zu gestalten. Mit leistungsfähiger digitaler Signalverarbeitung und überragend präzisen digitalen Audio-Schaltkreisen liefert der M17 für den einfachen Stereo- und für den Surround-Sound-Betrieb gleichermaßen eine Reihe echt nützlicher Optionen. Der M17 liefert musikalische Transparenz, detailgetreue Videowiedergabe sowie höchste räumliche Exaktheit und profitiert von unserer fünfundzwanzigjährigen Erfahrung in der Entwicklung von Audio-, Video und Heimkinokomponenten. Wie bei allen unseren Produkten stand auch das Design des M17 ganz im Zeichen der NAD-Philosophie "Music First", die Ihnen für viele Jahre den modernsten Surround-Heimkino- und audiophilen Musikhochgenuß getrost versprechen kann.

Bitte nehmen Sie sich jetzt ein paar Minuten Zeit und lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Wenn Sie gleich nach dem Auspacken ein wenig Zeit investieren, sparen Sie hinterher umso mehr, und es ist sicher der beste Weg, Ihre Investition in den NAD M17 und diese leistungsstarke und flexible Heimkino-Komponente auch voll zu nutzen.

Noch eines: Bitte registrieren Sie Ihren M17 auf der NAD-Internetseite im World Wide Web:

## http://NADelectronics.com/salon

Informationen über die Gewährleistung erhalten Sie von Ihrem NAD-Händler.

NAD IST NICHT VERANTWORTLICH FÜR ETWAIGE TECHNISCHE DISKREPANZEN ODER DISKREPANZEN IN DER BENUTZEROBERFLÄCHE IN DIESEM HANDBUCH. DAS M17-BENUTZERHANDBUCH KANN JEDERZEIT OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN. BESUCHEN SIE DIE NAD-WEBSITE FÜR DIE NEUESTE VERSION DES M17-BENUTZERHANDBUCHS.

#### **KARTONINHALT**

Im Lieferumfang des M17 sind folgende Komponenten enthalten:

- Ein abnehmbares Netzkabel
- Audyssey-Mikrofon
- 3,5-mm-Buchse-zu-Cinch-Stecker-Adapter für Audyssey-Mikrofoneingang
- Die Fernbedienung HTRM 2 mit vier AA-Batterien
- Die Zonenfernbedienung ZR 7 mit 3V CR2025-Batterie
- 4 Magnetfüße
- Reinigungstuch
- USB-Flash-Laufwerk
- Schnellanleitung

#### **DIE VERPACKUNG NICHT WEGWERFEN**

Bitte bewahren Sie den Versandkarton und sämtliches Verpackungsmaterial auf. Wenn Sie umziehen oder Ihren M17 aus einem anderen Grund transportieren müssen, ist es am sichersten, wenn Sie den M17 in seiner Originalverpackung transportieren. Wir habenschon viel zu viele ansonsten tadellose Geräte gesehen, die nur durch eine mangelhafte Verpackung beimTransport beschädigt worden sind – deshalb: Verpackung bitte aufbewahren!

#### **AUSWÄHLEN DES STANDORTS**

Wählen Sie einen Standort mit ausreichender Luftzirkulation und genügend Abstand an den Seiten und der Geräterückseite. Achten Sie auf eine ungehinderte Sicht innerhalb von ca. 8 Metern zwischen der Frontplatte des M17 und Ihrer bevorzugten Hör-/Sichtposition, damit eine zuverlässige Kommunikation mit der Infrarot-Fernbedienung sichergestellt ist. Der M17 hat eine leichte Wärmeentwicklung, die allerdings benachbarte Komponenten nicht beeinträchtigen sollte.

Der M17 kann problemlos auf andere Komponenten gestellt werden, aber die umgekehrtn Anordnung sollte in der Regel vermieden werden.

# SIGNALQUELLEN-STANDARDEINSTELLUNGEN

Die folgende Tabelle führt die standardmäßigen Einstellungen für SOURCE (Quelle) auf. Die Audioeingangseinstellungen zeigen sowohl den digitalen als auch analogen Audioeingang. Ein Digitaleingang hat immer Vorrang vor dem analogen Audioeingang, auch wenn beide Eingangssignale vorhanden sind.

Signalquelle	Audio-Eingang	Video-Eingang
Source 1	HDMI 1/Audio 1 IN	HDMI 1
Source 2	HDMI 2/Audio 2 IN	HDMI 2
Source 3	HDMI 3/Audio 3 IN	HDMI 3
Source 4	HDMI 4/Audio 4 IN	HDMI 4
Source 5	Optical 1 IN/Audio 5 IN	Video 1 IN
Source 6	Optical 2 IN/Audio 6 IN	Video 2 IN
Source 7	Coaxial 1 IN/Audio 6 IN	Video 3 IN
Source 8	Optical 3 IN	Component Video Input 1
Source 9	Coaxial 2 IN	Component Video Input 2

Weitere Informationen zur Änderung der oben aufgeführten Standardeinstellungen und genauere Hinweise zum Einstellen und Kombinieren von Signalquellen finden Sie unter "SOURCE SETUP" (SIGNALQUELLEN-EINSTELLUNG) im Abschnitt "VERWENDEN DES M17 – EINSTELLUNGSMENÜ" des Kapitels "BETRIEB".

#### ZURÜCKSETZEN DES M17 AUF DIE WERKSEINSTELLUNGEN

1 Halten Sie die Anzeige "Main" (Haupt) auf der Vorderseite gedrückt.



**2** Wählen Sie die Anzeigeoption "Setup" (Einrichten).



**3** Wählen Sie die Anzeigeoption "Factory Reset" (Werksrückstellung).



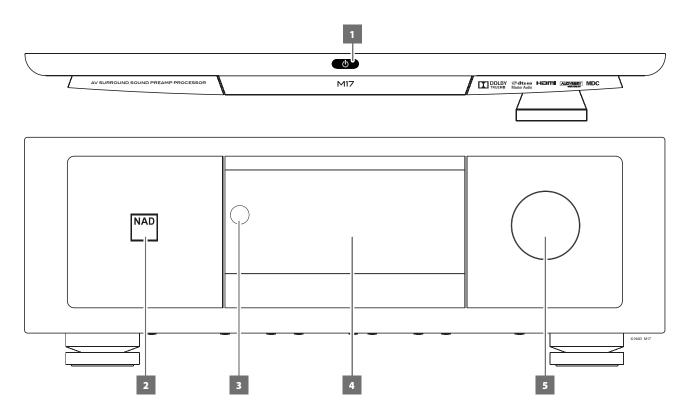
4 Wählen Sie zwischen "Yes (NTSC)" (Ja [NTSC]) und "Yes (PAL)" (Ja [PAL]), um den Videomodus nach der Rücksetzung auf Werkseinstellungen zu wählen. Wählen Sie "No" (Nein), wenn Sie den M17 nicht zurücksetzen möchten.



5 Die Rücksetzung auf Werkseinstellungen ist im Anschluss an die Anzeige unten abgeschlossen, und wenn der M17 in den Standby-Modus übergeht.



#### **FRONTPLATTE**



#### 1 也 (STANDBY)

- Drücken Sie auf die Taste **U** (Standby), um den M17 aus dem Standby-Modus auf ON (EIN) umzuschalten. Die Netz-LED leuchtet jetzt hell/weiß statt gelb auf.
- Drücken der Taste (b) (Standby wird das Gerät wieder in den Bereitschaftsmodus versetzt. Die Netz-LED leuchtet im Standby-Modus gelb auf.
- Die Taste **(** (Standby) kann den M17 nicht aktivieren, wenn POWER (NETZ) auf der Rückseite ausgeschaltet ist.

#### WICHTIGE HINWEISE

- Siehe ebenfalls +12V TRIGGER IN (OFF/AUTO) (+12V TRIGGER-EINGANG [AUS/ AUTOM.]) im Abschnitt IDENTIFIZIERUNG DER BEDIENELEMENTE – RÜCKSEITE.
- Um die Taste (Standby) zu aktivieren, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein.
  - a. Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel des M17 an eine Netzquelle an. Schließen Sie das entsprechende Ende des Netzkabels am Netzeingang des M17 an und stecken Sie den Stecker in eine Netzstromquelle.
  - b. Der Schalter POWER (NETZ) auf der Rückseite muss auf ON (EIN) gestellt sein.

# 2 STROMANZEIGE

- Diese Anzeige leuchtet gelb, wenn sich das Gerät im Bereitsschaftsmodus befindet.
- Wenn der M17 aus dem Standby-Modus eingeschaltet wird, ändert sich die Farbe dieses Indikators von gelb auf hell/weiß.

# 3 FERNBEDIENUNGSSENSOR

- Richten Sie die Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor, und drücken Sie eine Taste.
- Setzen Sie den Fernbedienungs-Sensor des M17 keiner starken Lichtquelle, wie z. B. direktem Sonnenlicht oder direkter Beleuchtung, aus, da sonst der M17 u. U. mit der Fernbedienung nicht bedient werden kann.

**Entfernung:** Etwa sieben Meter vom Fernbedienungssensor. **Winkel:** Etwa 30° in jeder Richtung vom Fernbedienungssensor.

#### 4 ANZEIGE

- Zeigen Sie visuelle und Menüinformationen gemäß den ausgewählten Anzeigeeinstellungen an.
- Es gibt vier Anzeigeoptionen Main (Haupt), Listen (Hören), Audyssey (Audyssey), Tone and Zone (Klang und Zone).
- Drücken Sie mit Ihren Finger und wählen Sie eine dieser Anzeigeoptionen, um ihre entsprechenden Menüoptionen oder Einstellungen anzuzeigen.

Die folgenden Screenshots sind Beispiele der vier Anzeigeoptionen mit entsprechender Beschreibung der angezeigten Informationen.

# MAIN (HAUPT)



Source 1 (Quelle 1): Aktuelle Quelle

-20,0 dB: Lautstärkepegel.

**♦ :** Zur vorherigen oder nächsten Quelle gehen.

DTS-HD Master Audio: Audio-Codec – Audio-Stream-Format erkannt.

HDMI 1/HDMI 1: Audio- und Videoeingangsquelle.

3/2.1 192k: Audioquellen-Format; Abtastrate.

**1920x1080p60:** Videomodus - Videoauflösung der aktuellen Quelle mit Bildrate.

# **FRONTPLATTE**

# LISTEN (HÖREN)



#### EARS: Hörmodus.

-+: Zum vorherigen oder nächsten Hörmodus gehen.

#### **AUDYSSEY**



Eine Beschreibung des oben genannten Elements finden Sie in den Abschnitten über DSP-OPTIONEN und AUDYSSEY-KALIBRIERUNG.

# **TONE (KLANG)**



• Verschieben, um die Klangregler ein- oder auszuschalten (ON oder OFF). Bei der Einstellung OFF (Aus) sind die Klangregler deaktiviert.
• Verschieben, um den Höhen-, Bass- oder Dialogpegel einzustellen.

# ZONE



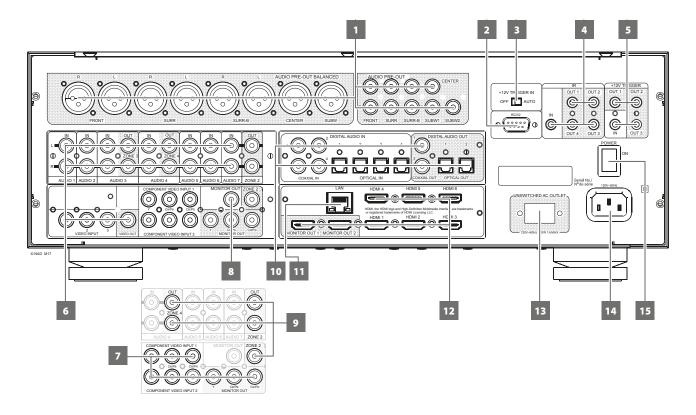
• Verschieben, um die Zone 2 ein- oder auszuschalten (ON oder OFF)

😝 🕒 : Zur vorherigen oder nächsten Zone-2-Quelle gehen.

# 5 VOLUME (LAUTSTÄRKE)

- Verwenden Sie diesen Regler, um die Gesamtlautstärke des Signalausgangs bei AUDIO PRE-OUT einzustellen.
- Der Standardlautstärkepegel beträgt -20dB.

# **RÜCKSEITE**



#### ACHTUNG!

Bitte nehmen Sie alle Anschlüsse an Ihrem M17 erst dann vor, wenn die Einheit aus der Steckdose ausgesteckt ist. Außerdem wird empfohlen, beim Verbinden oder Trennen von Signal- oder Netzverbindungen alle anderen Komponenten vom Netz zu trennen oder auszuschalten.

# 1 AUDIO PRE-OUT (AUDIOVORAUSGANG - SYMMETRISCH)

- Mit dem Vorverstärkerausgang "AUDIO PRE-OUT" ist der Einsatz des M17 für einige oder alle Kanäle als Vorverstärker für externe Endstufen möglich.
- Je nach Konfiguration der Quelle kann die Analogaudioausgangsverbindung für bis zu sieben Kanäle entweder über die Ausgänge BALANCED (SYMMETRISCH) oder SINGLE-ENDED (SINGLE-ENDED) hergestellt werden.
- Verwenden Sie AUDIO PRE OUT (BALANCED) (AUDIOVORAUSGANG [SYMMETRISCH]), wenn die anzuschließende externe Quelle über den Audioeingang BALANCED (SYMMETRISCH) verfügt. Mit der unverwechselbaren Geräuschreduzierungsfähigkeit eines symmetrischen Anschlusses mit XLR-Buchsen ist überlegene Audioqualität gewährleistet.
- Verbinden Sie die Buchsen FRONT L, FRONT R, CENTER, SURR R, SURR L, SURR-BL und SURR-BR mit den entsprechenden Kanaleingängen einer Endstufe oder eines Verstärkers, der die jeweiligen Lautsprecher versorgt.
- Verbinden Sie diesen Ausgang mit einem (aktiven) Subwoofer oder einem Leistungsverstärkerkanal, der ein passives System versorgt.

# AUDIO PRE OUT (AUDIOVORAUSGANG - SINGLE-ENDED)

 Verwenden Sie SINGLE-ENDED AUDIO PRE OUT (SINGLE-ENDED AUDIOVORAUSGANG) für Quellen, die nicht über einen Analogaudioeingang BALANCED (SYMMETRISCH) verfügen.

#### 2 RS232

NAD ist auch Vertragspartner von AMX und Crestron und unterstützt diese externen Geräte vollständig. Gehen Sie bitte zur NAD-Website bezüglich Informationen über AMX- und Crestron-Kompatibilität mit NAD. Weitere Informationen dazu erhalten Sie von Ihrem NAD-Audiospezialisten.

 Schließen Sie diese Schnittstelle mittels eines seriellen RS-232-Kabels (nicht im Lieferumfang enthalten) an einen Windows® kompatiblen PC an, damit der M17 mittels kompatibler externer Steuerungen fernbedient werden kann.  Informationen über RS232-Protokolldokumente und das PC-Schnittstellenprogramm sind auf der NAD-Website aufgeführt.

#### 3 +12V TRIGGER IN (OFF/AUTO)

 Die Einstellungen von +12V TRIGGER IN (OFF/AUTO) (+12V TRIGGER-EINGANG [AUS/AUTOM.]) zusammen mit +12V TRIGGER (IN) (TRIGGER [EINGANG]) (Punkt 5) beeinflussen die Art und Weise, wie der M17 vom Standby-Modus eingeschaltet (ON) oder in den Standby-Modus zurückgeschaltet werden kann.

# +12V TRIGGER IN (AUTO)

- Wenn +12V TRIGGER IN (OFF/AUTO) (+12V TRIGGER-EINGANG [AUS/AUTOM.]) auf AUTOMATISCH eingestellt ist, kann durch Drücken der Taste (Standby) auf der Vorderseite oder der Taste ON/OFF (EIN/AUS) am HTRM 2 der M17 nicht vom Standby-Modus eingeschaltet werden (oder umgekehrt). Beide Steuerungstasten sind effektiv deaktiviert und somit wird die Funktion des Einschaltens des M17 an eine externe Steuerung übergeben.
- Wenn +12VTRIGGER IN (OFF/AUTO) (+12VTRIGGER-EINGANG [AUS/AUTOM.]) auf AUTOMATISCH eingestellt ist, ist das Einschalten des M17 abhängig von der Einstellung "Auto Trigger In" (Autom. Trigger-Eingang) im Menü "Trigger Setup" (Trigger-Setup) sowie vom Fehlen oder Vorhandensein von +12V bei +12VTRIGGER (IN) (TRIGGER [EINGANG])(Punkt 5).

# +12V TRIGGER IN (OFF)

- Schieben Sie den Schalter +12VTRIGGER IN (OFF/AUTO) (+12VTRIGGER-EINGANG [AUS/AUTOM.]) auf OFF (AUS), damit der M17 mit der Taste **U** (Standby) auf der Vorderseite oder der Taste ON/OFF (EIN/AUS) am HTRM 2 normal vom Standby-Modus eingeschaltet wird (oder umgekehrt).
- +12VTRIGGER (IN) (TRIGGER [EINGANG]) (Punkt 5) ist deaktiviert, wenn +12VTRIGGER IN (OFF/AUTO) (+12VTRIGGER-EINGANG [AUS/AUTOM.]) auf OFF (AUS) eingestellt ist.

# **RÜCKSEITE**

Nachstehend ist eine Tabelle von Kombinationseinstellungsbeispielen in Bezug auf das Einschalten des M17 aus dem Standby-Modus (oder umgekehrt) aufgeführt.

+12V TRIGGER IN (OFF/AUTO)	+12V TRIGGER (IN) (Punkt5)	AUTO TRIGGER IN	FRONTPLATTE () (STANDBY)	HTRM2 (ON/OFF)	M17- NETZMODUSSTATUS
AUTO	+12V	Main, All	ON	ON	Betriebsmodus
AUTO	+12V	Main, All	0FF	OFF	Betriebsmodus
AUTO	OV	Main, All	ON/OFF	ON/OFF	Bereitschaftsmodus
AUTO	OV	Zone 2, Zone 3 oder Zone 4	ON	ON	Betriebsmodus
AUTO	ov	Zone 2, Zone 3 oder Zone 4	OFF	OFF	Bereitschaftsmodus
OFF	+12V oder 0V	Beliebige Einstellung	ON	ON	Betriebsmodus
OFF	+12V oder 0V	Beliebige Einstellung	OFF	OFF	Bereitschaftsmodus

#### 4 IR IN/IR OUT 1-4

Diese Minibuchsen akzeptieren und liefern elektrische Fernbedienungssteuercodes, die auf Industriestandard-Protokollen basieren und für die Anwendung von IR-Repeatern, Mehrraumsystemen und verwandten Technologien geeignet sind.

 Alle NAD-Geräte mit Infrarotein- und -ausgängen sind mit dem M17 voll kompatibel. Bei Fremdgeräten sollten Sie mit den jeweiligen Produktspezialisten klären, ob die Geräte mit den Infrarot-Funktionen des M17 kompatibel sind.

#### IR IN

 Zur Fernbedienung des M17 wird dieser Eingang mit dem Ausgang eines IR (Infrarot)-Repeaters (Xantech oder gleichwertig) oder eines anderen Gerätes verbunden.

# IR OUT 1 - 4

- IR OUT 1 (und/oder IR OUT 2/IR OUT 3/IR OUT 4) an der IR IN-Buchse eines kompatiblen Geräts anschließen.
- Das verlinkte kompatible Gerät steuern, indem seine eigene Fernbedienung zum M17 Infrarot-Receiver weitergeleitet wird.

# IR IN und IR OUT 1/IR OUT 2/IR OUT 3/IR OUT 4

- IR IN an der IR OUT-Buchse eines kompatiblen Geräts anschließen. IR OUT 1 (und/oder IR OUT 2/IR OUT 3/IR OUT 4) des M17 ebenfalls an der IR IN-Buchse eines kompatiblen Geräts anschließen.
- In dieser Konfiguration arbeitet der M17 als "IR-Repeater", und das am Infraroteingang IR IN des M17 angeschlossene Gerät kann das andere, am Infrarotausgang IR OUT 1 (und/oder IR OUT 2/IR OUT 3/ IR OUT 4) des M17 angeschlossene Gerät, steuern.

# 5 +12V TRIGGER OUT1/OUT2/OUT3

Der M17 verfügt über drei konfigurierbare +12-V-Triggerausgänge (OUT1, OUT2 und OUT3), die zur Aktivierung eines verbundenen Gerätes oder Systems verwendet werden kann. Richtlinien zur Konfiguration von "+12V TRIGGER IN/OUT" sind unter "TRIGGER SETUP (EINSTELLEN DER TRIGGERUNG)" im Abschnitt "SETUP MENU (EINSTELLUNGSMENÜ)" aufgeführt.

- Diese 3,5-Millimeter-Miniaturbuchse kann zur Signalisierung an andere Geräte wie einen Mehrkanalverstärker oder einen Subwoofer usw. mit einem +12-V-Signal (mit einer Strombelastbarkeit von maximal 50 mA) verwendet werden. Am mittleren Anschlussstift der 3,5-mm-Miniaturbuchse liegt das Steuersignal an. Der Außenleiter (Abschirmung) fungiert als Masse.
- Dieser Ausgang liefert 12V, wenn der M17 eingeschaltet ist und 0V, wenn das Gerät aus oder im Bereitschaftsmodus ist.

#### +12V TRIGGER IN (+12-V-TRIGGER-EINGANG)

Wenn dieser Eingang von einer 12-V-DC-Versorgung ausgelšst wird, kann der M17 per Fernzugriff aus dem Standby-Modus von kompatiblen GerŠten wie VerstŠrker, Vorverstärker, Receiver usw. eingeschaltet werden. Wenn die 12-V-DC-Versorgung unterbrochen ist, kehrt der M17 zum Standby-Modus zurück.

 Verbinden Sie diesen +12 V-Trigger-Eingang mithilfe eines Monokabels mit einem 3,5-mm-Stecker mit der entsprechenden +12 V DC-Ausgangsbuchse am Fernkomponenten. Um diese Funktion nutzen zu können,muss das steuernde Gerät mit einem 12-V-Triggerausgang ausgerüstet sein.

#### 6 AUDIO 1-7 IN/VIDEO INPUT 1-3

- Dies sind die anderen Haupteingänge des M17. Diese Audio- und Video-Eingangs-Ports mit den entsprechenden Ausgangs-Ports von kompatiblen Quellkomponenten (DVD-Player, CD-Player oder Kabel/Satelliten-Boxen) verbinden.
- AUDIO 5 IN, AUDIO 6 IN und AUDIO 7 IN sind optimal für den Anschluss des Analogausgangs von Line-Level-Audioquellen wie beispielsweise ein CD-Player oder Stereo-Tuner geeignet.
- Der linke Kanal von AUDIO 1 IN ist der zugewiesene Anschluss, an den der mitgelieferte 3,5-mm-Buchse-zu-Cinch-Stecker-Adapter angeschlossen werden kann. Stecken Sie das Audyssey-Mikrofon in den Adapter für die automatische Audyssey-Kalibrierung.

#### **AUDIO 3-4 OUT/VIDEO OUT**

- AUDIO 3 OUT (und/oder AUDIO 4 OUT) an entsprechende Aufzeichnungskomponenten oder Audio-/Videoeingängen von kompatiblen Quellen (Kassettendeck, CD/DVD-Recorder oder Audioprozessoren) anschließen.
- Das am AUDIO 3 OUT-Anschluss vorhandene Signal richtet sich nach der aktuellen aktiven SIGNALQUELLE. Wenn AUDIO 3 ausgewählt ist, gibt AUDIO 3 OUT kein Signal aus. Genauso wenn AUDIO 4 ausgewählt ist, liegt an den Ausgängen AUDIO 4 OUT kein Signal an. Dies verhindert Feedback durch die Aufzeichnungskomponente, wodurch m\u00e5gliche Sch\u00e5den an den Lautsprechern verhindert werden.
- Wenn die Anschlüsse konfiguriert sind, gelten die Zuweisungen für AUDIO 3-4 OUT auch für die Zone 3 bzw. Zone 4. Siehe auch die Beschreibung der Zonenausgänge weiter unten.

# 7 COMPONENT VIDEO IN 1-2, COMPONENT VIDEO MONITOR OUT

- Verbinden Sie die Eingänge component video mit den Component-Video-Ausgängen kompatibler Signalquellen, in der Regel ein BD/ DVD-Player oder ein terrestrischer oder Satelliten-HDTV-Tuner.
   Verbinden Sie den Ausgang COMPONENT VIDEO MONITOR OUT mit dem Component-Video-Eingang eines kompatiblen Monitors/ Fernsehaerätes.
- Achten Sie auf Übereinstimmung der Anschlüsse für die Buchsen Y/Pb/Pr mit den entsprechenden Signalquellen oder Eingängen. Die Weiterleitung der Component-Video-Eingänge ist über das Element "Source Setup" des Einstellungsmenüs-OSD vollständig konfigurierbar.
- Die Component-Video-Eingänge und –Ausgänge des M17 sind voll breitbandfähig und mit zulässigen HDTV-Formaten kompatibel.

# 8 MONITOR OUT (COMPOSITE VIDEO)

 Für den Anschluß an den Videoeingang eines Bildschirms oder Fernsehgeräts über hochwertige Cinch- Kabel für Videosignale.

# **RÜCKSEITE**

#### 9 ZONE 2-3-4

- Der M17 hat drei konfigurierbare Zonen Zone 2, Zone 3 und Zone 4. Mit der Funktion "Zone" können Sie gleichzeitig eine andere aktive Quelle des M17 hören, die sich von der derzeit ausgewählten Quelle unterscheidet
- Sendet die zonengewählte Audio- und Videoausgabe an den entsprechenden Audio- und Videoeingang einer anderen Zone.
   Verwenden Sie zur Rauschreduzierung über lange Entfernungen hochwertige Verbindungskabel.
- Ausführlichere Informationen zu den Zoneneinstellungen finden Sie unter "Zone Controls (Zonensteuerung)" im Abschnitt "Hauptmenü" und unter "Zoneneinstellung" im Abschnitt "Einstellungsmenü".

#### **HINWEISE**

- "Zone 4" ist nur Audio und mit keinen Videoeingangsquellen verbunden.
- Zone-2- und Zone-3-Videoausgaben sind nur verfügbar, wenn die Videoquelle der entsprechenden Zone Composite-Video ist.

# 10 DIGITAL AUDIO IN (COAXIAL IN 1-4, OPTICAL IN 1-4)

- Zum Anschluß von optischen oder koaxialen digitalen Ausgängen im S/PDIF-Format von Signalquellen wie CD-, BD- oder DVD-Player, HDTV-/Satelliten-Tuner oder anderen Geräten
- Die koaxiale und optische Digitaleingangsverbindung ist über das Element "SOURCE SETUP" (SIGNALQUELLEN-EINSTELLUNG) des Einstellungsmenüs-OSD konfigurierbar.

#### **DIGITAL AUDIO OUT (COAXIAL OUT 1-2, OPTICAL OUT 1-2)**

 Verbinden Sie die optischen oder koaxialen Digitalausgänge mit dem entsprechenden S/PDIF-Digitaleingang eines aufzeichnenden Gerätes wie z. B. Receivers, Computer-Soundkarte oder andere digitale Prozessoren.

## 11 ETHERNET/LOCAL AREA NETWORK (LAN) PORT

Eine LAN-Verbindung muss eingerichtet werden, damit eine kabelgebundene Verbindung hergestellt werden kann. Richten Sie einen kabelgebundenen Ethernet-Breitband-Router mit Breitband-Internetanschluss ein. Ihr Router oder Heimnetzwerk sollte einen eingebauten DHCP-Server für die Verbindung haben.

- Verwenden Sie ein standardmäßiges Straight-Through-Ethernet-Kabel und verbinden Sie ein Ende des Ethernet-Kabels mit dem LAN-Port Ihres kabelgebundenen Ethernet-Breitband-Routers und das andere Ende mit dem LAN-Port des M17.
- Wenn die Ethernet-Verbindung hergestellt ist, k\u00f6nnen Sie den M17
  jetzt mit der NAD AVR Remote App steuern, die vom Apple App Store auf Ihr iOS-Ger\u00e4t (iPhone, iPad oder iPod Touch) heruntergeladen
  werden kann. Stellen Sie sicher, dass Ihr iOS-Ger\u00e4t mit der NAD AVR
  Remote App mit demselben Netzwerk wie der M17 verbunden ist.
- Die NAD AVR Remote App erkennt Ihren netzwerkverbundenen M17 automatisch und führt Sie durch die Steuerung und Einstellung von Grundfunktionen, u. a. Netz, Lautstärke, Quellenwahl und andere grundlegende Setup-Funktionen.
- Die IP-Adresse Ihres netzwerkverbundenen M17 kann abgerufen werden. Halten Sie den Punkt "Main" (Haupt) im Anzeigemenü auf der Vorderseite gedrückt, bis die nachfolgenden Informationen angezeigt werden.



#### HINWEISE

- NAD übernimmt keine Verantwortung für Fehlfunktionen des M17 und/ oder der Internetverbindung aufgrund von Kommunikationsfehlern oder Fehlfunktionen, die mit der Breitband-Internetverbindung oder mit anderen angeschlossenen Geräten in Zusammenhang stehen. Falls Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter oder an die Kundendienststelle Ihres anderen Geräts.
- Bitte kontaktieren Sie Ihren Internetdienstanbieter für Informationen über Richtlinien, Gebühren, Inhaltsbeschränkungen, Serviceeinschränkungen, Bandbreite, Reparatur und andere ähnliche Angelegenheiten in Bezug auf Internetkonnektivität.

#### 12 HDMI (HDMI IN 1-6, HDMI MONITOR OUT 1-2)

- Verbinden Sie die HDMI-Eingänge mit den HDMI-OUT-Buchsen von Geräten wie DVD- oder BD-Player oder HDTV-Satelliten-/Kabel-Receiver.
- HDMI MONITOR OUT 1 und/oder HMDI MONITOR OUT 2 an den kompatiblen HDTV oder Projektor mit HDMI-Eingang anschließen.
   Beide HDMI-Ausgangs-Ports zeigen gleichzeitig dieselbe Audio-/ Videoquelle an.

#### WARNUNG

Vor dem Verbinden und Trennen von HDMI-Kabeln muß der M17 und das anzuschließende Gerät ausgeschaltet und vom Netz getrennt werden. Nichtbeachtung dieser Vorgehensweise kann zu dauerhaften Schäden an allen über HDMI-Buchsen angeschlossene Geräte führen.

# 13 UNSWITCHED AC OUTLET (UNGESCHALTETER NETZAUSGANG - nur 120-V-Version)

- Wenn der M17 eingeschaltet oder im Bereitschaftsmodus ist, ist an dieser Buchse stets Netzstrom verfügbar.
- Verwenden Sie diesen Ausgang für Geräte, die eine ständige Spannungsversorgung benötigen, wie z. B. Tuner für den Erhalt der Speichervoreinstellungen.
- Die Gesamtleistungsaufnahme aller an dieser Buchse angeschlossenen Geräte darf 120 Watt.
- Der Netzstrom an dieser Buchse kann ausgeschaltet werden, indem der M17 über den Netzschalter ("POWER") an der Rückseite ausgeschaltet wird.

#### **14 NETZEINGANG**

- Der M17 wird mit einem separaten Netzkabel geliefert. Vor dem Anschließen des Steckers an die Netzstromquelle zuerst das andere Ende fest in die Netzeingangsbuchse des M17 einstecken.
- Entfernen Sie das Netzkabel immer zuerst von der Netzsteckdose, bevor Sie es von der Netzeingangsbuchse des M17 abziehen.
- Schließen Sie nur an der vorgeschriebenen Steckdose an, d.h. 120V 60 Hz (Nur 120-V-Modell) oder 230V 50 Hz (Nur 230-V-Modell).

## 15 POWER (NETZSCHALTER)

- Schließen Sie den M17 an Netzstrom an.
- Wenn der Schalter POWER (NETZ) auf ON (EIN) gestellt ist, wechselt der M17 in den Standby-Modus (angezeigt durch den gelben Statuszustand der Netz-LED auf der Vorderseite). Durch Drücken der Taste (Standby) auf der Frontplatte bzw. durch Drücken der Taste [ON] auf der Fernbedienung wird der M17 aus dem Bereitschaftsmodus eingeschaltet.
- Wenn der M17 über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird (z.B. während Sie verreist sind), schalten Sie den Netzschalter aus (OFF)
- Es ist nicht möglich, den M17 über die STANDBY-Taste an der Frontplatte oder die Taste [ON] (Ein) der Fernbedienung einzuschalten, wenn der Netzschalter (POWER) an der Rückwand ausgeschaltet ist.

# **VERWENDEN DES M17 – HAUPTMENÜ**

## DAS BILDSCHIRMMENÜ (OSD)

Der M17 verwendet ein einfaches, selbsterklärendes System aus Bildschirmmenüs, die an einem angeschlossenen Videomonitor/Fernsehgerät dargestellt werden. Da diese Menüs während der Einrichtung benötigt werden und auch sonst im normalen Alltagsbetrieb ganz nützlich sind, sollten Sie auf jeden Fall einen Monitor oder ein Fernsehgerät anschließen, bevor Sie mit dem Einrichten fortfahren.

#### ANZEIGE DES BILDSCHIRMMENÜS (OSD)

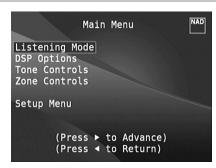
Drücken Sie auf [▷] oder [ENTER] auf der HTRM 2-Fernbedienung, um das Hauptmenü des M17 auf Ihrem Videomonitor/Fernseher anzuzeigen. Falls das OSD nicht erscheint, überprüfen Sie die Verbindungen an MONITOR OUT.

#### NAVIGATION UND ÄNDERUNG IM OSD-MENÜ

Mit der HTRM 2 können Sie folgendermaßen durch das OSD-Menü navigieren:

- 1 Drücken Sie [▷] zur Auswahl eines Menüpunktes. Verwenden Sie [△/▽] oder in manchen Fällen [ENTER], um durch die Menüauswahl nach oben oder unten zu navigieren. Durch wiederholtes Drücken von [▷] rufen Sie die Untermenüs eines gewünschten Menüpunktes auf.
- 2 Mit [△/∇] können Sie den Einstellungswert eines Menüpunktes festlegen oder ändern.
- 3 Drücken Sie [◄], um die Einstellung oder Änderung im aktuellen Menü oder Untermenü zu speichern. Wenn auf [◄] gedrückt wird, kehrt der Benutzer zum vorherigen Menü zurück oder beendet ein bestimmtes Menü.

# **MAIN MENU (HAUPTMENÜ)**



Das Menü "Main Menu" enthält die Menüoptionen "Listening Mode" (Hörmodus), "DSP Options" (DSP-Optionen), "Tone Controls" (Klangregelung), "Zone Controls" (Zonensteuerung)" und das "Setup Menu" (Einstellungsmenü).

Befolgen Sie die Richtlinien unter "ANZEIGE DES BILDSCHIRMMENÜS (OSD)" und "NAVIGATION UND ÄNDERUNG IM OSD-MENÜ", um durch die Menüoptionen und ihre Sub-Menüoptionen zu navigieren.

#### HINWEIS

Die einzelnen Einstellungen "Listening Mode" (Hörmodus), "DSP Options" (DSP-Optionen) und "Tone Controls" (Klangregelung) werden beim Aktivieren von "A/V-Presets" (A/V-Voreinstellungen) überschrieben. Weitere Informationen dazu, siehe Abschnitt "AV-PRESETS" (A/V-VOREINSTELLUNGEN).

# **LISTENING MODE (HÖRMODUS)**



Der M17 bietet verschiedene, auf bestimmte Aufnahmen oder Programm-Material zugeschnittene Hörmodi. Mit einer Zweikanal-Signalquelle (STEREO) können die folgenden Hörmodi ausgewählt werden:

#### WICHTIGER HINWEIS

Der M17 ist ein AV Vorverstärker und hat daher keine Lautsprecherausgänge. Wenn in dieser Bedienungsanleitung "Lautsprecher" erwähnt werden, sind die Lautsprecher eines mit dem M17 verbundenen externen Endverstärkers gemeint.

#### **STEREO**

Die ganze Signalausgabe erfolgt über die linken und rechten Frontlautsprecher. Falls im Lautsprechereinstellungen ein Subwoofer vorhanden ist, werden niedrige Frequenzen zum Subwoofer geleitet. Wählen Sie Stereo, wenn Sie sich eine Stereo- (oder Mono) Produktion anhören möchten, wie z. B. eine Musik-CD oder FM-Sendung, ohne Surround-Erweiterung. Stereoaufnahmen in PCM/digitaler oder analoger Form, mit oder ohne Surround-Kodierung, werden so wiedergegeben, wie sie aufgezeichnet wurden. Digitale Mehrkanal-Aufnahmen (Dolby Digital und DTS) werden im "Downmix"-Modus über den linken und rechten Frontkanal als Lt/Rt (links/rechts-total) reproduziert.

#### **DIRECT (DIREKT)**

Die analogen bzw. digitalen Signalquellen werden automatisch in ihren native Formaten wiedergegeben. Alle Audiokanäle der Signalquelle werden direkt reproduziert. Dieser Modus reproduziert den Originalsound am getreuesten und erzeugt somit hervorragende Audioqualität.

#### **PRO LOGIC**

Zweikanal-Aufzeichnungen, ob in Stereo oder Surround-kodiert, werden mit Pro Logic II reproduziert. Das ergibt eine Wiedergabe über die Frontkanäle links, center und rechts sowie die diskreten Surroundkanäle links/rechts (vorausgesetzt, diese sind im aktuellen "KONFIGURATION DER LAUTSPRECHER (SPEAKER CONFIGURATION)" vorhanden). Der Surroundkanal ist zwar monophon, wird aber in beiden Surround-Lautsprechern reproduziert.

# **BETRIEB**

# VERWENDEN DES M17 – HAUPTMENÜ

#### **DOLBY PRO LOGIC IIx**

Dolby Pro Logic IIx verarbeitet Stereo- und 5.1-Signale zu einem 6.1- oder 7.1-Kanalausgang. Für Dolby Pro Logic IIx können Sie die Modi "PLIIx Movie" oder "PLIIx Music" wählen und damit Ihr Hörerlebnis ganz auf das Signalquellenmaterial abstimmen. Dolby Pro Logic IIx liefert ein stabileres Klangbild und die volle Bandbreite für die hinteren Kanäle im Movies-Modus. Damit bietet PLIIx einen der Dolby-Digital-Dekodierung noch ähnlicheren Klang. Der PL IIx-Music-Modus bietet für 2-Kanal-Signale auch drei zusätzliche Benutzersteuerungen: Dimension, Center Width und Panorama. Siehe auch Abschnitt. Einstellung der Hörmodi" weiter unten.

In der folgenden Tabelle sind die verfügbaren Kanäle aufgeführt (vorausgesetzt, sie sind aktuellen "SPEAKER CONFIGURATION" (KONFIGURATION DER LAUTSPRECHER) aktiviert).

Hörmodus	Aktiv dekodierte Ausgangskanäle		
2-Kanal- Signalquellen	6.1-Lautsprecher-System	7.1-Lautsprecher-System	
PL IIx Music PL IIx Movie	Vorne (links und rechts), Center, hinten (links und rechts), Surround hinten, Subwoofer	Vorne (links und rechts), Center, Surround (links und rechts), Surround hinten (links und rechts), Subwoofer	

#### **DTS NEO:6**

Zweikanal-Aufzeichnungen, ob in Stereo oder Surround-kodiert, werden mit Neo:6 reproduziert. Das ergibt eine Wiedergabe über die Frontkanäle links, center und rechts sowie die diskreten Surroundkanäle links/ rechts plus Subwoofer (vorausgesetzt, diese sind im aktuellen "SPEAKER CONFIGURATION" (KONFIGURATION DER LAUTSPRECHER) vorhanden). Der M17 bietet zwei DTS Neo:6-Varianten: NEO:6 Cinema und NEO:6 Music. Siehe auch Abschnitt "Einstellung der Hörmodi" weiter unten.

#### **EARS**

Zweikanal-Aufzeichnungen, ob in Stereo oder Surround-kodiert, werden mit NAD-eigener Surroundverarbeitung reproduziert. Das ergibt eine Wiedergabe über die Frontkanäle links, center und rechts sowie die diskreten Surroundkanäle links/rechts plus Subwoofer (vorausgesetzt, diese sind im aktuellen "SPEAKER CONFIGURATION" (KONFIGURATION DER LAUTSPRECHER) vorhanden). EARS verwendet nicht die hinteren Surround-Lautsprecher.

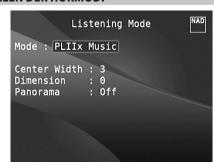
EARS holt die in fast allen gut produzierten Stereoaufnahmen vorhandene natürliche Umgebung heraus. Da dabei keine Umgebung oder anderen Klangelemente künstlich erzeugt werden, bleibt der Original-Klangeindruck weit besser erhalten als bei den meisten anderen Musik-Surround-Optionen.

Wählen Sie EARS zum Hören von Stereomusikaufzeichnungen oder Radiosendungen. EARS erzeugt eine feine, aber überaus natürliche und realistische Umgebung von fast allen "natürlich-akustischen" Stereoaufzeichnungen. Dazu gehören Klassik, Jazz und Folk sowie eine Vielzahl anderer Musikrichtungen. Dieser Hörmodus zeichnet sich durch realistische, klare Bühnen-Klangbilder und eine geräumige aber nicht übertriebene virtuelle Umgebungsakustik aus, die der Originalaufnahme treu bleibt.

# **ENHANCED STEREO**

Alle Aufzeichnungen werden in Stereo über die maximale Lautsprecherausstattung entsprechend des aktuellen "SPEAKER CONFIGURATION" (KONFIGURATION DER LAUTSPRECHER) reproduziert. Enhanced-Stereo eignet sich für maximale Lautstärke aus allen Kanälen, oder für Hintergrundmusik aus mehreren Lautsprechern (Cocktail-Party). Für diesen Modus können Front-, Center-, Surround- und hintere Surroundlautsprecher ganz nach Bedarf aktiviert oder deaktiviert werden.

# **EINSTELLEN DER HÖRMODI**



Einige der M17-Hörmodi haben eine oder mehrere auswählbare Varianten und einstellbare Parameter, die Sie entsprechend Ihrem System, der Aufnahme oder Ihren persönlichen Vorlieben modifizieren können. Verwenden Sie im Menü "Listening Mode" (Hörmodus) die Tasten ENTER und zur Navigation und Aktivierung der gewünschten Einstellungen.

#### HINWEIS

Änderungen an den Hörmodus-Parametern bleiben erhalten, wenn Sie den Hörmodus wechseln. Einen modifizierten Hörmodus können Sie zur einfachen Abrufbarkeit auch in einem Preset speichern (siehe "A/V Presets" im Abschnitt Einstellungsmenü).

#### **PRO LOGIC IIx**

**PLIIx MOVIE** ist optimiert für Film-Tonspuren. **PLIIx MUSIC** für Musikaufnahmen,

**Center Width (0 bis 7):** Zur Einstellung der "harten Zentrierung" der Center-Klangabbildung durch allmähliches Beimischen von Mono-Center-Inhalt auch zu den linken und rechten Frontlautsprechern. Ein Wert von 0 entspricht der standardmäßigen Centerkanal-Einstellung, ein Wert von 7 ergibt einen vollen Phantom-Centerkanal.

**Dimension (-7 bis +7):** Zur Einstellung des Vorne/Hinten-Verhältnisses des Surround-Effekts unabhängig von den relativen Kanalpegeln. **Panorama (Ein/Aus):** Fügt durch Erweitern von Stereoinhalt in die Surroundkanäle einen Umlaufeffekt hinzu.

#### HINWEIS

Der Pro Logic Ilx-Modus wird als PLII-Modus decodiert, wenn im Menü "SPEAKER CONFIGURATION" (KONFIGURATION DER LAUTSPRECHER) die BACK-Surround-Lautsprecher auf "Off" (Aus) gesetzt sind. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "SPEAKER CONFIGURATION" (KONFIGURATION DER LAUTSPRECHER) unter "SPEAKER SETUP" (EINSTELLEN DER LAUTSPRECHER) im Setup-Menü.

### DTS NEO:6

**NEO:6 Cinema** ist optimiert für Film-Tonspuren.

NEO:6 Music für Musikaufnahmen,

**Center Gain (0 bis 0,5):** Zur Einstellung des Centerabbildes bezogen auf die Surroundklang-Kanäle.

# **VERWENDEN DES M17 – HAUPTMENÜ**

#### **DSP OPTIONS (DSP-OPTIONEN)**



Die folgenden Signalverarbeitungsparameter können im Menü "DSP-Optionen" (Digital Signal Processing; digitale Signalverarbeitung) eingerichtet werden.

#### WICHTIGER HINWEIS

Der M17 ist ein AV Vorverstärker und hat daher keine Lautsprecherausgänge. Wenn in dieser Bedienungsanleitung "Lautsprecher" erwähnt werden, sind die Lautsprecher eines mit dem M17 verbundenen externen Endverstärkers gemeint.

#### LIP SYNC DELAY (BILD/TON-SYNCHRONISATION)

Zu den DSP-Optionen gehört die Funktion, "Lip Sync Delay" (Bild/Ton-Synchronisation), mit der Bild/Ton-Synchronisationsstörungen ausgeglichen werden können.

Durch Einstellen von "Lip Sync Delay" im Bereich von 0 bis 120 ms kann der Audioausgang so verzögert werden, daß er mit dem Videobild synchron ist.

#### ADC RATE (RATE DES ADU (ANALOG-DIGITAL-UMWANDLER)

Ein Analogaudioeingang wird zu einem digitalen Signal umgewandelt, indem der M17-Schaltkreis Analog-Digital-Umwandler (ADU) verwendet wird.

Wenn diese ADU-Rate verwendet wird, kann die Abtastrate des resultierenden Digitalaudiosignals (verfügbar an den Digitalausgangsanschlüssen) in drei Stufen konvertiert werden: 48 K, 96 K und 192 K. Stellen Sie sicher, dass die zugehörigen Geräte die entsprechende Digitalaudiosignalstufe handhaben können.

## **AUDYSSEY MultEQ**

Audyssey MultEQ ist nur in den DSP-Optionen verfügbar, nachdem die automatische Audyssey-Kalibrierung (zugänglich über das Einstellungsmenü) erfolgreich durchgeführt wurde. Siehe ebenfalls "AUTOMATISCHE AUDYSSEY-KALIBRIERUNG" im Abschnitt "EINSTELLEN DER LAUTSPRECHER (SPEAKER SETUP)" des Kapitels "BETRIEB - VERWENDUNG DES M17 – EINSTELLUNGSMENÜ".

 $\label{thm:continuous} \mbox{Audyssey MultEQ kann auf die folgenden Stufen eingestellt werden:} \\$ 

Audyssey: Audyssey-entwickelte Zielkurve.

**Flat (Flach):** Diese Einstellung eignet sich für sehr kleine Räume oder Räume mit akustischer Raumbehandlung, in denen der Zuhörer sehr nahe an den Lautsprechern sitzt. MultEQ-Filter werden auf dieselbe Weise wie die Audyssey-Kurve verwendet, jedoch wird kein Hochfrequenz-Rolloff angewandt.

**NAD:** Ideale Resonanz im Raum; von NAD-Ingenieuren in Zusammenarbeit mit Audyssey-Ingenieuren entwickelt.

**Off (Aus):** MultEQ-Filter werden nicht verwendet, oder überhaupt kein Messprozess.

#### **AUDYSSEY DYN EQ (AUDYSSEY DYNAMIC EQ)**

Audyssey Dynamic EQ löst das Problem von sich verschlechternder Soundqualität, wenn die Lautstärke reduziert wird, indem die menschliche Wahrnehmung und die Raumakustik berücksichtigt werden. Da Informationen von eingehenden Quellpegeln sorgfältig mit tatsächlichen Ausgabesoundpegeln im Raum kombiniert werden, bietet Audyssey Dynamic EQ beispiellose Soundwiedergabe bei allen Lautstärkepegeln.

Audyssey Dynamic EQ wählt von einem Moment zum nächsten den richtigen Frequenzgang und die richtigen Surround-Lautstärkepegel. Die Basswiedergabe, die Balance von Oktave zu Oktave und der Surround-Eindruck bleiben trotz Änderungen der Lautstärke gleich.

Audyssey Dynamic EQ wurde für die Zusammenarbeit mit Audyssey MultEQ konzipiert. Dynamic EQ bestimmt den richtigen Lautstärkeausgleich basierend auf den Schalldruckpegelmessungen des MultEQ. Audyssey Dynamic EQ zusammen mit Audyssey MultEQ sorgt für die richtigen Hörbedingungen für alle Zuhörer bei allen Lautstärkepegeln.

On (Ein): Aktiviert die Audyssey Dynamic EQ-Funktion.
Off (Aus): Deaktiviert die Audyssey Dynamic EQ-Funktion.
Offset: Das Hinzufügen eines Lautstärke-Offsets hat den Effekt, dass die vom Audyssey Dynamic EQ angewandte Boost-Menge für beliebige vorgegebene Lautstärkeeinstellungen reduziert wird. Die Menge der erforderlichen digitalen Abschwächung insgesamt wird somit ebenfalls reduziert. Wenn beispielsweise "Offset" auf 10 dB und die Lautstärkeeinstellung auf -30,0 dB eingestellt sind, wird die ausgewählte Lautstärkekurve für einen Lautstärkepegel von -20,0dB sein.

Der Offset-Pegel kann zwischen 0 dB und 15 dB eingestellt werden.

#### **AUDYSSEY DYNAMIC VOLUME**

Audyssey Dynamic Volume sieht plötzliche Spitzen und Clips in der Lautstärke voraus und gleicht sie in Echtzeit aus, um einheitliche Lautstärkewiedergabepegel zu bieten. Audyssey Dynamic Volume überwacht von einem Moment zum nächsten die Lautstärke des Programmmaterials und hält dabei den gewünschten Hörpegel für alle Inhalte aufrecht und optimiert gleichzeitig den Dynamikbereich, um die Auswirkung zu wahren.

Audyssey Dynamic Volume umfasst Audyssey Dynamic EQ, das die sich verschlechternde Soundqualität ausgleicht, wenn die Lautstärke reduziert wird, indem die menschliche Wahrnehmung und die Raumakustik berücksichtigt werden. Diese beiden Technologien ermöglichen, dass der gesamte Frequenzgang der Quelle bei Orginalpegel bei einem beliebigen Hörpegel wiedergegeben werden kann. Selbst bei niedrigen Lautstärken stellt Dynamic Volume sicher, dass der Klangreichtum und die Dynamik beibehalten werden.

Audyssey Dynamic Volume kann auf die folgenden Stufen eingestellt werden **Light (Leicht):** Bietet die geringste Anpassung für den lautesten oder weichesten Soundpegel.

**Medium (Mittel):** Einstellung, die verhindert, dass lauter und weicher Sound sehr viel lauter als die entsprechenden durchschnittlichen Soundpeael werden.

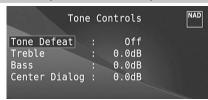
**Heavy (Schwer):** Wirkt sich am meisten auf die Lautstärke aus, da der gesamte Sound die gleiche Lautstärke hat.

#### WICHTIGER HINWEIS

- Audyssey Dynamic EQ muss auf "On" (Ein) eingestellt sein, um Audyssey Dynamic Volume zu aktivieren. Wenn Audyssey Dynamic EQ auf "Off" (Aus) eingestellt ist, ist Audyssey Dynamic Volume ebenfalls ausgeschaltet.
- Wenn die automatische Audyssey-Kalibrierung nicht eingestellt ist, muss die relative Balance der Systemlautsprecher (mithilfe eines Schalldruckmessers) manuell eingestellt werden, damit Audyssey Dynamic Volume und Audyssey Dynamic EQ effektiv sind. Falls die Lautsprecher nicht ordnungsgemäß kalibriert sind, sind die entsprechenden Reaktionen von Audyssey Dynamic Volume und Audyssey Dynamic EQ möglicherweise verzerrt. Siehe ebenfalls ANWENDEN EINES SPL-MESSGERÄTS im Abschnitt LAUTSPRECHERPEGEL unten.

# VERWENDEN DES M17 – HAUPTMENÜ

# **TONE CONTROLS (KLANGREGELUNG)**



Der M17 hat drei Klangregelbereiche – Treble (Höhen), Bass (Tiefen) und Center Dialog (Mittenbereich). Mit der Tiefen- und Höheneinstellung werden nur die unteren bzw. oberen Frequenzbereiche beeinflußt, die kritischen mittleren Frequenzen bleiben unverändert. Die Center-Dialog-Einstellung verstärkt die "Präsenz" des Mittenbereiches und verbessert dadurch die Verständlichkeit von Sprache.

Mit diesen Einstellern kann der Frequenzbereich der Signalquelle während der Wiedergabe in Echtzeit angepaßt werden. Verwenden Sie dazu die Tasten ENTER und  $[{\triangleleft}/{\triangleright}/{\triangle}/{\nabla}]$  zur Navigation durch das OSD-Menü Tone Controls. Das Gleiche kann durch Drücken der Anzeige "Tone" (Klang) auf der Vorderseite und anschließendes Drücken und Verschieben von " $\bullet$ " zur Einstellung der Höhen-, Tiefen- oder Dialogpegel direkt verwaltet werden.

Die Maximal- und Minimalwerte für alle drei Klangregelpegel betragen ±10 dB.

Mit "Tone Defeat" kann die Klangregelung des M17 vollständig deaktiviert werden. In der Stellung "OFF" (Aus) ("Tone Active" in der Anzeige auf der Vorderseite) ist die Klangregelung aktiv.

Wählen Sie "ON" ("Tone Defeat" in der Anzeige auf der Vorderseite), um die Klangregelschaltkreise zu deaktivieren und die Klangregelung dadurch auszuschalten.

#### HINWEIS

Klangregleroptionen können direkt über die Klangreglertaste "TONE" auf der Fernbedienung HTRM 2 gewählt oder geändert werden, wenn die Geräteauswahltaste "DEVICE SELECTOR" auf AMP-Modus eingestellt ist. Schalten Sie die Klangreglertaste "TONE" um, um "Treble" (Höhen), "Bass" oder "Dialog" zu wählen. Verwenden Sie dann [ $\triangle/\nabla$ ], um die entsprechenden Pegel anzupassen.

# **ZONE CONTROLS (ZONENSTEUERUNG)**



Je nach den Einstellungen im separaten Menü "Zone Setup" (siehe Abschnitt "Einstellungsmenü") kann eine Zone in diesem Fenster "Zone Controls" konfiguriert und verwaltet werden.



Wählen Sie "On", um die gewünschte Zone zu aktivieren. Bei Aktivierung kann der Source-Eingang für die entsprechende Zone durch Auswahl der folgenden Eingänge zugeordnet werden: Alle aktiven Signalquellen und Local.

Wählen Sie "Local" als Source-Eingang für Ihre gewählte Zone, wenn Sie gleichzeitig dieselbe Signalquelle wie die Hauptzone, aber mit getrennten Lautstärkepegeln, wiedergeben möchten.

Wenn eine Zone auf "Off" eingestellt, ist sie deaktiviert.

"Volume" bezieht sich auf den Lautstärkepegel der zweiten Zone, der mit den Tasten [ $\Delta/\nabla$ ] auf der HTRM 2.

Die Zone 2 kann immer im Menü "Zone Controls" konfiguriert werden. Damit Zone 3 und Zone 4 im Fenster "Zone Controls" verfügbar sind, muß der jeweilige "Mode" im Untermenü "Zone Setup" des Menüs "Setup Menu" auf "Zone (Audio Only)" (Zone (nur Audio) eingestellt werden.

# HINWEISE

- Mit der Fernbedienung ZR 7 können nur Konfigurationen mit der Zone 2 gesteuert werden. Zone 3 und Zone 4 können im entsprechenden Zonen-OSD-Menü mit den Navigationstasten auf der Fernbedienung HTRM 2 konfiguriert und verwaltet werden.
- "Zone 4" ist nur Audio und mit keinen Videoeingangsquellen verbunden.

# SETUP MENU (EINSTELLUNGSMENÜ)



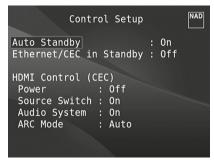
Im"Setup Menu" kann der Betrieb des M17 auf die Geräte in einem eigenen AV-System angepaßt werden. Wenn Ihr System nicht genau den in der mitgelieferten Kurzanleitung aufgeführten Werkseinstellungen entspricht, müssen Sie die Eingänge im"Setup Menu" des M17 konfigurieren.

Im, Setup Menu" kann folgendes eingestellt werden: Control Setup, Source Setup (Signalquellen-Einstellung), Speaker Setup (Einstellen der Lautsprecher), Zone Setup (Zoneneinstellungen), Trigger Setup (Triggereinstellungen), Listening Mode Setup (Hörmodus), Display Setup (Bildschirmeinstellungen) und AVV Presets (Voreinstellungen).

Zur Navigation durch die Einstellungsmenü-Optionen und Untermenüs, siehe "Anzeige des Bildschirmmenüs (OSD)" und "Navigation und Änderung im OSD-Menü".

#### **CONTROL SETUP**

Der M17 unterstützt HDMI-Steuerungs- und Audio Return Channel (ARC)-Funktionen. Beide Funktionen sind möglich, wenn externe Geräte, die ebenfalls beide Features unterstützen, über den HDMI-Anschluss mit dem M17 verbunden sind.



#### **AUTOMATISCHER STANDBY-MODUS**

On (Ein): Der M17 wechselt automatisch in den Standby-Modus, wenn innerhalb von 30 Minuten keine Benutzeroberflächeninteraktion stattfindet.

**Off (Aus):** Der M17 bleibt aktiv, auch wenn keine Benutzeroberflächeninteraktion erkannt wird.

# ETHERNET/CEC IN STANDBY (ETHERNET / CEC IM STANDBY-MODUS)

**Off (Aus):** Der M17 wird keine CEC-Nachrichten weiterleiten. Audio und Video werden nicht von einer CEC-fähigen HDMI-Quelle zu einem CEC-fähigen Fernseher gestreamt (wobei beide Geräte über den M17 verbunden sind). Die CEC-Funktion ist effektiv deaktiviert.

**On (Ein):** Aktiviert die HDMI-Steuerungs- (CEC) Funktion. Audio und Video streamen kontinuierlich von einer CEC-fähigen HDMI-Quelle zu einem CEC-fähigen Fernseher (wobei beide Geräte über den M17 verbunden sind).

Die Ethernet-Verbindung ist hergestellt, wenn die NAD AVR Remote App aktiviert und mit demselben Netzwerk wie der M17 verbunden ist. In dieser Situation wird "Ethernet / CEC in Standby" (Ethernet / CEC im Standby-Modus) automatisch von "Off" (Aus) auf "On" (Ein) geschaltet, bleibt auf "On" (Ein) und kann nicht von "On" (Ein) zu "Off" (Aus) geändert werden. Die Ein/Aus-Optionen von "Ethernet / CEC

in Standby" (Ethernet / CEC im Standby-Modus) sind wieder wählbar, wenn die NAD AVR Remote App deaktiviert oder vom Netzwerk entfernt wird.

#### **HDMI CONTROL (HDMI-STEUERUNG - CEC)**

CEC (Consumer Electronics Control) ist ein Satz von Befehlen, die die Zwei-Wege-HDMI-Kommunikation nutzen, um eine einzelne Fernsteuerung von CEC-fähigen Geräten, die mit HDMI angeschlossen sind, zu ermöglichen. Ein CEC-Befehl löst die notwendigen Befehle über HDMI für ein gesamtes System aus, damit es sich automatisch selbst konfiguriert, um auf den Befehl zu reagieren.

Wenn Geräte, die HDMI-Steuerung (CEC) unterstützen, angeschlossen sind, können die folgenden Betriebsmodi über den M17 oder das externe Gerät mit der Fernbedienung der Geräte ausgeführt werden.

**Off (Aus):** Ist auf alle nachstehenden CEC-Optionen anwendbar. Bei der Einstellung "Off" (Aus) ist die CEC-Funktion deaktiviert.

**Power (Stromversorgung):** Bei der Einstellung "On" (Ein) wechselt der M17 automatisch in den Standby-Modus, wenn er einen CEC-Standby-Befehl empfängt. Wenn der M17 andererseits einen CEC-Einschaltbefehl empfängt, wird der M17 entsprechend aus dem Standby-Modus eingeschaltet.

**Source Switch (Quellenschalter):** Bei der Einstellung "On" (Ein) wechselt der M17 automatisch Quellen, wenn ein anderes CEC-Gerät eine Quellenänderung anfordert.

Wenn beispielsweise auf einem BD-Player mit CEC PLAY (Wiedergabe) gedrückt wird, schalten der M17 und Fernseher mit CEC automatisch zu den jeweiligen Eingangsanschlüssen um. Der M17 schaltet auf den HDMI-Eingang um, an den der BD-Player angeschlossen ist, während der Fernseher auf seinen Eingang umschaltet, an dem der HDMI-MONITOR OUT des M17 angeschlossen ist. Damit ist die automatische Konfiguration abgeschlossen. Der BD-Player wird automatisch mit dem M17 und Fernseher abgespielt.

Audio System (Audiosystem): Bei der Einstellung "On" (Ein) sendet der M17 eine CEC-Meldung und zeigt an, dass dies ein aktives Audiosystem ist. Ein CEC-kompatibler Fernseher schaltet in diesem Fall in der Regel seinen Audio-Ausgang stumm. Wenn diese Option aktiviert ist, spricht der M17 auf CEC-Lautstärke- und Stummschaltungsbefehle an. Zum Beispiel kann ein CEC-TV die Lautstärkebefehle von der Fernbedienung zum M17 weiterleiten.

**ARC Mode (ARC-Modus):** Audio Return Channel (ARC) ermöglicht, dass ein ARC-fähiger Fernseher Audiodaten "upstream" zum M17 sendet Diese Option hat 3 Auswahlmöglichkeiten: Off, Auto oder Source Setup.

**Auto:** Bei der Einstellung auf "Auto" (Automatisch) versucht der M17 automatisch, eine ARC-Audioverbindung zum Fernseher aufzunehmen, wenn der Fernseher über CEC mitteilt, dass er die aktive Quelle ist. Wenn eine ARC-Verbindung aufgebaut werden kann, sendet der M17 das ARC-Audiosignal egal von welcher Quelle auf dem M17. Die Option "Auto" (Automatisch) funktioniert am besten, wenn alle Geräte CEC unterstützen und die Quellenschalteroption auf "On" (Ein) gestellt ist.

Source Setup (Signalquellen-einstellung): Bei Einstellung auf "Source Setup" können Sie "ARC" für den digitalen Audio-Eingang im Quelleneinrichtungsbildschirm wählen. Wenn Sie eine Quelle auf dem M17 wählen, die auf ARC gestellt ist, versucht der M17, eine ARC-Verbindung mit dem Fernseher zu initiieren. Wenn Sie diese Option verwenden, sollten Sie wahrscheinlich ebenfalls sicherstellen, dass der Quellenschalter ausgeschaltet ist. Andernfalls versuchen andere CEC-Geräte möglicherweise, die Quelle des M17 zu ändern, wenn Sie die ARC-Quelle beibehalten möchten.

#### WICHTIGE HINWEISE

- "Audio System" (Audiosystem) muss auf "On" (Ein) eingestellt sein, damit der ARC-Modus als Option manifestiert wird.
- Audio- und Video-Stream erfolgt kontinuierlich aus der HDMI-Quelle mit CEC an den Fernseher mit CEC, auch wenn der M17 im Standby-Modus ist.

# **BETRIEB**

# VERWENDEN DES M17 – EINSTELLUNGSMENÜ

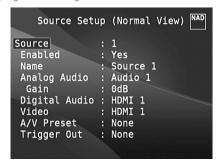
## **SOURCE SETUP (SIGNALQUELLEN-EINSTELLUNG)**

Unter "Source Setup" (Signalquellen-Einstellung) sind zwei Untermenüpunkte vorhanden. Diese sind "Source Setup (Normal View)" (Signalquellen-Einstellung - Normalansicht) und "Source Setup (Table View)" (Signalquellen-Einstellung - Tabellenansicht).



# SOURCE SETUP - NORMAL VIEW (SIGNALQUELLEN-EINSTELLUNG - NORMALANSICHT)

Im Menü "Source Setup - Normal View" können die folgenden Einstellungen festgelegt, zugeordnet oder geändert werden.



#### SOURCE (SIGNALOUELLE)

Alle verfügbaren Quellen sind konfigurierbar. Eine spezielle Quelle kann aktiviert oder deaktiviert, umbenannt, analogen und digitalen Audioquellen, Videoquellen, A/V-Voreinstellungen, Triggereinstellungen und anderen Einstellungen zugeordnet werden.

Diese Einstellungen können durch die nachfolgenden Parameter eingerichtet werden.

# **ENABLED (AKTIVIERT)**

Eine Signalquelle kann mit dieser Option aktiviert oder deaktiviert werden. Das ist besonders nützlich, wenn nur wenige Signalquellen vorhanden sind. Bei der Auswahl direkt von der Frontplatte werden deaktivierte Signalquellen übersprungen.

Wählen Sie "Yes" (Ja), um eine bestimmte Quelle zu aktivieren, oder "No" (Nein), um die Quelle zu deaktivieren.

# NAME

Für eine Signalquelle kann ein neuer Name eingegeben werden. Wenn z. B. Ihr DVD-Player an "Source 1" angeschlossen ist, können Sie "Source 1" zu "BD Player" umbenennen.

Zum Umbenennen einer Signalquelle wählen Sie "Name" und drücken Sie anschließend [ $\triangleright$ ] für das erste Zeichen. Wählen Sie dann mit [ $\triangle/\nabla$ ] das alphanumerische Zeichen aus.

Drücken Sie [▷] zur Eingabe des nächsten und zur Speicherung des aktuellen Zeichens. Der Name kann maximal 12 Zeichen lang sein.

Der neue Name wird in der Anzeige auf der Vorderseite und im OSD-Menü angezeigt.

#### **ANALOG AUDIO**

Alle verfügbaren analogen Audioeingänge können den Quellen beliebig zugeordnet werden.

Wählen Sie "Analog Audio" und drücken Sie [ $\triangleright$ ] und anschließend [ $\triangle/\nabla$ ] zur Auswahl und Zuordnung eines Analogeingangs zu einem Source-Eingang. Es gibt zwei Optionen - Audio oder Off.

Bei der Einstellung "Audio" drücken Sie [ $\triangleright$ ] und anschließend [ $\triangle/\nabla$ ] zur Auswahl und Zuordnung des gewünschten Audioeingangs 1 - 7.

Bei Auswahl von "Off" wird dem Source-Eingang kein analoges Audioeingangssignal zugeordnet. Hinweis: Wenn "Analog Audio" (Analog-Audio) auf "Off" (Aus) eingestellt ist, ist "Gain" (Verstärkung) nicht als Option aktiviert.

#### HINWEIS

Ein am zugeordneten Digitaleingang anliegendes Signal hat immer Vorrang vor dem zugewiesenen Analogsignal, auch wenn beide gleichzeitig vorhanden sind. Um das Analogaudiosignal für den Source-Eingang vorrangig zu behandeln, wählen Sie "Off" in der "Digital Audio"-Einstellung des Source-Eingangs.

#### **GAIN (VERSTÄRKUNGSFAKTOR)**

Mit "Gain" kann die Wiedergabelautstärke aller Source-Eingänge auf denselben Pegel eingestellt werden, damit das Anpassen der Lautstärke nach dem Wechseln des Source-Eingangs nicht mehr erforderlich ist. Im allgemeinen ist das Verringern des lautesten Signaleingangs besser als die leiseren Signalquellen lauter zu machen.

Wählen Sie "Gain" und mit [ $\triangleright$ ] und [ $\Delta/\nabla$ ] den gewünschten Pegel im Bereich -12dB bis 12dB.

Hinweis: Wenn "Analog Audio" (Analog-Audio) auf "Off" (Aus) eingestellt ist, ist "Gain" (Verstärkung) nicht als Option aktiviert.

#### **DIGITAL AUDIO**

Um die Vorteile der Surroundklang-Hochleistungs-Schaltkreise des M17 nutzen zu können, sollten die digitalen Audioeingänge ausgewählt werden

Der M17 ist mit drei Arten von digitalen Audioeingängen ausgestattet: HDMI-, optische und koaxiale Digitaleingänge. Ein weitere Option ist "Off" (Aus), wobei kein eingehendes Digitalaudiosignal von der jeweiligen Signalquelle gewählt wird.

Sie können für einen Source-Eingang einen digitalen Audioeingang festlegen, indem Sie "Digital Audio" auswählen und dann mit  $[ \triangleright ]$  und durch  $[ \triangle / \nabla ]$  die digitalen Eingänge blättern. Drücken Sie dann  $[ \triangleright ]$  und  $[ \triangle / \nabla ]$  erneut, um den gewünschten digitalen Audioeingang einzustellen.

Folgendes sind die Sätze von zuordbarem digitalen Audioeingang:

**HDMI** → HDMI 1 - 6 **Optical** → Optical 1 - 4

Coaxial → Coaxial 1 – 4

#### **HINWEIS**

Ein am zugeordneten Digitaleingang anliegendes Signal hat immer Vorrang vor dem zugewiesenen Analogsignal, auch wenn beide gleichzeitig vorhanden sind. Um das Analogaudiosignal für den Source-Eingang vorrangig zu behandeln, wählen Sie "Off" in der "Digital Audio"-Einstellung des Source-Eingangs.

#### **VIDEO**

Sie können einem Source-Eingang drei Arten von Videoeingängen zuordnen: HDMI-, Component- und Video-Eingänge. Ein weitere Option ist "Off" (Aus). Wählen Sie "Off" (Aus), wenn Sie kein Videosignal für einen bestimmten Source-Eingang zuweisen möchten.

Mit den Tasten [ $\triangleright$ ] und [ $\triangle/\nabla$ ] kann durch die auswählbaren Videoeingänge geblättert werden. Die folgenden Videoeingänge sind zuordbar.

HDMI → HDMI 1 - 6
Component Video → Component 1 - 2
Video → Video 1 - 3

## WICHTIGER HINWEIS ZUR VIDEO-PERFORMANCE DES M17

Der M17 nutzt ein NAD-engineered Field Programmable Gate Array (FPGA), das die Umwandlung von analoges in digitales Video ermöglicht. Dies ermöglicht eine Einzelkanalverbindung zu Ihrem TV für alle Quellen und gleichzeitige Aufrechterhaltung der nativen Auflösung der Quelle. Interlaced-Video wird zu Progressive-Scan über HDMI konvertiert und ermöglicht vollständige Kompatibilität mit den neuesten HDTVs.

Der M17 unterstützt ebenfalls HDMI 1.4a-Funktionen, einschließlich Kompatibilität mit einer breiten Palette von 3D- und HD-digitalen Videoquellen und Displays.

## A/V PRESET (A/V-VOREINSTELLUNGEN)

Ein Source-Eingang kann in einem Voreinstellung gespeichert werden. Die unter einer Voreinstellungsnummer gespeicherten Parameter werden dem damit verbundenen Source-Eingang zugewiesen (weitere Informationen zu Voreinstellungen, siehe Abschnitt "AV PRESETS" (A/V-VOREINSTELLUNGEN)").

Wählen Sie "A/V Preset" und ordnen Sie mit den Tasten [ $\triangleright$ ] und [ $\triangle$ / $\nabla$ ] einen Source-Eingang einer Preset-Nummer zwischen 1 und 5 zu.

Wenn der Source-Eingang keinem Preset zugeordnet werden soll, wählen Sie "None".

#### TRIGGER OUT (TRIGGERAUSGANG)

Der Triggerausgang für einen bestimmten Source-Eingang hängt von der Konfiguration in einem separaten Menü im "Trigger Setup" ab (siehe "TRIGGER SETUP (EINSTELLEN DER TRIGGERUNG)" unten). Wenn "Source Setup" (Signalquellen-Einstellung) allen drei Triggerausgängen (Triggerausgang 1-3) im separaten Menüfenster "Trigger Setup" (Einstellen der Triggerung) zugeordnet ist, kann eine Quelle die folgenden Triggerausgangskombinationen enthalten.

Trigger Out:  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 1 + 2 \rightarrow 3 \rightarrow 1 + 3 \rightarrow 2 + 3 \rightarrow 1 + 2 + 3$ 

Diese Kombinationen sind abhängig von der Zuordnung von "Source Setup" (Signalquellen-Einstellung) für den Trigger-1-Ausgang, Trigger-2-Ausgang oder Trigger-3-Ausgang im Menü "Trigger Setup" (Einstellen der Triggerung).

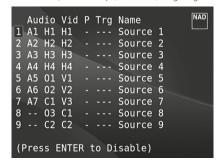
Eine weitere Option ist "None", wodurch dem Source-Eingang kein Triggerausgang zugewiesen wird

Damit, Trigger Out" aktiv und im Menü "Source Setup (Normal View)" zuweisbar ist, muß zuerst folgendes überprüft werden:

- Im separaten Menü "Trigger Setup" den Trigger-1-Ausgang, Trigger-2-Ausgang oder Trigger-3-Ausgang zu "Source Setup" zuordnen.
- "Trigger Out" (Triggerausgang) wird nicht als Option im Menü "Source Setup (Normal View)" (Signalquellen-Einstellung - Normalansicht) angezeigt, falls im separaten Menü "Trigger Setup" der Trigger-1-Ausgang, Trigger-2-Ausgang oder Trigger-3-Ausgang "Main" (Haupt), Zone 2, Zone 3, Zone 4, Zone 2+3+4, Main + Zone 2, Main + Zone 3, Main + Zone 4 oder Main + Zone 234; zugeordnet sind und kein Triggerausgangs-Port "Source Setup" zugewiesen ist.

# SOURCE SETUP - TABLE VIEW (SIGNALQUELLEN-EINSTELLUNG - TABELLENANSICHT)

"Source Setup (Table View)" repräsentiert die Einstellungen im Menü "Source Setup (Normal View)". Alle Signalquellen-Einstellungen werden zusammengefaßt und in Tabellenform unter "Source Setup (Table View)" angezeigt.



Wenn Sie mit den Tasten [ $\triangleleft$ / $\triangleright$ ] und [ $\triangle$ / $\nabla$ ] durch das Menü "Source Setup (Table View)" blättern, können Sie die Einstellungen für "Audio", "Video", "Preset", "Trigger" und "Name" direkt ändern, ohne das Menü "Source Setup (Normal View)" aufzurufen.

Markieren Sie eine bestimmte Quellnummer und schalten Sie dann die Taste [ENTER] um, um die Quellnummer zu aktivieren oder zu deaktivieren.

#### **SPEAKER SETUP (EINSTELLEN DER LAUTSPRECHER)**



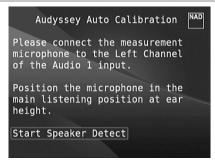
Wenn alle Signalquellen angeschlossen und sonstige Verbindungen hergestellt sind, können Sie im Menü "Speaker Setup" Ihre Lautsprecher verwalten und so einstellen, daß Sie in Ihrem Hörraum optimale Klangergebnisse erzielen.

Die Abschnitte des Menüs "Speaker Setup" sind wie folgt.

# WICHTIGER HINWEIS

Der M17 ist ein AV Vorverstärker und hat daher keine Lautsprecherausgänge. Wenn in dieser Bedienungsanleitung "Lautsprecher" erwähnt werden, sind die Lautsprecher eines mit dem M17 verbundenen externen Endverstärkers gemeint.

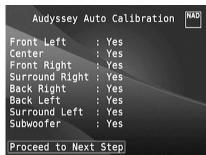
#### **AUTOMATISCHE AUDYSSEY-KALIBRIERUNG**



Es hat sich gezeigt, daß viele - wenn nicht sogar die meisten - Surroundklang-Systeme nicht richtig eingestellt und kalibriert sind. Vielleicht verfügt der durchschnittliche Hörer einfach nicht über das spezielle Wissen und die Instrumente, die für eine richtige Kalibrierung erforderlich sind.

Die Funktion "Audyssey Auto Setup and Calibration" im M17 verwendet zur automatischen Einstellung und Kalibrierung des M17 auf die Lautsprecher und die Lautsprecherposition in Ihrem eigenen individuellen Heimkino ein Mikrofon und eine in den M17 eingebaute, ausgeklügelte digitale Elektronik.

Der linke Kanal von AUDIO 1 IN ist der zugewiesene Anschluss, an den der mitgelieferte 3,5-mm-Buchse-zu-Cinch-Stecker-Adapter angeschlossen werden kann. Stecken Sie das Audyssey-Mikrofon in den Adapter für die automatische Audyssey-Kalibrierung.



Es werden die folgenen Messungen durchgeführt:

- Erfassung: Die Lautsprecherkonfiguration wird erfaßt, einschließlich der Anzahl der Surround-Lautsprecher und ob der Subwoofer- oder Centerkanal angeschlossen ist.
- Größe: Die Übergangsfrequenzen des M17 werden entsprechend der Signalwiedergabefähigkeit jedes Kanals eingestellt und die Subwoofer-Übergangsfrequenz wird automatisch festgelegt.
- Pegel: Der Schalldruckpegel jedes Lautsprechers wird innerhalb 1dB an der Mikrofonposition eingestellt.
- Abstand: wird präzise innerhalb 1 Fuß (30 cm) des Mikrofons für jede Lautsprecherposition eingestellt.
- Polarität: Das Einstellungsprogramm erkennt falsch angeschlossene Lautsprecher und gibt entsprechende Meldungen aus. Falsche Polarität kann die realistische Wiedergabe, die Surroundklang bietet, zunichte machen.

Dies ist eine einmalige Einstellung, es sei denn, Lautsprecher werden umgestellt oder ausgewechselt. In diesen Fällen sollte die Kalibrierung erneut durchgeführt werden.

#### DIE RAUMAKUSTIK-KORREKTUR AUDYSSEY MultEQ XT

Klangreflexionen von Wänden können den Raumeindruck von Surroundklang beeinträchtigen und auch die Klangausgewogenheit des ganzen Systems verzerren. Deshalb fügen professionelle Akustikingenieure oft spezielle Wandverkleidungen hinzu, versetzen sogar Wände und Lautsprecher, um die Systemleistung zu verbessern, aber für das durchschnittliche Heimkino sind solche Maßnahmen entweder zu teuer oder nicht praktikabel.

Audyssey MultEQ XT verfügt über adaptive Niederfrequenzkorrektur und verwendet 16x hochauflösende Entzerrungsfilter für Satelliten und Subwoofer. Aufgrund von Mehrfachmessungen von tatsächlichen Hörpositionen und Verarbeitung dieser Informationen mit hochentwickelter digitaler Signalverarbeitung kann Audyssey MultEQ XT das Signal "voraufbereiten", so dass im Endeffekt Wände eliminiert werden. Dadurch wird für die ganze Familie ein idealer Hörort im Raum (Sweet Spot) erzeugt, in dem Klang und Raum sehr präzise reproduziert werden.

Der Audyssey Auto Calibration-Assistent wird Sie schrittweise durch eine einfache Konfiguration führen. Nach der Einstellung und Kalibrierung wird eine weitere große Verbesserung der Leistung erreicht, indem die vom Wechselspiel zwischen Raumgrenzen und Lautsprechern verursachten akustischen Störungen eliminiert werden.

# **DER ERSTE SCHRITT IST DIE MESSUNG**

Der Klang an jeder Hörposition (bis zu 8 Positionen) wird mit demselben Mikrofon kalibriert, das auch bei der Einstellung verwendet worden ist. An jeden Lautsprecher wird ein spezieller Testton gesendet und die Daten werden vom M17 gespeichert. Je nach Anzahl der Lautsprecher kann die Einstellung etwas Zeit benötigen. Audyssey berechnet nach der Messung die ideale Systemwiedergabe für Ihre persönliche Lautsprecherkonfiguration und Ihren individuellen Raum.

Wenn während der Audyssey-Einstellung Inkonsistenzen oder Diskrepanzen auftreten, wird der Vorgang möglicherweise unterbrochen oder das Problem im jeweiligen Einstellungsfenster angezeigt. Außerdem erscheint eine entsprechende Meldung. Folgen Sie den angezeigten Hinweisen und starten Sie Audyssey Setup erneut. Wenn die Messungen abgeschlossen sind, berechnet Audyssey die ideale Systemwiedergabe für Ihre persönliche Lautsprecherkonfiguration und Ihren individuellen Raum.

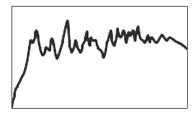
#### HINWEIS

Während der Messung wird ein lauter Testton erzeugt. Wenn der Testtonpegel unangenehm ist, ist es ratsam, dass Sie vom Raum oder Ort, an dem Lautsprecher kalibriert werden, entfernt bleiben. Kehren Sie nach jeder Kalibrierung zum Raum oder Ort zurück, um die Position des Mikrofons zu ändern oder die Kalibrierung abzuschließen.

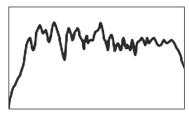
#### ALS NÄCHSTES MUSS EINE ZIELKURVE GEWÄHLT WERDEN.

Da die Entwickler von Lautsprechern davon ausgehen, daß ihre Produkte im typischen häuslichen Wohnzimmer verwendet werden, ist der Klang für eine solche Umgebung konzipiert. Es wird angenommen, daß der Raum die Baßwiedergabe etwas verstärkt und die Höhen etwas verschluckt. Wenn wir daher bei der Raumkorrektur die Wände "entfernen" und die Lautsprecher auf einen flachen Frequenzgang einstellen, kann es sein, daß die Höhen zu stark und die Bässe zu gering ausfallen.

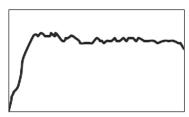
NAD-Ingenieure haben diesen Bereich der Raumakustik gründlich erforscht und zusammen mit Ingenieuren von Audyssey eine, wie wir meinen, ideale Innenraum-Charakteristik-Kurve entwickelt. Der NAD EQ gehört zusammen mit dem von Audyssey entwickelten EQ zu den zwei besten Wahlmöglichkeiten. Die Frequenzgangkurven unten demonstrieren eine typische NAD EQ-Raumkorrektur.



Vom Audyssey-Mikrofon gemessener Frequenzverlauf im Raum

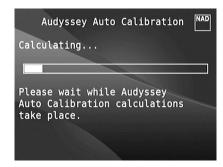


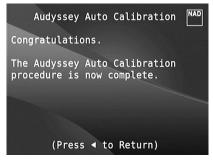
Vom NAD M17 berechnetes Korrekturfilter



Korrigierter Frequenzverlauf im Raum

Eine flache EQ-Einstellung ist eine dritte Option, die wir allerdings nicht für das normale Hören empfehlen (sie ist nützlich zur Prüfung der Systemleistung mit externen Geräten). Wählen Sie durch Drücken der Audyssey-Taste auf der Fernbedienung die Zielkurve, die Ihnen am meisten zusagt. Der von MultEQ XT korrigierte Frequenzverlauf kann bei Bedarf auch deaktiviert werden.





Es wird empfohlen, daß Sie für Ihre Lautsprechereinstellung die Audyssey-Kalibrierung -Funktion des M17 nutzen. Wenn Sie Ihre Lautsprecher jedoch manuell einstellen möchten, oder wenn Sie den Audyssey Setup bereits ausgeführt haben und die Einstellungen nur anpassen wollen, können Sie auch die folgenden Abschnitte über Lautsprecherkonfiguration, Lautsprecherpegel und Lautsprecherabstand befolgen und implementieren.

#### **HINWEIS**

Bei der manuellen Lautsprechereinstellung können vorhandene Audyssey-Kalibrierungen durch Auswählen der mit einem Sternchen gekennzeichneten Einstellungen abgerufen werden.

# SPEAKER CONFIGURATION (KONFIGURATION DER LAUTSPRECHER)



Jedes Surround-Klangsystem benötigt "Bass-Management", um die niedrigen Frequenzen von bestimmten oder von allen Kanälen zu den Lautsprechern zu leiten, die für die Reproduktion dieser Frequenzen am besten geeignet sind. Damit diese Funktion einwandfrei arbeitet, ist es wichtig, daß die Fähigkeiten der Lautsprecher richtig angegeben werden. Wir verwenden zwar die Ausdrücke "Small" (klein), "Large" (groß) und "Off" (aus), aber die physikalische Größe muß dabei nicht unbedingt eine Rolle spielen.

- Ein kleiner Lautsprecher ("Small") ist ungeachtet seiner physikalischen Größe ein Modell ohne bedeutende Basswiedergabe, d. h. nicht unter 200 Hz.
- Ein großer Lautsprecher ("Large") ist ein Allfrequenz-Lautsprecher, d. h. er hat die Fähigkeit, tiefe Bassfrequenzen wiederzugeben.
- Kein Lautsprecher ("Off") bedeutet, daß er nicht in Ihrem System vorhanden ist. Zum Beispiel, wenn Sie keine hinteren Surround-Lautsprecher installiert haben, stellen Sie den Menüpunkt "Surround") auf "Off" (nicht installiert).

Die Konfiguration der Lautsprecher sind "global", d. h. sie gelten mit allen Eingängen und in allen Hörmodi. Lautsprechereinstellungen gehören jedoch zum Preset-System des M17. Deshalb können mehrere Lautsprechereinstellungen je nach Aufnahme- oder Hörmodi gespeichert und einfach wieder abgerufen werden. Die Konfiguration der Lautsprecher können mit den Tasten und verwaltet werden. Stellen Sie "Front", "Center" und "Surround" Ihren Systemlautsprechern entsprechend auf "Large", "Small" oder "Off".

Die lautsprecherkonfiguration können mit den Tasten [ $\triangleright$ ] und [ $\triangle/\nabla$ ] verwaltet werden. Stellen Sie "Front", "Center" und "Surround" Ihren Systemlautsprechern entsprechend auf "Large", "Small" (40Hz bis 200Hz) oder "Off".

Für die Lautsprecher "Back" (Hinten) können zwei oder auch nur ein Lautsprecher angeschlossen werden. Stellen Sie für "Back" (Hinten) entweder 1 oder 2 Lautsprecher ein, je nach Anschluß. Stellen Sie "Subwoofer" auf "On" (Ein) oder "Off" (Aus). Wählen Sie "On" (Ein) nur dann, wenn Sie einen Subwoofer an den Ausgangsbuchsen SUBW1 oder SUBW2 des M17 angeschlossen haben. Wenn der "Subwoofer" auf "Off" gestellt ist, wird der "Front" Lautsprecher automatisch auf "Large" eingestellt.

#### **ENHANCED BASS (ERWEITERTER BASS)**

Wenn der Subwoofer auf ON (Ein) und "Vorne" Lautsprecher auf LARGE (Gross) eingestellt sind, ist auch ENHANCED BASS verfügbar. In der Regel ist der Subwoofer bei Lautsprechern, die auf LARGE eingestellt sind, nicht aktiv. Die Option ENHANCED BASS ermöglicht den Betrieb im Vollbereich der Lautsprecher mit einem zusätzlichen Bassbeitrag des Subwoofers. Diese Funktion ist besonders nützlich, wenn es um die Erfahrung der maximalen Basswiedergabe geht. Bitte beachten Sie, dass es bei dieser Einstellung aufgrund von akustischen Aufhebungseffekten zu einem ungleichmäßigen Bassfrequenzgang kommen kann.

Sie können Subwoofer auch mit "Large" (großen) Frontlautsprechern auf "On" (Ein) stellen. In diesem Fall werden Bassfrequenzen von allen auf "Small" (klein) gesetzten Kanälen zum Subwoofer und zu den Frontlautsprechern geleitet. Das LFE-Kanalsignal gelangt nur zum Subwoofer. In den meisten Systemen mit Subwoofer ist die Einstellung von "Small" für die Frontlautsprecher in der Regel die bessere Lösung. Die niedrigen Frequenzen aller Lautsprecher können direkt im Bereich von 40Hz bis 200Hz eingestellt werden.

#### HINWEIS

Die Konfiguration in "Speaker Setup" wird beim Aktivieren von A/V-Presets (Voreinstellungen) überschrieben. Weitere Informationen dazu, siehe Abschnitt "AV-Presets".

# **SPEAKER LEVELS (LAUTSPRECHERPEGEL)**



Das Einstellen der relativen Balance Ihrer Systemlautsprecher stellt sicher, daß in Surroundklang-Aufnahmen, egal ob Musik oder Film, die Balance von Effekten, Musik und Dialog so wiedergegeben wird, wie sie vom Künstler beabsichtigt war. Darüber hinaus sorgt sie in Systemen mit Subwoofer für eine einwandfreie Beziehung zwischen der Lautstärke des Subwoofers und der anderen Lautsprecher und dadurch zwischen den niedrigen Frequenzen (Bässe) und den anderen Tonelementen.

#### **ANWENDEN EINES SPL-MESSGERÄTS**

Es ist ganz praktikabel, die Pegeleinstellungen für den M17 mit dem Gehör durchzuführen, und wenn man das sorgfältig macht, erreicht man akzeptabel genaue Ergebnisse. Allerdings macht der Einsatz eines preisgünstigen Schalldruckpegelmessers (SPL-Messgerät) diese Aufgabe einfacher, genauer und vor allem wiederholbar. Ein solches Audiohilfsmittel zu besitzen kann sehr nützlich sein.

Das SPL-Messgerät sollte in der primären Hörposition, etwa in Kopfhöhe des sitzenden Zuhörers aufgestellt werden. Ein Stativ ist dabei sehr nützlich, aber mit etwas Klebeband kann dafür so ziemlich alles – eine Standlampe, ein Musikregal oder eine gegen einen Stuhl gelehnte Leiter – verwendet werden. Achten Sie aber darauf, daß keine großen, akustisch reflektierenden Oberflächen das Mikrofonelement blockieren oder sich in dessen Nähe befinden. Richten Sie das SPL-Messgerät mit dem Mikrofon (in der Regel an einem Ende) nach oben gegen die Decke aus (nicht zu den Lautsprechern hin) und stellen Sie sicher, daß die C-Kurve ausgewählt ist. Stellen Sie das Messgerät auf die Anzeige von 75 dB Schalldruckpegel ein. Bei Instrumenten von Radio Shack muß dazu 80 dB eingestellt und die Messung am –5 dB Punkt abgelesen, oder der 70-dB-Bereich mit Ablesung am +5-dB-Punkt eingestellt werden.

#### **EINSTELLEN DER LAUTSPRECHERPEGEL IM TEST-MODUS**

Wenn das Menü "Speaker Levels" aufgerufen ist, drücken Sie die Taste [Test] auf der Fernbedienung HTRM 2, um das Lautsprecherpegel-Testsignal zu aktivieren. Beginnend mit dem linken Frontlautsprecher ertönt aus dem jeweils ausgewählten Lautsprecher ein Testton (rechts neben dem aktuellen Lautsprecher wird "Test" angezeigt). Wenn Sie keinen Testton hören, überprüfen Sie die Lautsprecherverbindungen und die Einstellungen von "Speaker Setup" im OSD-Menü.

Stellen Sie jetzt mit den Tasten  $[\Delta/\nabla]$  auf der Fernbedienung die Lautstärke des aus dem aktiven Kanal wiedergegebenen Testsignals auf den erforderlichen Pegel ein (in der Regel ist es am einfachsten, vorne links zu beginnen). Gleichzeitig mit dem Ertönen des Testsignals wird der gerade aktive Kanal im OSD hervorgehoben. Die Pegelanzeige rechts ändert sich in 0,5-dB-Schritten. Es können  $\pm 12$  dB eingestellt werden. Drücken Sie "ENTER", um den nächsten Lautsprecher einzustellen.

# HINWEIS

Wenn Sie den Abgleich "gehörmäßig" durchführen, wählen Sie einen Lautsprecher als Referenz – in der Regel den Centerlautsprecher – und stellen Sie jeden der anderen nacheinander so ein, daß er so laut ist wie die Referenz. Achten Sie darauf, daß Sie während des Abgleichs aller Kanäle die Haupt-Hörposition nicht verlassen.

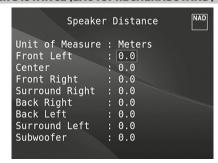
Um denselben SPL-Meßwert (oder dieselbe subjektive Lautstärke) zu erreichen, stellen Sie mit den Fernbedienungstasten  $[\Delta/\nabla]$  jeden Lautsprecher ein.

#### **HINWEISE**

- Vor dem Einstellen der Pegel m
  üssen sich alle Lautsprecher an ihrer Endposition befinden.
- Wenn Sie den Subwoofer-Ausgang des M17 verwenden, sollte im Subwoofer die interne Frequenzweiche deaktiviert oder falls diese nicht deaktivierbar ist, die höchstmögliche Frequenz eingestellt werden. Häufig ist eine abschließende Subwoofer-Pegeleinstellung nach Gehör mit Musik- und Filmmaterial nützlich.
- Durch Auswirkungen der Raumakustik können abgeglichene Lautsprecherpaare (Front, Surround, hinten) nicht immer auf exakt denselben Pegelwert kalibriert werden.

Durch Drücken der Taste [◄] kann der Testmodus jederzeit beendet werden. Danach wird wieder das Menü"Speaker Setup" angezeigt. Zum Abbrechen des Testmodus kann auch die TEST-Taste verwendet werden.

# **SPEAKER DISTANCE (LAUTSPRECHERABSTAND)**



Die Einstellung des Lautsprecherabstandes in Ihrem System ist zwar nur eine leichte aber dennoch wichtige Verfeinerung Ihres Systems. Durch Festlegen der Abstände zwischen Lautsprecher und Hörposition für jeden Lautsprecher stellt der M17 automatisch die richtige Verzögerung ein und optimiert dabei das Klangbild, die Dialogverständlichkeit und die Surroundklang-Umgebung. Geben Sie die Werte mit einer Genauigkeit von ca. 30 cm ein.

#### **EINSTELLEN DES LAUTSPRECHERABSTANDES**

Im Menü "Speaker Distance" (Lautsprecherabstand) können Sie mit den Tasten  $[\Delta/\nabla]$  den Membranabstand der Lautsprecher vorne links, Center, vorne rechts, Surround rechts, hinten (links und rechts), Surround links und den Subwoofer einzeln zu Ihrer bevorzugten Hörposition einstellen. Der Abstand kann bis zu 30 Fuß oder 9,1 m betragen. Im Menüpunkt "Unit of Measure" ist die Einheit einstellbar, in der der Abstand angezeigt werden soll (feet oder m).

## **EINSTELLEN DER LAUTSTÄRKE**



Neben dem Einsteller Volume können Sie auch mit den Tasten [VOL  $\Delta/\nabla$ ] auf der Fernbedienung HTRM 2 die Gesamtlautstärke des M17 einstellen. Dabei wird die Lautstärke aller Kanäle verringert oder angehoben. Ein kurzzeitiger Tastendruck ändert die Lautstärke in Schritten von 0,5 dB. Wenn Sie [VOL  $\Delta/\nabla$ ] gedrückt halten, wird die Lautstärke kontinuierlich verändert, bis Sie die Taste wieder loslassen.

Da der durchschnittliche Gesamtpegel von Aufnahmen stark variieren kann, gibt es keine feste Regel für eine bestimmte Master-Volume-Einstellung. Die Einstellung von -20,0 dB bei der einen CD kann so laut empfunden werden wie -10.0 dB bei einer anderen.

Beim M17 ist nach dem Einschalten aus dem Bereitschaftsmodus immer der zuletzt eingestellte Lautstärkepegel wirksam. Wenn allerdings die letzte Einstellung über –20,0 dB lag, beträgt die Lautstärkeeinstellung –20,0 dB. Auf diese Weise wird eine übermäßige Lautstärke beim Einschalten verhindert.

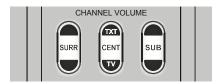
# STUMMSCHALTUNG (MUTE)

Mit der HTRM 2-Fernbedienungstaste "Mute" können alle Kanäle stummgeschaltet werden. Die Stummschaltung ist unabhängig von der eingestellten Signalquelle oder den ausgewählten Hörmodi immer verfügbar.

# HEINWEISE

- Eingangs- oder Hörmodus-Änderungen deaktivieren die Stummschaltung nicht.
- Wenn Sie [VOL \(\triangle \)] am HTRM 2 drücken oder den Lautstärkeregler an der Vorderseite im Uhrzeigersinn drehen, wird die Stummschaltung automatisch freigegeben.

# **EINSTELLEN DER KANALPEGEL IN ECHTZEIT**



Die relativen Kanalpegel der Center-, Surround- und Subwooferausgänge sind auch ohne das Menü "Speaker Levels" einstellbar. Dies ist in vielen Situationen hilfreich, z. B. um den Dialogpegel eines Films durch Anheben (Absenken) des Centerkanals zu erhöhen bzw. zu verringern oder durch Absenken (Anheben) des Subwoofer-Pegels übertrieben tiefe Bässe zu reduzieren bzw. tiefe Bässe zu verstärken.

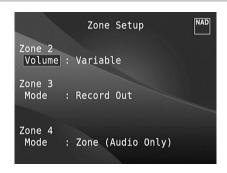
Mit den HTRM 2-Fernbedienungstasten "SURR", "CENT" und "SUB" können Sie den Pegel dieser Kanäle in einem Bereich von  $\pm 6$  dB direkt anpassen.

Die Anpassung der hinteren Surroundkanäle (falls vorhanden) erfolgt nur in Verbindung mit den Surroundkanälen.

#### HINWEIS

Die in Echtzeit eingestellten Pegel werden zu den über die mit der HTRM 2-Taste "Test" aufrufbaren M17-Pegelkalibrierungs-Routine festgelegten Pegeln addiert oder subtrahiert. Wird jedoch eine Voreinstellung aufgerufen, werden die Kanalpegel wieder auf die Werte in der Voreinstellung zurückgesetzt. Es werden auch die mit der automatische audyssey-kalibrierung festgelegten M17-Pegel überschrieben.

# **ZONE SETUP (ZONENEINSTELLUNG)**



Mit der Zonenfunktion können Sie mehrere Soundquellen von allen aktivierten Quellen in verschiedenen Zonen des Hauses gleichzeitig erleben.

Der M17 verfügt über drei konfigurierbare Zonen: Zone 2, Zone 3 und Zone 4. Mit den Tasten  $\lceil d/D/\Delta/V \rceil$  und  $\lceil ENTER \rceil$  können Sie durch die Parameter des Menüs "Zone Setup" navigieren.

#### **VOLUME**

Die Lautstärkeeinstellung der Zone 2 kann fest (Fixed) und variabel (Variable) sein. Bei einer Einstellung auf "Variable" (Variabel) und im Bildschirmmenü "Zone Controls" (Zonensteuerung) kann der Lautstärkepegel von Zone 2 mithilfe von [△/▽] auf der HTRM 2-Fernbedienung oder direkt über [VOL ヘ/▽] von ZR 7 eingestellt werden.

Bei der Option "Fixed" wird die Lautstärke der Zone 2 auf einen voreingestellten dB-Pegel festgelegt, und die Lautstärkeeinstellung des externen Verstärkers, dem das Signal eingespeist wird, bestimmt die Lautstärke der Zone.

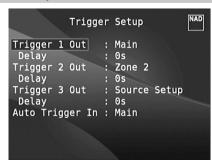
#### **MODUS**

Zone 3 und Zone 4 können auf zwei Arten konfiguriert werden: Record Out und Zone (Audio Only). Im Modus "Record Out" werden Audio des zugewiesenen Source-Eingangs direkt an den jeweiligen Audioausgang gesendet. Sind Zone 3 oder Zone 4 auf "Record Out" eingestellt, sind sie im Abschnitt "Zone Controls" des "Main Menu" nicht verfügbar.

#### HINWEIS

Mit der Fernbedienung ZR 7 können nur Konfigurationen mit der Zone 2 gesteuert werden.

#### TRIGGER SETUP (EINSTELLEN DER TRIGGERUNG)



Der M17 verfügt über drei konfigurierbare +12-V-Triggerausgänge, die zur Aktivierung eines verbundenen Gerätes oder Systems verwendet werden kann. Es ist auch ein Triggereingang vorhanden, mit dem die zugeordnete Verbindung aktiviert werden kann. Mit den Tasten  $[ \forall / \triangle / \nabla ]$  und [ ENTER] und können Sie durch die Parameter des Menüs, Trigger Setup" navigieren.

#### TRIGGER OUT

Trigger sind niedrige Spannungssignale, um andere kompatible Geräte einoder auszuschalten. Die drei +12-V-DC-Triggerausgänge des M17 (Trigger 1 Out, Trigger 2 Out und Trigger 3 Out) sind von dem Modus abhängig, in dem sie arbeiten. Nachfolgend sind die Optionen für die Zuordnung von +12V-DC-Ausgängen aufgeführt.

**Main:** Am zugewiesenen Triggerausgang liegen +12V an, wenn der M17 eingeschaltet ist.

Zone 2, Zone 3, Zone 4, Zone 2+3+4: Am zugewiesenen
Triggerausgang liegen +12V an, wenn die jeweilige Zone eingeschaltet ist.

Main+Zone 2, Main+Zone 3, Main+Zone 4, Main+Zone 234: +12V
DC ist über, Trigger Out" (Trigger-Ausgang) verfügbar, wenn entweder der
M17 oder die entsprechende Zone eingeschaltet ist.

**Source Setup:** Am zugewiesenen Triggerausgang liegen +12V an, wenn der zugewiesene Source-Eingang aktiviert wird. Siehe auch Beschreibung "Triggerausgang" im Abschnitt "Signalquelleneinstellung (Normalansicht)".

#### DELAY

Es kann eingestellt werden, wann +12V am Triggerausgang anliegen sollen. Stellen Sie "Delay" auf 0s, wenn +12V ohne Verzögerung am Triggerausgang anliegen sollen, sobald die Verknüpfung hergestellt ist. Ansonsten können Sie eine Verzögerungszeit zwischen 1s und 15s wählen.

# **AUTO TRIGGER IN**

Der Eingang "Auto Trigger IN" ermöglicht, den M17 von externen Systemsteuergeräten über einen zugewiesenen Bereich vom Bereitschaftsmodus einzuschalten und umgekehrt. Wenn der Schalter +12V TRIGGER IN auf der Geräterückwand eingeschaltet (AUTO) ist, schaltet ein +12-V-Signal am Eingang "Trigger IN" den Bereich ein, der dem Triggereingang zugewiesen ist.

 $\mbox{\bf Main:} \mbox{ Der M17 wird vom Bereitschaftsmodus eingeschaltet, wenn +12V am Eingang "Trigger IN" anliegen.$ 

**Zone 2, Zone 3, Zone 4:** Sobald +12V am Eingang "Trigger IN" anliegen, wird die zugewiesene Zone eingeschaltet.

**All:** Wenn am Eingang "Trigger IN" +12V anliegen, wird alles, wie oben beschrieben, aktiviert.

#### WARNUNG

Wenn "Auto Trigger IN" (Auto-Trigger-Eingang) im Trigger-Einstellungsmenü auf "Main" (Hauptzone) oder "All" (Alle) und der Schalter "+12V TRIGGER IN" auf "AUTO" eingestellt ist, sind der Taste STANDBY auf der Frontplatte sowie die entsprechenden ON/OFF-Funktionstasten auf der HTRM 2-Fernbedienung deaktiviert und diese Funktion wird einem externen Steuergerät übergeben. Stellen Sie "+12V TRIGGER IN" für die normale Netz-EIN/AUS-Funktion wieder auf "OFF" (Aus).

# LISTENING MODE SETUP (HÖRMODUSEINSTELLUNG)



Der M17 verfügt über verschiedene Hörmodi, die in einem weiten Bereich konfigurierbar sind. Mit diesen Hörmodi kann eine Vielzahl von Klangeffekten ganz nach dem Wiedergabematerial reproduziert werden. Konfigurieren Sie mit den Tasten  $[ \ \ \ ] \ \ ] \$  und  $[ \ \ \ ] \$  die folgenden Einstellungen.

#### HÖRMODI

Das Audioformat kann so, wie es vom ausgewählten Source-Eingang erfaßt worden ist, mit den folgenden Optionen automatisch konfiguriert und verarbeitet werden:



# **DOLBY DIGITAL**

Dolby Digital ist das in den Dolby Laboratories entwickelte digitale Mehrkanalformat. CDs mit dem "(Doppel-D-Symbol)"-Symbol wurden digital mit bis zu 5.1-Kanälen aufgezeichnet und reproduzieren eine deutlich bessere Klangqualität mit dynamischen und räumlichen Klangerlebnissen, die viel besser sind als im früheren Dolby Surround.

Ein Dolby Digital-Audioeingang kann wie folgt relativ zu seinem Format konfiguriert werden:

**Stereo:** Wenn das erkannte Audiosignal das Dolby-Stereoformat hat, können Sie es standardmäßig auf eine der folgenden Einstellungen einstellen - Pro Logic, PLIIx Movie, PLIIx Music oder None.

**Surround:** Wenn das erkannte Audiosignal das Dolby-Surround-Format hat, können Sie es standardmäßig auf eine der folgenden Einstellungen einstellen - Surround EX, PLIIx Movie, and PLIIx Music, Stereo Downmix oder None.

**None:** Wenn "None" (Keine) gewählt ist, wird das Dolby Digital-Signal standardmäßig auf die Einstellungen "Stereo" oder "Surround" eingestellt, die bei der Option "PCM" festgelegt wurden. Siehe "PCM" weiter unten.

# **BETRIEB**

# VERWENDEN DES M17 – EINSTELLUNGSMENÜ

#### **DOLBY DIGITAL PLUS**

Dolby Digital Plus ist die Audiotechnologie der nächsten Generation für die gesamte HD-Programmierung und alle HD-Medien. Dolby Digital Plus bietet Mehrkanal-Audioprogramme mit bis zu 7,1 Kanälen und unterstützt mehrere Programme in einem einzelnen codierten Bitstream mit einem maximalen Bitratenpotenzial von 6 Mbps und einer maximalen Bitratenleistung von 3 Mbps für HD-DVD und 1,7 Mbps für Blu-ray Disc. Dolby Digital Plus erzeugt Dolby Digital-Bitstreams zur Wiedergabe auf vorhandenen Dolby Digital-Systemen. Dolby Digital Plus kann den von Regisseuren und Produzenten beabsichtigten Originalsound präzise reproduzieren.

Darüber hinaus bietet Dolby Digital Plus einen Mehrkanal-Sound mit diskretem Kanalausgang, interaktivem Mischen und Streaming-Fähigkeit in fortgeschrittenen Systemen. Mittels Unterstützung durch High-Definition Media Interface (HDMI) wird eine einkablige Digitalverbindung für HD-Audio und HD-Video ermöglicht.

#### **DOLBY TrueHD**

Dolby TrueHD ist eine verlustlose Codierungstechnologie, die für optische HD-Discs entwickelt wurde. Dolby TrueHD bietet fantastischen Sound, der Bit für Bit mit dem Studio-Master identisch ist und ein echtes HD-Unterhaltungserlebnis auf optischen HD-Discs der nächsten Generation bietet.

Dolby TrueHD unterstützt Bitraten bis zu 18 Mbps und zeichnet bis zu 8 Vollbereichskanäle individuell mit 24-Bit/96 kHz Audio auf. Darüber hinaus bietet Dolby TrueHD umfassende Metadaten, einschließlich Dialognormalisation und Dynamikbereichskontrolle. Mittels Unterstützung durch High-Definition Media Interface (HDMI) wird eine einkablige Digitalverbindung für HD-Audio und HD-Video ermöglicht. HD-DVD- und Bluray Disc-Standards begrenzen derzeit die maximale Anzahl von Audiokanälen auf acht, während Dolby Digital Plus und Dolby TrueHD mehr als acht Audiokanäle unterstützen. Hinweis: Der M17 unterstützt nur 7,1 Kanäle.

# **DOLBY DIGITAL EX**

Mit einem Matrix-Dekoder erzeugt diese Methode aus den mit Dolby Digital 5.1 aufgezeichneten linken und rechten Surroundsignalen den hinteren Kanal (manchmal auch "Surround Center" genannt), und die Reproduktion erfolgt in Surround 6.1. Diese Methode sollte bei Quellen ausgewählt werden, die das "(Doppel-D-Symbol)-EX"-Symbol tragen und in Dolby Digital Surround EX aufgenommen worden sind.

Mit diesem zusätzlichen Kanal erfahren Sie eine verbesserte Dynamik und können Bewegungen im Klangfeld noch deutlicher wahrnehmen. Wenn in Dolby Digital EX aufgenommene Medien mit einem Digital-EX-Dekoder dekodiert werden, wird das Format automatisch erkannt und der Dolby-Digital-EX-Modus eingestellt. Allerdings kann es sein, daß manche in Dolby Digital EX aufgezeichnete Medien als einfache Dolby-Digital-Medien erkannt werden. In solchen Fällen sollte Dolby Digital EX manuell eingestellt werden.

#### HINWEIS

Eine Beschreibung der Modi Pro Logic, PLIIx Movie, PLIIx Music und Stereo Downmix finden Sie unter "Hörmodus" im Abschnitt Hauptmenü (Main Menu).

#### DTS

"Digital Theater System Digital Surround" (genannt DTS) ist ein digitales Mehrkanal-Signalformat, das höhere Datenraten als Dolby Digital verarbeiten kann. Obwohl beide 5.1-Kanal-Medienformate sind, glaubt man, daß CDs mit dem DTS-Symbol eine bessere Klangqualität liefern, weil die erforderliche Audiokompression niedriger ist. Außerdem produziert es mit seiner breiteren Dynamik eine großartige Klangqualität.

Ein DTS-Audioeingang kann wie folgt relativ zu seinem Format konfiguriert werden:

**Stereo:** Wenn das erkannte Audiosignal das DTS-Format hat, können Sie es standardmäßig auf eine der folgenden Einstellungen einstellen - NEO:6 Cinema, NEO:6 Music oder None.

**Surround:** Wenn das erkannte Audiosignal das DTS-Surround-Format hat, können Sie es standardmäßig auf eine der folgenden Einstellungen einstellen - NEO:6 Cinema, NEO:6 Music, Stereo Downmix oder None.

**None:** Wenn "None" (Keine) gewählt ist, wird das DTS-Signal standardmäßig auf die Einstellungen "Stereo" oder "Surround" eingestellt, die bei der Option "PCM" festgelegt wurden. Siehe "PCM" weiter unten.

#### HINWEIS

Eine Beschreibung der Modi Stereo Downmix, DTS Neo:6 finden Sie unter "Hörmodi" im Abschnitt Hauptmenü (Main Menu).

#### **PCM**

PCM (Pulse Code Modulation) ist die digitale Repräsentation eines standardmäßigen Audiosignals, das mit geringer oder keiner Komprimierung konvertiert wurde. Wenn "None" (Keine) für irgendeine der obigen Dolby- oder DTS-Einstellungen gewählt ist, stellt dieser "PCM"-Teil das Audiosignal standardmäßig wie folgt ein:

**Stereo:** Das erkannte Stereo-Audioformat wird in eine der folgenden Optionen konfiguriert - Pro Logic, PLIIx Movie, PLIIx Music, NEO:6 Cinema, NEO:6 Music, EARS, Enhanced Stereo oder None.

**Surround:** Das erkannte Surround-Audioformat wird in eine der folgenden Optionen konfiguriert - PLIIx Movie, PLIIx Music, NEO:6 Music, NEO:6 Cinema, Stereo Downmix oder None.

## ANALOG

Bei einem Analogaudioeingangssignal können die folgenden Surroundmodi festgelegt werden - Pro Logic, PLIIx Movie, PLIIx Music, NEO: 6 Cinema, NEO: 6 Music, EARS, Enhanced Stereo oder None.

# **DOLBY SETUP**



Die Dynamikbereichkontrolle für Dolby Digital sowie die Parameter für Dolby Digital Pro Logic Ilx Music können in diesem Menü eingestellt werden.

## Dyn Range Ctrl (Dynamikbereichkontrolle): Für die

Wiedergabe von Dolby-Digital-Tonspuren können Sie den effektiven Dynamikumfang (subjektiver Bereich von leise bis laut) einstellen. Stellen Sie für einen vollen Kinoeffekt immer den Standardwert 100% ein. Die Werte 75%, 50% und 25% verringern den Dynamikumfang zunehmend, wobei die leisen Töne vergleichsweise lauter werden und die Spitzenlautstärke der lauten begrenzt wird.

Die Einstellung 25% ergibt den geringsten Dynamikumfang und eignet sich am besten für die späten Nachtstunden oder andere Gelegenheiten, wo es auf optimale Dialogverständlichkeit bei minimaler Gesamtlautstärke ankommt.

Bei "Dolby TrueHD"-Quellen stellen Sie "Dynamic Range Control" (DRC, Dynamikbereichskontrolle) auf "Auto" ein.

**Dolby Pro Logic IIx Music:** Siehe dieselbe Beschreibung von "PLIIx Music" unter "EINSTELLEN DER HÖRMODI" im Abschnitt "BETRIEB – VERWENDEN DES M17 – HAUPTMENÜ."

#### **DTS SETUP**



Die Dynamikbereichkontrolle für DTS Digital Surround sowie die Parameter für DTS Neo:6 Music können in diesem Menü eingestellt werden

**Dyn Range Ctrl (Dynamikbereichkontrolle):** Dies ist die gleiche Dynamikbereichkontrolle wie oben für Dolby Setup, hier jedoch für Audiosignale im DTS-Format.

**DTS Neo: 6 Music**: Siehe dieselbe Beschreibung von "NEO:6 Music" unter "EINSTELLEN DER HÖRMODI" im Abschnitt "BETRIEB – VERWENDEN DES M17 – HAUPTMENÜ."

#### **DTS-SURROUND-MODI**

Nachfolgend werden werden die DTS-Surround-Modi noch eingehender beschrieben.

#### **DTS-HD MASTER AUDIO**

DTS-HD Master Audio ist eine Technologie, die in einem professionellen Studio aufgezeichnete Master-Audioquellen ohne Datenverlust wiedergibt und die Audioqualität bewahrt. DTS-HD Master Audio verwendet variable Datenübertragungsraten und ermöglicht die Datenübertragung mit einer maximalen Rate von 24,5 Mbps im Blu-ray Disc-Format und 18,0 Mbps im HD-DVD-Format, was die Rate einer standardmäßigen DVD bei weitem übertrifft. Diese hohen Datenübertragungsraten ermöglichen eine verlustlose Übertragung von 96 kHz/24-Bit 7.1-Kanal-Audioquellen ohne die Qualität des Originalsounds zu mindern. DTS-HD Master Audio ist eine unersetzliche Technologie, die den Sound klangtreu und wie vom Urheber der Musik oder des Films beabsichtigt wiedergibt.

#### DTS - ES EXTENDED SURROUND ™ (DTS ES)

Wegen der größeren Raumausdehnung der Surroundsignale verbessert dieses neue digitale Mehrkanalformat das 360°-Raumgefühl des Surround-Klangs enorm und bietet eine hohe Kompatibilität mit dem konventionellen DTS-Format.

Zusätzlich zu den 5.1 Kanälen bietet der erweiterte DTS-ES Surround in der Reproduktion auch einen hinteren Surround (manchmal auch "Surround Center" genannt), also insgesamt 6.1 Kanäle. Der erweiterte DTS-ES Surround enthält zwei Formate mit jeweils verschiedenen Methoden der Surroundsignal-Aufzeichnung, wie folgt:

# DTS-ES™ DISCRETE 6.1

Da die Signale der 6.1-Surroundkanäle (einschl. hinterem Kanal) vollkommen unabhängig sind, läßt sich das Gefühl erreichen, daß sich das Hörbild völlig frei zwischen den Hintergrundklängen bewegt und den Hörer mit 360 Grad umgibt.

Obwohl die größtmögliche Qualität erreicht wird, wenn die Klangspuren, die mit diesem System aufgezeichnet worden sind, über den DTS-ES-Dekoder wiedergegeben werden, bleiben auch bei der Wiedergabe mit einem konventionellen DTS-Dekoder alle Signalkomponenten erhalten, weil der hintere Surroundkanal automatisch in die linken und rechten Surroundkanäle des Surroundsystems heruntergemischt wird.

# DTS-ES™ MATRIX 6.1

Bei diesem Format erfahren die zusätzlichen Signale der hintern Kanäle eine Matrix-Enkodierung und werden dann in die linken und rechten Surroundkanäle eingespeist. Während der Reproduktion werden sie in die rechten, linken und hinteren Surroundkanäle dekodiert.

Da dieses Bitstream-Format mit konventionellen DTS-Signalen hundertprozentig kompatibel ist, wird der DTS-ES Matrix 6.1-Formateffekt auch mit DTS-ES 5.1-Signalquellen erreicht.

Natürlich ist es auch möglich, mit einem DTS 5.1-Kanal-Dekoder die in DTS-ES 6.1 aufgezeichneten Signale zu reproduzieren.

Wenn ein DTS-ES-Dekoder die Dekodierungen in einem diskreten DTS-ES-6.1- oder Matrix-6.1-Format verarbeitet, werden diese Formate automatisch erkannt und der optimale Surroundmodus wird ausgewählt. Allerdings kann es sein, daß manche DTS-ES-Matrix 6.1-Quellen als DTS erkannt werden. In solchen Fällen sollte der DTS-ES-Matrix-Modus manuell eingestellt werden, damit dieses Format reproduziert werden kann.

# **BETRIEB**

# VERWENDEN DES M17 – EINSTELLUNGSMENÜ

#### DTS NEO: 6™ SURROUND

Um 6.1-Kanal-Surround-Wiedergabe zu erreichen, verwendet dieser Modus die konventionellen 2-Kanal-Signale, wie z. B. digitales PCM oder analoges Stereo, für den in DTS-ES Matrix 6.1 eingesetzten hochpräzisen digitalen Matrixdekoder. DTS Neo: 6 Surround enthält zwei Modi zur Auswahl der optimalen Dekodierung der Signalquellen:

**DTS NEO: 6 CINEMA:** Diese Methode ist ideal für die Reproduktion von Filmen. Die Dekodierung erfolgt durch Verstärkung der Trennung, um mit 2-Kanal- die gleiche Atmosphäre wie mit 6.1-Kanalquellen zu erreichen.

**DTS NEO: 6 MUSIC:** Hauptsächlich empfohlen zur Musikreproduktion. Die rechten und linken Frontkanäle werden nicht durch den Dekoder geleitet sondern ohne Klangqualitätseinbußen direkt reproduziert, und die Effekte der rechten, linken, mittleren und hinteren Surroundkanäle fügen dem Klangfeld eine natürliche Erweiterung hinzu.

# **ENHANCED STEREO**

Siehe dieselbe Beschreibung von "ENHANCED STEREO" unter "HÖRMODUS" im Abschnitt "BETRIEB – VERWENDEN DES M17 – HAUPTMENÜ."

#### **DISPLAY SETUP (BILDSCHIRMEINSTELLUNGEN)**



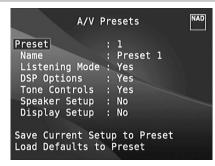
Über das Menü "Display Setup" (Anzeigeeinrichtung) können Sie die Helligkeit der Anzeige auf der Vorderseite und die Verfügbarkeit der Bildschirmanzeige (OSD, On-Screen-Display) einstellen.

# HINWEIS

Die Konfiguration in "Display Setup" wird beim Aktivieren von A/V-Presets (Voreinstellungen) überschrieben. Siehe auch Abschnitt "AV-Presets" weiter unten.

**Brightness (Helligkeit):** Reduziert oder erhöht die Helligkeit des Anzeige auf der Vorderseite. "1" ist die niedrigste und "3" die höchste Helligkeitsstufe. **Temp Disp:** Zur kurzzeitigen OSD-Anzeige über den Videoausgang, wenn ein Frontplattenelement oder die entsprechenden Fernbedienungstasten betätigt werden. Stellen Sie diese Option auf "On", wenn die jeweilige OSD-Anzeige im Monitor/TV erscheinen soll. Wenn nicht, wählen Sie "Off".

## A/V PRESETS (A/V-VOREINSTELLUNGEN)



Das Voreinstellungssystem (Presets) des M17 ist zwar einfach, aber nichtsdestoweniger leistungsstark und flexibel. Sie können damit praktisch alle Aspekte der Audio-/Videowiedergabe anpassen und mit einem einzigen Tastendruck wieder abrufen. In einem Preset werden die über das "Main Menu" (Hauptmenü) konfigurierbaren Parameter "Listening Mode" (Hörmodus), "DSP Options" (DSP-Optionen) und "Tone Controls" (Klangregelung ) zusammen mit den im "Setup Menu" (Einstellungsmenü) einstellbaren "Speaker Setup" (Einstellen der Lautsprecher) und "Display Setup" (Bildschirmeinstellungen) gespeichert.

So können Sie eine Voreinstellung speziell für Pop-Musik und eine andere für klassische Musik erstellen. In einer weiteren Voreinstellung können die Lieblingseinstellungen jedes Familienmitgliedes oder eine für cineastische Heimkino-Wiedergabe und noch eine andere für Spätfilme enthalten sein, wobei jeder Preset auf ein bestimmtes Szenario oder eine besondere Präferenz feinabgestimmt sein kann.

#### **ERSTELLEN VON VOREINSTELLUNGEN**

Beim Erstellen einer Voreinstellung wird einfach ein volllständiger Satz von unter "Listening Mode" (Hörmodus), "DSP Options" (DSP-Optionen), "Tone Controls" (Klangregelung), "Speaker Setup" (Einstellen der Lautsprecher) und "Display Setup" (Bildschirmeinstellungen) festgelegten Parametern gespeichert, die über das Einstellungsmenü konfiguriert werden können.

Scrollen Sie  $[\Delta/\nabla]$  mit auf "A/V Presets", um eine Sammlung der Parametereinstellungen in einem Preset zu speichern. Wählen Sie eine Preset-Nummer und mit den Tasten  $[\Delta/\nabla]$  und "Yes" die Parameter aus, die in diesem Preset gespeichert werden sollen. Soll ein bestimmter Parameter nicht in dem Voreinstellung gespeichert werden, wählen Sie "No" (Nein).

Um den Voreinstellung mit den Einstellungen zu speichern, scrollen Sie weiter nach unten auf "Save Current Setup to Preset" (Aktuelle Einstellung als Voreinstellung speichern) und drücken Sie die Taste [>]. Wenn Sie statt dessen die Standardeinstellungen laden möchten, scrollen Sie weiter auf "Load Defaults to Preset" (Standardwerte als Voreinstellung laden) und drücken Sie die Taste [>], um die Standardeinstellungen wiederherzustellen.

Neben dem Speichern der Parameter kann auch für den Voreinstellung selbst eine neue Bezeichnung eingegeben werden. Dieser neue Name wird dann in der Anzeige auf der Vorderseite und im OSD-Menü angezeigt.

Zum Umbenennen einer Signalquelle wählen Sie "Name" und drücken Sie anschließend [ $\triangleright$ ] für das erste Zeichen. Wählen Sie dann mit [ $\triangle/\nabla$ ] das alphanumerische Zeichen aus. Drücken Sie [ $\triangleleft/\triangleright$ ] zur Eingabe des nächsten oder Rückkehr zum vorhergehenden und zur Speicherung des aktuellen Zeichens.

#### HINWEIS

Die ausgewählte Voreinstellung bleibt solange aktiv bis Sie eine andere Voreinstellung wählen.

# BEISPIEL EINES VERFAHRENS ZUR EINSTELLUNG VON A/V-VOREINSTELLUNGEN

 Stellen Sie zuerst Ihre bevorzugten Einstellungen für die nachfolgenden Optionen ein (Zugriff auf diese erfolgt über die entsprechende Menüseite).

Listening Mode (Hörmodus): Stereo



DSP Options (DSP-Optionen): 5ms



Tone Controls (Klangregelung): Tone Defeat (Klangregelung Deaktiviert): On (Ein)



Display Setup (Bildschirmeinstellungen): Stellen Sie die Helligkeit auf  $_{n}3^{\circ}$  ein.



Speaker Setup (Einstellen der Lautsprecher): Gehen Sie im Menü "Speaker Setup" (Einstellen der Lautsprecher) zum Untermenü "Speaker Configuration" (Lautsprecherkonfiguration) und ändern Sie "Subwoofer" von "On" (Ein) zu "Off" (Aus): "Front" ändert sich zu "Large" (Groß).





2 Bei den obigen Einstellungen scrollen Sie von der Seite SETUP MENU (Einstellungsmenü) zu"AVV Presett" (AVV-Voreinstellungen). Verwenden Sie [▷], um auf das Menü"AVV Presett" (AVV-Voreinstellungen) zuzugreifen.



3 Auf der Seite "A/V Presets" (A/V-Voreinstellungen) stellen Sie "Preset: 1" auf die nachfolgenden bedingungen ein - wählen Sie mit [△/▽] die Option "Yes" (Ja) oder "No" (Nein) und drücken Sie [ENTER], um die Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gehen.

A/V Presets

Preset : 1
Name : Preset 1
Listening Mode : Yes
DSP Options : Yes
Tone Controls : Yes
Speaker Setup : Yes
Display Setup : Yes

Save Current Setup to Preset
Load Defaults to Preset

Während Sie bei der Menüzeile "Save Current Setup to Preset" (Aktuelle Einstellung als Voreinstellung speichern) sind, verwenden Sie [>], um die obigen Einstellungen als Voreinstellung 1 zu speichern. Der nachstehende Menübildschirm wird angezeigt und bestätigt, dass die obigen Einstellungen jetzt als "Preset 1" (Voreinstellung 1) gespeichert sind.



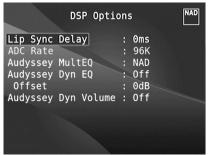
Wenn Sie "Preset 1" (Voreinstellung 1) über die Fernbedienung abrufen (bei HTRM 2: "A/V PSET" + "1"), werden die obigen Voreinstellungswerte unter "Preset 1" (Voreinstellung 1) (Voreinstellungen wie in den Bildschirmmenüanzeigen in Schritt 1 abgebildet) abgerufen und auf die aktuelle Quelle angewandt.

4 Wiederholen Sie jetzt erneut Schritt 1 oben, jedoch diesmal mit den folgenden Einstellungen

Listening Mode (Hörmodus): PLIIx Music



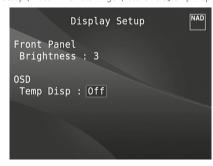
DSP Options (DSP-Optionen): 0ms



Tone Controls (Klangregelung): Tone Defeat (Klangregelung Deaktiviert): Off (Aus)



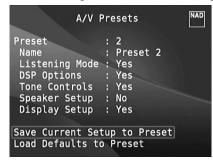
Display Setup (Bildschirmeinstellungen): Stellen Sie "Temp Display" auf "Off"



5 Bei den obigen Einstellungen scrollen Sie von der Seite SETUP MENU (Einstellungsmenü) zu "A/V Presets" (A/V-Voreinstellungen). Verwenden Sie [▷] , um auf das Menü "A/V Presets" (A/V-Voreinstellungen) zuzugreifen.



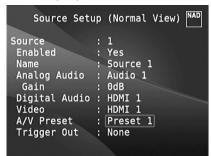
6 Auf der Seite "A/V Presets" (A/V-Voreinstellungen) stellen Sie "Preset: 2" (Voreinstellung: 2) auf die nachfolgenden Bedingungen ein- Wählen Sie mit [Δ/∇] die Option "Yes" (Ja) oder "No" (Nein)und drücken Sie [ENTER], um die Auswahl zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gehen.



Während Sie bei der Menüzeile "Save Current Setup to Preset" (Aktuelle Einstellung als Voreinstellung speichern) sind, verwenden Sie [ D] , um die obigen Einstellungen als Voreinstellung 2 zu speichern. Wenn Sie "Preset 2" (Voreinstellung 2) über die Fernbedienung abrufen (bei HTRM 2: "AV PSET" + "2"), werden die obigen Voreinstellungswerte unter "Preset 2" (Voreinstellung 2) (Voreinstellungen wie in den Bildschirmmenüanzeigen in Schritt 4 abgebildet) abgerufen und auf die aktuelle Quelle angewandt.

Bitte beachten Sie, dass "Speaker Setup" (Einstellen der Lautsprecher) auf "No" (Nein) eingestellt ist. In diesem Zustand sind keine Werte für "Speaker Setup" (Einstellen der Lautsprecher) vorhanden, die bei "Preset 2" (Voreinstellung 2) betroffen sind. Die Einstellungen für "Speaker Setup" (Einstellen der Lautsprecher), die auf "Preset 2" (Voreinstellung 2) angewandt werden, sind die letzten oder aktuellen Einstellungen für "Speaker Setup" (Einstellen der Lautsprecher). In diesem Beispiel sind dies dieselben Einstellungen für "Speaker Setup" (Einstellen der Lautsprecher), die oben in Schritt 1 angezeigt sind.

7 Sie können bis zu 5 Voreinstellungen einstellen. Dieselben Voreinstellungen können ebenfalls jeder Quelle im Fenster "Source Setup (Normal View)" (Signalquellen-Einstellung - Normalansicht) wie unten (standardmäßig) zugeordnet werden.

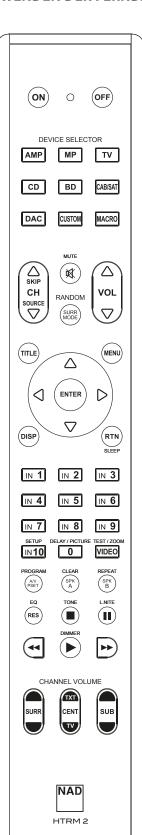


Im obigen Beispiel werden die Einstellungen "Preset 1" (Voreinstellung 1) Quelle 1 zugeordnet. Jedes Mal, wenn auf Quelle 1 zugegriffen wird, werden die Einstellungen "Preset 1" (Voreinstellung 1) auf Quelle 1 angewandt. Sie können die zugeordnete Voreinstellung einer spezifischen Quelle mit einer anderen Voreinstellung/ Voreinstellungsnummer manuell überschreiben, indem Sie die entsprechenden Tasten auf der Fernbedienung drücken.

# ABRUFEN VON VOREINSTELLUNGEN

Mit der Fernbedienung HTRM 2 können Sie jederzeit eine Voreinstellung abrufen. Drücken Sie die A/V PSET-Tasten der HTRM 2 und geben Sie anschließend mit den numerischen Tasten 1-5 die entsprechende Voreinstellungsnummer ein. Der neu abgerufene Voreinstellung ist dann aktiv oder ersetzt eine vorhergehende Voreinstellung (falls aktiv).

#### **VERWENDEN DER FERNBEDIENUNG HTRM 2**



Die NAD HTRM 2 ist zwar sofort nach dem Auspacken für die Bedienung des M17 bereit, aber eigentlich sind es acht Fernbedienungen in einer. Mit jeder der 8 Geräteauswahltasten im oberen Bereich der Fernbedienung kann eine neue "Seite" mit Fernbedienungscodes zur Übertragung mit den anderen Tasten aufgerufen werden. Für eine beliebige dieser Tasten oder auch alle diese Tasten können Sie Codes von anderen Infrarot-Fernbedienungen "Iernen" lassen.

Natürlich ist es ganz logisch, die Codes vom BD-Player auf die Geräteauswahltaste [BD], die Codes für den Fernseher auf die Taste [TV] usw. zu legen, aber dafür gibt es kein zwingendes Schema: Sie können beliebige Befehle für jede beliebige Taste einer beliebigen Seite lernen lassen (siehe "Lernen von Codes anderer Fernbedienungen", weiter unten).

Die HTRM 2 enthält bereits einen komplett programmierten Befehlssatz für den M17 auf der Geräteauswahlseite [AMP] und eine Befehlssammlung zur Bedienung der meisten NAD-Geräte für die entsprechenden Geräteauswahlseiten CD-, BD- oder DAC. Diese Standardbefehle sind permanent gespeichert, d. h. auch wenn Sie die HTRM 2 mit neuen Befehlen an deren Stelle programmieren, bleiben die Befehle aus der Sammlung erhalten und können einfach wieder abgerufen werden, wenn Sie z. B. ein NAD-Gerät zu Ihrem System hinzufügen (siehe "Löschmodus" weiter unten).

#### HINWEIS

Für die Bedienung des M17 ist eine Umprogrammierung der Tasten auf der HTRM 2-Seite [AMP] nicht erforderlich. Allerdings kann es sein, daß Sie zur Bedienung Ihrer speziellen NAD-Geräte mit der HTRM 2 eine oder mehrere Code-Bibliotheken laden müssen (siehe "Laden von Code-Bibliotheken", weiter unten).

#### **STEUERUNG DES M17**

Die HTRM 2 ist in zwei Hauptbereiche eingeteilt: Die acht Geräteauswahltasten oben – [AMP], [MP], [TV] usw. – ordnen die restlichen Tasten der Fernbedienung einer Befehlsseite zu, mit der ein bestimmtes Gerät gesteuert werden kann. Eine Geräteauswahltaste bestimmt nur, welches Gerät von der HTRM 2 bedient werden soll, sie dient nicht der Ausführung einer Funktion am M17. Alle verbleibenden Tasten sind Funktionstasten, die Steuercodes von praktisch jeder Infrarot-Fernbedienung "lernen" können. Dadurch ist es möglich, die Codes Ihrer Geräte unabhängig von der Gerätemarke auf die HTRM 2 zu übernehmen.

Die HTRM 2 ist allerdings zur Bedienung des M17 bereits vorprogrammiert. Alle Funktionstasten auf der Geräteauswahlseite [AMP] führen M17-Funktionen aus. (Die HTRM 2 kann über die Seiten [CD], [BD] [DAC] und [CUSTOM] auch viele andere NAD-Komponenten steuern.)

Wichtiger Hinweis: Bestimmte HTRM 2-Tasten führen je nach ausgewählter Geräteauswahlseite verschiedene Funktionen aus.

### **VERWENDEN DER FERNBEDIENUNG HTRM 2**

#### **LERNEN VON CODES ANDERER FERNBEDIENUNGEN**

Legen Sie zunächst die HTRM 2 und die andere Fernbedienung im Abstand von ca. 5 cm der beiden Infrarot-Fenster genau einander gegenüber.

- Lernmodus aktivieren: Drücken Sie auf der HTRM 2 eine Geräteauswahltaste und die Taste [RES] gleichzeitig mindestens 3 Sekunden lang, bis die LED, "Learn" in der HTRM 2 im grünen Dauerlicht leuchtet.
- Drücken Sie die Funktionstaste der HTRM 2, die den Befehl aufnehmen soll; die LED "Learn" leuchtet gelb.
- Drücken Sie die Funktionstaste auf der Quellen-Fernbedienung und halten Sie diese gedrückt. Die LED "Learn" der HTRM 2 flackert eine oder zwei Sekunden lang gelb und leuchtet dann wieder im grünen Dauerlicht. Der Befehl ist gelernt.
- Drücken Sie die HTRM 2-Geräteauswahltaste erneut, um den Lernmodus zu verlassen.

Falls die LED, Learn" nicht gelb flackert, müssen Sie möglicherweise die Entfernung zwischen den Fernbedienungen ändern. Leuchtet die LED, Learn" rot anstelle von grün, wurde der Befehl der Original-Fernbedienung nicht gelernt.

#### Beispiel: Lernen von "BD Pause"

Legen Sie die HTRM 2 und die Fernbedienung Ihres BD-Players wie oben beschrieben gegenüber.

- Drücken Sie auf der HTRM 2 die Taste [BD] und [RES] gleichzeitig, bis die LED "Learn" im grünen Dauerlicht leuchtet.
- Drücken Sie die Taste [II] (Pause) auf der HTRM 2; die LED "Learn" leuchtet gelb.
- Drücken Sie die Pausetaste der BD-Fernbedienung und halten Sie diese gedrückt; die LED "Learn" auf der HTRM 2 flackert gelb und leuchtet dann im grünen Dauerlicht. Der Befehl ist gelernt.
- Drücken Sie die Taste [BD] erneut, um den Lernmodus zu beenden.

#### HINWEISE

- Die Tasten der GERÄTEAUSWAHL selbst können zum Lernen eines Befehls konfiguriert werden.
- Halten Sie eine konfigurierte GERÄTEAUSWAHL mindestens 2 Sekunden lang gedrückt, um eine Funktion auszuführen, die der spezifischen GERÄTEAUSWAHL-Taste zugeordnet ist.
- Ein kurzes Drücken einer konfigurierten GERÄTEAUSWAHL wechselt das aktive Gerät.

#### **KONFIGURATION ABBRECHEN**

Durch vorzeitiges Drücken der aktiven Geräteauswahltaste können Sie das "Lernen" einer Taste abbrechen. Die LED "Learn" leuchtet dann rot.

# **PUNCH THROUGH (DURCHSCHALTEN)**

Mit der Punch-Trough-Funktion der HTRM 2 können Sie eine Funktionstaste von einer Geräteauswahlseite auf einer anderen erhalten, so daß z. B. die AMP-Funktion [SURR MODE] immer noch den M17 steuert, auch wenn die Geräteauswahlseite BD aktiv ist.

# HINWEIS

Die Tasten [VOL  $\triangle/\nabla$ ] der HTRM 2 sind für alle Geräteauswahlseiten als Punch-Through vorprogrammiert: [VOL  $\triangle/\nabla$ ] steuert unabhängig vom aktuell ausgewählten Gerät die Master-Lautstärke des M17. Die Kanal-Lautstärke-Tasten [SURR] [CENT] und [SUB] sind ebenfalls als Punch-Through vorprogrammiert.

Um eine Taste für Punch-Through zu programmieren, drücken Sie nach dem Aufrufen des Lernmodus und Drücken der gewünschten Punch-Through-Taste einfach zweimal die Gerätetaste des Gerätes, zu dem durchgeschaltet werden soll. Die Status-LED leuchtet grün; drücken Sie die Geräteauswahltaste erneut, um den Lernmodus zu verlassen.

Beispiel: Durchschalten der Taste AMP [SURR MODE] zur BD-Seite

- Drücken Sie auf der HTRM 2 die Taste [BD] und [RES] gleichzeitig, bis die LED "Learn" im grünen Dauerlicht leuchtet.
- Drücken Sie [SURR MODE]; die LED "Learn" leuchtet gelb.
- Drücken Sie zweimal [AMP]; die LED "Learn" leuchtet grün.
- Drücken Sie die Taste [BD] erneut, um den Lernmodus zu beenden.

# **KOPIEREN EINES BEFEHLS VON EINER ANDEREN TASTE**

Sie können einen Befehl von jeder beliebigen HTRM 2-Taste auf eine andere Taste kopieren. Um eine Steuertastenfunktion zu kopieren, drücken Sie nach dem Aufrufen des Lernmodus und Drücken der Taste, auf die kopiert werden soll, einfach die Gerätetaste, die Sie kopieren möchten (zuerst die entsprechende Geräteauswahltaste, falls sie sich in einer anderen Geräteauswahlseite befindet). Die Status-LED leuchtet grün; drücken Sie die Geräteauswahltaste erneut, um den Lernmodus zu verlassen.

**Beispiel:** Kopieren des Pausebefehls von der CD-Seite auf die AMP [II] Taste:

- Drücken Sie auf der HTRM 2 die Taste [AMP] und [RES] gleichzeitig, bis die LED "Learn" im grünen Dauerlicht leuchtet.
- Drücken Sie [II] (Pause); die LED "Learn" leuchtet gelb.
- Drücken Sie [CD]; drücken Sie [II] (Pause); die LED "Learn" leuchtet grün.
- Drücken Sie die Taste [AMP] erneut, um den Lernmodus zu beenden.

#### HINWEIS

Die Funktionen "Kopieren" und "Punch-Through" sind gleich. Wenn Sie jedoch einen Befehl kopieren und danach löschen oder den Originalbefehl (Quellentaste) überschreiben, bleibt der ursprüngliche Befehl der Taste, auf die kopiert worden ist, unverändert. Wenn Sie auf einen Befehl durchschalten und dann die Originaltaste löschen oder überschreiben, ändert sich auch die durchgeschaltete Funktion entsprechend.

#### **MAKROBEFEHLE**

Ein Makrobefehl ist eine Sequenz aus zwei oder mehreren Fernbedienungscodes, die automatisch mit einem einzigen Tastendruck ausgesendet werden. Mit einem Makro können Sie einfache Befehlssequenzen automatisieren, wie z. B. "BD-Spieler einschalten und danach "Play' drücken". Sie können aber auch ein umfangreiches Makro zusammenstellen, um ein ganzes System einzuschalten, das Wiedergabegerät und den Hörmodus auszuwählen und gleich mit der Wiedergabe zu beginnen – und auch das alles mit nur einem einzigen Tastendruck. Die HTRM 2 kann ein Makro für jede Taste der GERÄTEAUSWAHL und Funktionstaste speichern.

#### HINWEIS

Makros sind vom gerade ausgewählten Gerät unabhängig.

# **AUFZEICHNEN VON MAKROS**

Zur Aufzeichnung eines Makros drücken Sie 3 Sekunden lang gleichzeitig die Taste [MACRO] und die HTRM 2-Funktionstaste, der Sie das Makro zuordnen möchten, bis die Status-LED grün leuchtet. Die Macro-Taste leuchtet ebenfalls auf.

Drücken Sie nacheinander die Steuertasten, die im Makro gespeichert werden sollen und achten Sie darauf, immer zuerst die erforderliche Geräteauswahltaste für jede Funktion zu drücken (während der Makroaufzeichnung können Sie die Geräte wechseln so oft Sie wollen). So können Sie auch Makros erstellen, die Befehle aus mehr als einer Geräteauswahlseite enthalten.

Wenn Sie mit der Eingabe der Befehlssequenz fertig sind, drücken Sie zum Speichern des Makros die Taste [MACRO] erneut; die LED "Learn" und die Taste [MACRO] verlöschen.

#### **HINWEIS**

In einem Makro können bis zu 64 Befehlsschritte gespeichert werden. Wird diese Zahl überschritten, erfolgt die automatische Speicherung nach der Eingabe des 64. Befehls.

# **BETRIEB**

#### **VERWENDEN DER FERNBEDIENUNG HTRM 2**

**Beispiel:** Aufzeichnen eines Makros für die Taste [0], um den M17 einzuschalten, Wählen Sie, Input 1" (Source 1) und starten Sie die Wiedergabe auf dem unter Source 1 angeschlossenen Gerät (wie in BD-Player):

- Drücken Sie auf der HTRM 2 die Taste [MACRO] und [0] (numerisch Null) gleichzeitig, bis die LED "Learn" im grünen Dauerlicht leuchtet.
- Drücken Sie [AMP]; drücken Sie [ON]; drücken Sie [1] (rot, BD"); drücken Sie [BD]; drücken Sie [►] (Play) - nach jedem Schritt blinkt die LED, Learn".
- Drücken Sie die Taste [MACRO] erneut, um den Makroaufzeichnungsmodus zu beenden.

Zum Löschen eines Makros führen Sie die o. g. Schritte ohne Eingabe von Funktionen durch

#### **AUSFÜHREN VON MAKROS**

Zum Ausführen eines Makros drücken Sie zuerst die Taste [MACRO]; ihre Tastenbeleuchtung leuchtet 5 Sekunden lang. Während sie leuchtet, drücken Sie die HTRM 2-Taste, der vorher ein Makro zugewiesen worden ist.

Das entsprechende Makro wird gestartet; bei jedem ausgeführten Schritt blinkt kurz die dazugehörende Geräteauswahltaste; ist die Ausführung beendet, verlöscht die Beleuchtung der Taste [MACRO]. Drücken Sie während der Ausführung eines Makros irgend eine andere HTRM 2-Taste, wird die Makroausführung abgebrochen. Denken Sie daran, die HTRM 2 so zu halten, daß der Infrarot-Sender die Zielkomponenten aktivieren kann.

#### **HINWEIS**

Bei der Ausführung von Makros wird automatisch eine Verzögerung von 1 Sekunde zwischen die Befehle eingefügt. Wenn Sie eine längere Verzögerung als 1 Sekunde zwischen bestimmten Befehlen benötigen, z. B. um einem Gerät genügend Zeit zum vollständigen Hochfahren zu geben, können Sie "leere" Schritte in das Makro einfügen. Wechseln Sie dazu einfach die Geräteauswahlseiten, ohne danach Befehlsfunktionen einzufügen.

# LEUCHTDAUER DER TASTENBELEUCHTUNG

Die Tastenbeleuchtung der HTRM 2 kann für eine Leuchtdauer von 0-9 Sekunden eingestellt werden. Der Standardwert ist 2 Sekunden. Zum Einstellen der Leuchtdauer drücken Sie gleichzeitig und 3 Sekunden lang die HTRM 2-Taste [DISP] und eine Zifferntaste [0-9], wobei die Ziffer der gewünschten Leuchtdauer entspricht; zur Bestätigung der neuen Einstellung blinkt die LED"Learn" zweimal. Bei einer Einstellung von Null ist die Tastenbeleuchtung deaktiviert.

#### HINWEISE

- Die Tastenbeleuchtung wird aktiviert, wenn eine beliebige HTRM 2-Taste gedrückt wird.
- Wenn die HTRM 2 eine Bewegung erkennt, wird die Tastenbeleuchtung aktiviert, ohne dass eine Taste gedrückt werden muss. Wenn die HTRM 2 selbst bewegt wird, wird die Tastenbeleuchtung ebenfalls aktiviert.
- Die Tastenbeleuchtung ist der größte Verbraucher für die Batterien der HTRM 2. Eine kurze Leuchtdauer der Tastenbeleuchtung verlängert die Lebensdauer der Batterien merklich; schalten Sie sie ganz aus (Einstellung auf 0 Sekunden), halten die Batterien noch länger.

# **KONFIGURATION DER TASTENBELEUCHTUNG**

Zu drückende Taste (3 Sekunden lang)	Modus
DISP + Zifferntaste (0-9)	Stellen Sie die Zeitüberschreitung für die Tastenbeleuchtung auf die Anzahl von Sekunden entsprechend der Zifferntaste ein. Null schaltet die Tastenbeleuchtung komplett aus.
DISP + OFF	Lichtsensor deaktivieren. Die Tastenbeleuchtung wird durch Drücken einer beliebigen Taste eingeschaltet.
DISP + ON	Lichtsensor aktivieren.
DISP + ENTER	Stellen Sie den Lichtsensorschwellenwert auf die aktuelle Lichtstufe ein.
DISP + RTN	Stellen Sie alle Einstellungen der Tastenbeleuchtung auf die Standardeinstellung zurück.

#### **ZURÜCKSETZEN AUF WERKSEINSTELLUNG**

Die HTRM 2 kann auf ihre Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Dabei werden alle gelernten Befehle, kopierten und durchgeschalteten (Punch-Through) Tasten, Makros und anderen Einstellungen gelöscht und alle Tasten auf die vorprogrammierten Bibliotheksbefehle zurückgesetzt.

Möchten Sie die Werkseinstellungen aktivieren, drücken Sie gleichzeitig und 10 Sekunden lang die HTRM 2-Taste [ON] und [RTN]; die LED "Learn" beginnt grün zu blinken. Lassen Sie [ON] und [RTN] vor dem zweiten Blinken wieder los; zur Anzeige, daß die Fernbedienung zurückgesetzt worden ist, leuchtet die LED "Learn" rot.

#### **HINWEIS**

Sie müssen [ON] und [RTN] vor dem Verlöschen des zweiten Blinkens loslassen, sonst wird die Fernbedienung nicht zurückgesetzt; wiederholen Sie in einem solchen Fall die ganze Prozedur.

#### LÖSCHMODUS

Die HTRM 2 kann gelernte, kopierte und Standard-Bibliotheksbefehle auf jeder beliebigen Taste speichern (die Standard-Bibliotheksbefehle sind die vorprogrammierten NAD-Codes wie z. B. die systemeigenen M17-Befehle auf der Geräteauswahlseite (AMP)).

Die Befehle einer Taste können Sie ebenenweise bis hinunter zum Standard-Bibliotheksbefehl löschen und dabei gelernte Befehle, durchgeschaltete (Punch-Through) Funktionen und kopierte Tasten entfernen.

#### HINWEIS

Da Standard-Bibliotheksbefehle nicht gelöscht werden können, brauchen Sie sich keine Sorgen zu machen, daß der Löschmodus irreparable Schäden anrichtet.

Um den Löschmodus aufzurufen, drücken Sie gleichzeitig und 3 Sekunden lang die gewünschte Geräteauswahltaste und die Taste [RTN], bis die LED "Learn" grün aufleuchtet. Drücken Sie die Funktionstaste, deren Befehl Sie löschen möchten; die LED "Learn" blinkt; wie oft die LED blinkt hängt davon ab, welche Funktion aktiv geworden ist – siehe Tabelle weiter unten. Drücken Sie die aktive Geräteauswahltaste erneut, um den Löschmodus zu verlassen.

## HINWEIS

Sie können mehrere Funktionstastenbefehle auf derselben Geräteauswahlseite löschen, aber um Befehle von mehreren Geräteauswahlseiten zu löschen, müssen Sie den Löschmodus verlassen und mit der benötigten Seite erneut aufrufen.

Blinken	Befehlstyp
1	Standard-Bibliotheksbefehl
2	Kopierter Bibliotheksbefehl
3	Gelernter Befehl

# **VERWENDEN DER FERNBEDIENUNG HTRM 2**

#### **LADEN VON CODE-BIBLIOTHEKEN**

Die HTRM 2 kann für jede Geräteauswahlseite verschiedene Standard-NAD-Code-Bibliotheken speichern. Enthält die ursprüngliche Standardbibliothek keine Befehle zur Steuerung Ihres NAD CD-Spielers, Kassettendecks, BD-Spielers oder von anderen Komponenten, führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Code-Bibliothek zu ändern.

Stellen Sie zunächst sicher, daß das Gerät, das die HTRM 2 steuern soll, eingesteckt und eingeschaltet ist ("ON", nicht nur im Bereitschaftsmodus). Um den Bibliotheksmodus der HTRM 2 aufzurufen, drücken Sie gleichzeitig und 3 Sekunden lang die gewünschte Geräteauswahltaste und die Taste [AVV PSET], bis die LED "Learn" grün aufleuchtet.

Halten Sie die HTRM 2 in Richtung der Komponente und geben Sie die entsprechende 3-stellige Code-Bibliotheks-Nummer (siehe Tabelle unten) ein. Drücken Sie [OFF]. Schaltet das Gerät aus, drücken Sie [ENTER] zur Übernahme dieser Code-Bibliotheks-Nummer und zum Beenden des Bibliotheksmodus. Schaltet das Gerät nicht aus, geben Sie die nächste 3-stellige Code-Bibliotheks-Nummer aus der untenstehenden Tabelle ein

Wenn Sie die richtige Nummer eingeben, schaltet das Gerät aus; drücken Sie [ENTER] zur Übernahme dieser Code-Bibliotheks-Nummer und zum Beenden des Bibliotheksmodus.

CODE	NAD-PRODUKT	CODE	NAD-PRODUKT
100	Receiver mit separater Ein / Aus-Funktion	300	Tuner
101	Receiver mit Umschalt-Ein / Aus-Funktion	301	L75, L76 Tuner
102	S170	302	L70 Tuner
103	L75	303	L53 Tuner
104	Befehle der Hörzone 2	304	L73 Tuner
3112	Zone 3	305	C425
4112	Zone 4	306	C445
105	L70	307	Txx5-Tuner
106	L76	400	Kassettendeck B
107	118	401	Kassettendeck A
108	L53	500	TV 280
109	L73	501	MR13
110	Stereo-Receiver / -Verstärker	502	MR20
111	Stereohörzone 2	503	PMR45
112	Txx5 Series	600	T535, T562, T585, M55
200	CD Spieler	601	T550, L55
201	CD Spieler (alt)	602	T512, T531, T532, T571, T572
202	5170, 5240, 5340	603	L70, L73 BD
203	5325	604	L56
204	5060	605	T513, T514, T515, T517, T524, T533, T534
205	M5	606	L53 BD

#### **SUCHMODUS**

Falls kein Code aus der Tabelle nach der Eingabe das Gerät ausschaltet und Sie sicher sind, die o.g. Prozedur vollständig und sorgfältig durchgeführt zu haben, können Sie die Suchmethode wie folgt anwenden:

Rufen Sie den Bibliotheksmodus der HTRM 2 auf, indem Sie gleichzeitig und 3 Sekunden lang die gewünschte Geräteauswahltaste und die Taste [A/V PSET] drücken, bis die LED "Learn" grün aufleuchtet. Drücken und halten Sie nun die HTRM-2-Taste [ $\Delta/\nabla$ ], und die Fernbedienung geht nacheinander alle verfügbaren Codes im Abstand von ca. 1 Sekunde durch.

Schaltet das Gerät aus, lassen Sie unverzüglich die Cursortaste los und drücken [ENTER] zur Übernahme dieser Code-Bibliotheks-Nummer und zum Beenden des Bibliotheksmodus. Probieren Sie ein paar Befehle aus. Sollten Sie die benötigte Code-Bibliothek verpaßt haben, rufen Sie den Bibliotheksmodus erneut auf und gehen mit der Cursortaste zu ihr zurück.

#### HINWEIS

Es ist möglich, daß im Suchmodus Code-Bibliotheken gefunden werden, die auch für Geräte anderer Marken geeignet sind (zumindest teilweise). Wenn Sie auf solche Fähigkeiten stoßen, können Sie sie auch bestimmt nutzen. Da wir Vollständigkeit und Genauigkeit allerdings nur für NAD-Code-Bibliotheken gewährleisten können, ist es uns nicht möglich, den Betrieb der HTRM 2 mit Geräten anderer Marken zu unterstützen.

#### PRÜFEN DER CODE-BIBLIOTHEKS-NUMMER

Die aktuelle Code-Bibliotheks-Nummer können Sie auf jeder beliebigen Geräteauswahltaste wie folgt prüfen. Rufen Sie den Bibliotheksmodus der HTRM 2 auf, indem Sie gleichzeitig und 3 Sekunden lang die Geräteauswahltaste des gewünschten Gerätes und die Taste [A/V PSET] drücken, bis die LED "Learn" grün aufleuchtet. Drücken Sie die Taste [DISP]. Die HTRM 2 zeigt die aktuelle Code-Bibliothek durch Blinken der Tasten [DAC], [CUSTOM], und [MACRO] an.

Zur Anzeige der Code-Bibliothek mit der Nummer 501 z. B. blinkt die HTR-8-Taste [DAC] 5 mal und nach einer Pause blinkt [MACRO] einmal. Notieren Sie sich die Code-Bibliotheks-Nummern Ihrer Komponenten.

# **BETRIEB**

#### **VERWENDEN DER FERNBEDIENUNG HTRM 2**

#### **ZUSAMMENFASSUNG DER HTRM-2-MODI**

Modus	Zu drückende Taste (3 Sekunden lang)
Lernen/Kopieren/ Punch Through	Gerätetaste + Taste RES
Löschmodus	Gerätetaste + Taste RTN
Makroaufzeichnung	Taste Macro + Funktionstaste
Bibliotheksmodus	Gerätetaste + Taste A/V PSET
Dauer der Hintergrundbeleuchtung	Taste DISP + numerische Zifferntaste
Zurücksetzen auf Werkseinstellung	siehe "Zurücksetzen auf Werkseinstellung", oben

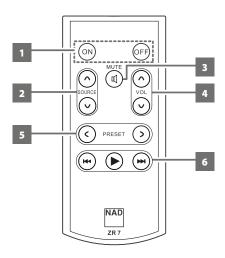
#### **SLEEP-MODUS**

Der Sleep-Modus-Timer schaltet den M17 automatisch nach Ablauf einer voreingestellten Anzahl von Minuten in den Bereitschaftsmodus. Das einmalige Drücken der HTRM 2-Taste SLEEP zeigt die Einstellung der Sleep-Zeit. Weiteres Drücken der SLEEP-Taste innerhalb von 3 Sekunden ändert die Sleep-Zeit in Abständen von jeweils 15 Minuten, nach deren Ablauf der M17 automatisch in den Bereitschaftsmodus geschaltet wird.

Drücken Sie zur Einstellung der Sleep-Zeit zweimal die HTRM 2-Taste SLEEP. Einmal zur Anzeige der Sleep-Zeit und ein weiteres Mal zur Änderung der Sleep-Zeit. Jeder weitere Tastendruck erhöht die Zeit bis zum Abschalten in Schritten von 15 Minuten bis zu 90 Minuten. Zur Deaktivierung des Sleep-Modus drücken Sie die HTRM 2-Taste SLEEP so oft, bis im Anzeige auf der Vorderseite "Sleep Off" angezeigt wird. Das Schalten des M17 in den Bereitschaftsmodus über die Taste OFF der HTRM 2 oder die STANDBY-Taste am M17 deaktiviert den Sleep-Modus ebenfalls.

#### **VERWENDEN DER FERNBEDIENUNG ZR 7**

Die ZR 7 ist eine diskret kompakte Fernbedienung zur Steuerung des M17 auch aus anderen Räumen als dem Aufstellungsraum. Sie ermöglicht die vollständig getrennte Steuerung der gewählten Signalquelle unabhängig vom Aufstellungsraum. Das bedeutet, der Zoneneingang kann ein ganz anderer (Audio und Video) als der Haupteingang sein und damit auch die jeweilige Lautstärke.



- 1 ON/OFF (EIN/AUS): Ein- und Ausschalten der Zonen-Funktion.
- 2 SOURCE [△/~] (QUELLE): Auswahl des aktiven Eingangssignals des NAD M17, das an den Ausgangsanschluss ZONE 2 auf der Rückwand gesendet wird.
- **3 MUTE (STUMM):** Vorübergehendes AUSSCHALTEN oder Wiederherstellen des Zonen-Lautstärkepegels.
- 4 VOLUME [ ^ ]: Erhöhen oder reduzieren Sie den Lautstärkepegel der gewählten Zonenquelle. Dies ist nur möglich, wenn die Einstellung VOLUME (Lautstärke) der ZONE 2 auf VARIABLE (Variabel) eingestellt ist.
- 5 PRESET [</>]: Durchblättern der voreinstellungen (nach oben oder nach unten). Diese Steuertaste ist aktiviert, wenn die ausgewählte Zone "TUNER" lautet und der aktive Tuner über gespeicherte Voreinstellungen verfügt. Beim M17 sind sie funktionslos.
- **6** Die folgenden CD-Player-Zonenschaltflächen können einen kompatiblen CD-Player steuern. Der CD-Player muss eingeschaltet sein und eine CD geladen haben.

**SKIP** [I◄◄]: Gehen Sie zum Anfang des/der aktuellen Tracks/ Datei oder zum/ zur vorherigen Track/Datei.

**SKIP** [▶▶]: Gehen Sie zum nächsten Track oder zur nächsten Datei. [▶]: Beginn der Wiedergabe.

## HINWEIS

Mit der Fernbedienung ZR 7 können nur Konfigurationen mit der Zone 2 gesteuert werden. Zone 3 und Zone 4 können im entsprechenden Zonen-OSD-Menü mit den Navigationstasten auf der Frontplatte und den jeweiligen Tasten der Fernbedienung HTRM 2 konfiguriert und verwaltet werden. Das Gerät "CUSTOM" der HTRM 2 ist standardmäßig auch auf die Steuercodes der Zone 2 eingerichtet.

# **FEHLERBEHEBUNG**

BEDINGUNG	MÖGLICHE URSACHEN	MÖGLICHE LÖSUNGEN	
Der M17 lässt sich nicht einschalten und ist immer im Standby-Modus.	Der Schalter +12V TRIGGER IN (OFF/AUTO) (+12V TRIGGER- EINGANG [AUS/AUTOM.]) ist auf AUTOMATISCH eingestellt.	Schalter +12V TRIGGER IN (OFF/AUTO) (+12V TRIGGER-EINGANG [AUS/AUTOM.]) auf OFF (AUS) stellen.	
	Der Schalter +12V TRIGGER IN (OFF/AUTO) (+12V TRIGGER-EINGANG [AUS/AUTOM.]) ist auf AUTOMATISCH gestellt. "Auto Trigger In" (Autom. Trigger-Eingang) im Menü "Trigger Setup" (Trigger-Setup) ist auf "Main" (Haupt) oder "All" (Alle) gestellt.	"Auto Trigger In" (Autom. Trigger-Eingang) auf Zone 2, Zone 3 oder Zone 4 einstellen.	
Kein Ton aus allen Kanälen.	Netzstecker gezogen.	Netzkabelverbindung und Steckdose prüfen.	
	Netz ausgeschaltet.		
	Steckdose ohne Spannung.		
Kein Ton aus manchen	Fehlerhafte/fehlende Kabel.	Kabel prüfen.	
Kanälen.	Kanal in "Speaker Configuration" (Konfiguration der Lautsprecher) Kanal auf "OFF" (Kein).	Menü "Speaker Configuration" (Konfiguration der Lautsprecher) prüfen.	
	Leistungsverstärker verbindung fehlerhaft.	Leistungsverstärker und Verkabelung prüfen.	
Kein Ton aus Surround-	Surround-Hörmodi nicht aktiv.	Geeigneten Hörmodus wählen.	
Kanälen.	Surround-Kanäle im Menü "Speaker Configuration" (Konfiguration der Lautsprecher) auf "OFF" (Kein).	Einstellungen in "Speaker Configuration" (Konfiguration der Lautsprecher) oder "Speaker Levels" (Lautsprecherpegel) korrigieren.	
	Surround-Kanalpegel im Menü "Speaker Levels" (Lautsprecherpegel) zu niedrig.		
Kein Ton vom Subwoofer.	Subwoofer ist aus, stromlos oder falsch angeschlossen.	Subwoofer einschalten, Steckdose für Subwoofer oder Anschlüsse prüfen.	
	Subwoofer im Menü "Speaker Configuration" (Konfiguration der Lautsprecher) auf "OFF" (Aus).	Einstellungen in "Speaker Configuration" (Konfiguration der Lautsprecher) oder "Speaker Levels" (Lautsprecherpegel) korrigieren.	
	Subwoofer-Pegel im Menü "Speaker Levels" (Lautsprecherpegel) zu niedrig.		
Kein Ton aus Center-Kanal.	Signalquelle ist 2/0 (usw.).Dolby-Digital- oder DTS- Aufnahme ohne Centerkanal.	Eine bekannte 5.1-Kanal-Aufnahme abspielen oder Dolby Pro Logic IIx Music wählen.	
	Center im Menü "Speaker Configuration" auf "OFF" eingestellt.	Einstellungen in "Speaker Configuration" (Konfiguration der Lautsprecher) oder "Speaker Levels" (Lautsprecherpegel) korrigieren.	
	Center-Pegel im Menü "Speaker Levels" (Lautsprecherpegel) zu niedrig.		
Kein Dolby Digital/DTS.	Der digitale Ausgang einer Signalquelle ist nicht mit dem digitalen Eingang des M17 verbunden.	Anschlüsse prüfen.	
	Signalquelle nicht für digitale Mehrkanalausgabe konfiguriert.	• Einstellung der Signalquelle überprüfen.	
M17 reagiert nicht auf	Batterien leer oder falsch eingelegt.	Batterien prüfen.	
Fernbedienung HTRM 2.	IR-Sender-Fenster der Fernbedienung oder IR-Empfänger- Fenster am M17 blockiert.	IF-Fenster prüfen und klare Sichtverbindung zwischen Fernbedienung und M17 sicherstellen.	
	Frontplatte des M17 im direkten Sonnenlicht oder in starker Umgebungsbeleuchtung.	Lichteinfall/Raumbeleuchtung reduzieren.	

# **REFERENZ**

# **TECHNISCHE DATEN**

Eingangsiempedanz (R und C) Eingangsempfindlichkeit 40 mV (bei 500 mV Ausgang)  Max. Eingangssignal 88 Veff Rauschabstand, A bewertet 90 dB (bei 500 mV Eingang 500 mV Ausgang, Lautstärke auf Eins-Verstärkung gesetzt) 880 dB (bei 20 Mz Leingang, Max. Lautstärke) Kanaltrennung 970 dB (bei 1 kHz 10 kHz) Frequenzbereich 10,3 dB (bei 20 Hz bis 20 kHz, Klangregelung deaktiviert EIN) 10,3 dB (bei 20 Hz bis 20 kHz, Klangregelung deaktiviert AUS) Frequenzbereich (Subwoofer-Ausgang) 10 Hz bis 200Hz (bei -3 dB)  Ausgang  Maximaler Ausgangspegel 88 Veff in die 600 Ω 68 cestantklirrfaktor (CLF IMD, DIM 100) 20,005% (bei 20 Hz bis 20 kHz, 2V Ausgang) 22 Veff 89 ereitschaftsmodus 22 Veff 89 ereitschaftsmodus 24 Veff 80 bei 10 kHz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)  Anschlüsse  HOMI 90 bis zu 1080p 90 chisch 80 sizu 1080p 90 telemet Tx  ABMESSUNGEN UND GEWICHT 84 Siz X 15 K 386 mm 17 /n x 6 1/m x 15 1 X 20 III	Hochpegel-Signaleingang (LINE)	
Max. Eingangssignal Rauschabstand, A-bewertet  >90 dB (bei 500 mV Eingang 500 mV Ausgang, Lautstärke auf Eins-Verstärkung gesetzt)  >80 dB (bei 2V Ausgang, Max. Lautstärke)  Kanaltrennung  >70 dB (bei 1 kHz/ 10 kHz)  Frequenzbereich  ±0,3 dB (bei 20 Hz bis 20 kHz, Klangregelung deaktiviert EIN) ±0,3 dB (bei 20 Hz bis 20 kHz, Klangregelung deaktiviert AUS)  Frequenzbereich (Subwoofer-Ausgang)  10 Hz bis 200Hz (bei 3 dB)  Ausgang  Ausgang  Maximaler Ausgangspegel  Ses Weff in die 600 Ω  Gesamtklirifaktor (CCIF IMD, DIM 100)  XLR  20 veff  Bereitschaftsmodus  20 veff  Bereitschaftsmodus  20 veff  Bereitschaftsmodus  4.10 dB bei 10 kHz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)  Anschlüsse  HDMI  Dis zu 1080p  Optisch  Noxial  Dis zu 1080p  Optisch  Noxial  Chapter (RJ45 10/100 Ethernet Tx  ABMESSUNGEN UND GEWICHT  Abmessungen des Geräts (B x H x T)  4.35 x 156 x 386 mm  17 // x x 6 <sup>3</sup> /s x 15 1/4 z Zoll	Eingangsimpedanz (R und C)	56 kΩ+ 220 pF
Rauschabstand, A-bewertet  >90 dB (bel 500 mV Eingang 500 mV Ausgang, Lautstärke auf Eins-Verstärkung gesetzt)  >80 dB (bei 2V Ausgang, Max. Lautstärke)  Xanaltrennung  >70 dB (bei 1 kHz / 10 kHz)  Frequenzbereich  ±0,3 dB (bei 20 Hz bis 20 kHz, Klangregelung deaktiviert EIN)  ±0,3 dB (bei 20 Hz bis 20 kHz, Klangregelung deaktiviert AUS)  Frequenzbereich (Subwoofer-Ausgang)  10 Hz bis 20 Hz bis 20 kHz, Klangregelung deaktiviert AUS)  Ausgang  Maximaler Ausgangspegel  Se Veff in die 600 \( \Omega \)  Gesamtkliirfaktor (CCIF IMD, DIM 100)  <0,005% (bei 20 Hz bis 20 kHz, 2V Ausgang)  XLR  >2 Veff  Bereitschaftsmodus  2,0 Veff  Bereitschaftsmodus  4,0,5 W  Klangregler  Höhen  ±10 dB bei 10 kHz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)  Anschlüsse  HDMI  bis zu 1080p  Optisch  3 Veff  Koaxial  5,5 Veff  Ethemet  RJ45 10/100 Ethemet Tx  ABMESSUNGEN UND GEWICHT  ABMESSUNGEN UND GEWICHT  435 x 156 x 386 mm  17 ½ x 6 ¾ x x 15 ¼ x 20ll  435 x 156 x 386 mm  17 ½ x 6 ¾ x x 15 ¼ x 20ll	Eingangsempfindlichkeit	40 mV (bei 500 mV Ausgang)
S80 dB (bet 2V Ausgang, Max, Lautstärke)	Max. Eingangssignal	>8 Veff
Kanaltrennung>70 dB (bei 1 kHz/ 10 kHz)Frequenzbereich±0,3 dB (bei 20 Hz bis 20 kHz, Klangregelung deaktiviert AUS)Frequenzbereich (Subwoofer-Ausgang)10 Hz bis 200Hz (bei -3 dB)AusgangAusgangMaximaler Ausgangspegel>8 Veff in die 600 ΩGesamtklirrfaktor (CCIF IMD, DIM 100)<0,005% (bei 20 Hz bis 20 kHz, ZV Ausgang)	Rauschabstand, A-bewertet	>90 dB (bei 500 mV Eingang 500 mV Ausgang, Lautstärke auf Eins-Verstärkung gesetzt)
Frequenzbereich  ±0,3 dB (bei 20 Hz bis 20 kHz, Klangregelung deaktiviert EIN)  ±0,3 dB (bei 20 Hz bis 20 kHz, Klangregelung deaktiviert AUS)  Frequenzbereich (Subwoofer-Ausgang)  10 Hz bis 200Hz (bei -3 dB)  Ausgang  Maximaler Ausgangspegel  Sex Veff in die 600 Ω  Gesamtklirrfaktor (CCIF IMD, DIM 100)  XLR  >2 Veff  Bereitschaftsmodus  ×0,5 W   Klangregler  Höhen  ±10 dB bei 10 kHz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)  Anschlüsse  HDMI  bis zu 1080p  Anschlüsse  HDMI  bis zu 1080p  Alschaial  0,5 Veff  Ethemet  ABMESSUNGEN UND GEWICHT  Abmessungen des Geräts (B x H x T)  435 x 156 x 386 mm  17 1/6 x 6 <sup>2</sup> /16 x 1 51 ½ Z DII		>80 dB (bei 2V Ausgang, Max. Lautstärke)
#0.3 dB (bei 20 Hz bis 20 kHz, Klangregelung deaktiviert AUS) Frequenzbereich (Subwoofer-Ausgang)  #Ausgang  #Ausgangspegel  #Ausgangspegel  #Ausgangspegel  #Ausgangspegel  #Ausgangspegel  ##Ausgangspegel  ##Au	Kanaltrennung	>70 dB (bei 1 kHz/ 10 kHz)
Frequenzbereich (Subwoofer-Ausgang)  Ausgang  Maximaler Ausgangspegel  Sesamtklirrfaktor (CCIF IMD, DIM 100)  XLR  Sereitschaftsmodus  Ausgangsereitschaftsmodus  Ausgangsereitschaftsword  Ausgangse	Frequenzbereich	$\pm$ 0,3 dB (bei 20 Hz bis 20 kHz, Klangregelung deaktiviert EIN)
Ausgang  Maximaler Ausgangspegel  Gesamtklirrfaktor (CCIF IMD, DIM 100)  XLR  Sereitschaftsmodus  Klangregler  Höhen  #10 dB bei 10 kHz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)  Anschlüsse  HDMI  Doptisch  Koaxial  Coptisch  Koaxial  Ethemet  ABMESSUNGEN UND GEWICHT  Abmessungen des Geräts (B x H x T)  Assimation of the survey of the s		$\pm$ 0,3 dB (bei 20 Hz bis 20 kHz, Klangregelung deaktiviert AUS)
Maximaler Ausgangspegel  Gesamtklirrfaktor (CCIF IMD, DIM 100)  AUR	Frequenzbereich (Subwoofer-Ausgang)	10 Hz bis 200Hz (bei -3 dB)
Maximaler Ausgangspegel  Gesamtklirrfaktor (CCIF IMD, DIM 100)  AUR		
Gesamtklirrfaktor (CCIF IMD, DIM 100)  XLR  >2 Veff  Bereitschaftsmodus  CO,5 W  Klangregler  Höhen  ±10 dB bei 10 kHz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)  ±10 dB bei 100 Hz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)  Anschlüsse  HDMI  Optisch  Siz u 1080p  Optisch  Sozial  O,5 Veff  Ethernet  ABMESSUNGEN UND GEWICHT  Abmessungen des Geräts (B x H x T)  435 x 156 x 386 mm  17 ½ x 6 3½ x 151¼ 20II	Ausgang	
XLR >2 Veff Bereitschaftsmodus <0,5 W  Klangregler  Höhen ±10 dB bei 10 kHz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)  Bass ±10 dB bei 100 Hz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)  Anschlüsse  HDMI bis zu 1080p Optisch 3 Veff Koaxial 0,5 Veff Ethemet RJ45 10/100 Ethernet Tx  ABMESSUNGEN UND GEWICHT  Abmessungen des Geräts (B x H x T) 435 x 156 x 386 mm 17 1/6 x 6 3/16 x 15 1/4 Zoll	Maximaler Ausgangspegel	$>$ 8 Veff in die 600 $\Omega$
Refeitschaftsmodus  Klangregler  Höhen ±10 dB bei 10 kHz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)  Bass ±10 dB bei 100 Hz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)  Anschlüsse  HDMI bis zu 1080p  Optisch 3 Veff  Koaxial 0,5 Veff  Ethernet RJ45 10/100 Ethernet Tx  ABMESSUNGEN UND GEWICHT  Abmessungen des Geräts (8 x H x T) 435 x 156 x 386 mm 17 1/6 x 6 3/16 x 15 1/4 Zoll	Gesamtklirrfaktor (CCIF IMD, DIM 100)	<0,005% (bei 20 Hz bis 20 kHz, 2V Ausgang)
Klangregler  Höhen ±10 dB bei 10 kHz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)  Bass ±10 dB bei 100 Hz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)  Anschlüsse  HDMI bis zu 1080p  Optisch 3 Veff  Koaxial 0,5 Veff  Ethernet RJ45 10/100 Ethernet Tx  ABMESSUNGEN UND GEWICHT  Abmessungen des Geräts (B x H x T) 435 x 156 x 386 mm 17 1/s x 6 3/16 x 15 1/4 Zoll	XLR	>2 Veff
Höhen ±10 dB bei 10 kHz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)  Bass ±10 dB bei 100 Hz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)  Anschlüsse  HDMI bis zu 1080p Optisch 3 Veff Koaxial 0,5 Veff Ethernet RJ45 10/100 Ethernet Tx  ABMESSUNGEN UND GEWICHT  Abmessungen des Geräts (B x H x T) 435 x 156 x 386 mm 17 1/8 x 6 3/16 x 15 1/4 Zoll	Bereitschaftsmodus	<0,5 W
Höhen ±10 dB bei 10 kHz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)  Bass ±10 dB bei 100 Hz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)  Anschlüsse  HDMI bis zu 1080p Optisch 3 Veff Koaxial 0,5 Veff Ethernet RJ45 10/100 Ethernet Tx  ABMESSUNGEN UND GEWICHT  Abmessungen des Geräts (B x H x T) 435 x 156 x 386 mm 17 1/8 x 6 3/16 x 15 1/4 Zoll		
### ### ##############################	Klangregler	
Anschlüsse  HDMI bis zu 1080p  Optisch 3 Veff  Koaxial 0,5 Veff  Ethernet RJ45 10/100 Ethernet Tx  ABMESSUNGEN UND GEWICHT  Abmessungen des Geräts (B x H x T) 435 x 156 x 386 mm 17 1/8 x 6 3/16 x 15 1/4 Zoll	Höhen	±10 dB bei 10 kHz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)
HDMI bis zu 1080p Optisch 3 Veff Koaxial 0,5 Veff Ethernet RJ45 10/100 Ethernet Tx  ABMESSUNGEN UND GEWICHT Abmessungen des Geräts (B x H x T) 435 x 156 x 386 mm 17 1/8 x 6 3/16 x 15 1/4 Zoll	Bass	±10 dB bei 100 Hz (bei 2V Eingang 2V Ausgang)
HDMI bis zu 1080p Optisch 3 Veff Koaxial 0,5 Veff Ethernet RJ45 10/100 Ethernet Tx  ABMESSUNGEN UND GEWICHT Abmessungen des Geräts (B x H x T) 435 x 156 x 386 mm 17 1/8 x 6 3/16 x 15 1/4 Zoll		
Optisch 3 Veff  Koaxial 0,5 Veff  Ethernet RJ45 10/100 Ethernet Tx  ABMESSUNGEN UND GEWICHT  Abmessungen des Geräts (B x H x T) 435 x 156 x 386 mm 17 1/8 x 6 3/16 x 15 1/4 Zoll	Anschlüsse	
Koaxial 0,5 Veff  Ethernet RJ45 10/100 Ethernet Tx  ABMESSUNGEN UND GEWICHT  Abmessungen des Geräts (B x H x T) 435 x 156 x 386 mm 17 1/8 x 6 3/16 x 15 1/4 Zoll	HDMI	bis zu 1080p
Ethernet RJ45 10/100 Ethernet Tx  ABMESSUNGEN UND GEWICHT  Abmessungen des Geräts (B x H x T)  435 x 156 x 386 mm 17 1/8 x 6 3/16 x 15 1/4 Zoll	Optisch	3 Veff
ABMESSUNGEN UND GEWICHT  Abmessungen des Geräts (B x H x T)  435 x 156 x 386 mm  17 1/8 x 6 3/16 x 15 1/4 Zoll	Koaxial	0,5 Veff
Abmessungen des Geräts (B x H x T) 435 x 156 x 386 mm 17 1/8 x 6 3/16 x 15 1/4 Zoll	Ethernet	RJ45 10/100 Ethernet Tx
Abmessungen des Geräts (B x H x T) 435 x 156 x 386 mm 17 1/8 x 6 3/16 x 15 1/4 Zoll		
17 ½ x 6 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> x 15 ½ Zoll	ABMESSUNGEN UND GEWICHT	
Versandgewicht 17,5 kg (38,6 lbs)	Abmessungen des Geräts (B x H x T)	
	Versandgewicht	17,5 kg (38,6 lbs)

<sup>\* -</sup> Die Bruttoabmessungen umfassen Füße, Lautstärkereglerknopf und die Anschlüsse auf der Rückwand.

Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Informationen, Dokumentationen und Features zu Ihrem M17 finden Sie unter www.NADelectronics.com.

Hergestellt unter Lizenznahme der US-Patente: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380,5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567 und anderen US- und weltweiten erteilten und angemeldeten Patenten. DTS ist eine eingetragene Marke, das DTS-Logo, Symbol DTS-HD und DTS-HD Master Audio sind Marken der DTS, Inc. ©1996-2009 DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

 $Hergestellt\ unter\ Lizenz\ von\ Dolby\ Laboratories.\ "Pro\ Logic"\ und\ das\ Doppel-D-Symbol\ sind\ eingetragene\ Warenzeichen\ von\ Dolby\ Laboratories.$ 

 $HDMI, das\ HDMI-Logo\ und\ {\it "High-Definition}\ Multimedia\ Interface"\ sind\ Marken\ oder\ eingetragene\ Marken\ von\ HDMI\ Licensing,\ LLC.$ 

Dieses Produkt beinhaltet eine Technologie zum Urheberrechtsschutz, die durch Verfahrensansprüche verschiedener US-Patente und weitere Urheberrechtsgesetze von Macrovision Corporation und weiteren Rechteinhabern geschützt ist. Die Verwendung dieser Technologie zum Schutz der Urheberrechte muß von Macrovision Corporation autorisiert und darf, sofern von Macrovision Corporation nicht anderweitig genehmigt, nur für den Heim- und weiteren eingeschränkten Gebrauch verwendet werden. Zurückentwicklung oder Zerlegung ist untersagt.



## www. NADelectronics.com

# ©2014 NAD ELECTRONICS INTERNATIONAL EINEM GESCHÄFTSBEREICH VON LENBROOK INDUSTRIES LIMITED

Alle Rechte vorbehalten. NAD und das NAD-Logo sind Marken von NAD Electronics International, einem Geschäftsbereich von Lenbrook Industries Limited.

Dieses Dokument darf weder teilweise noch im Ganzen ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch NAD Electronics International reproduziert, gespeichert oder übertragen werden.

Obwohl jede Anstrengung unternommen wurde um sicherzustellen, dass der Inhalt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt ist, können Leistungsmerkmale und Spezifikationen ohne Vorankündigung geändert werden.