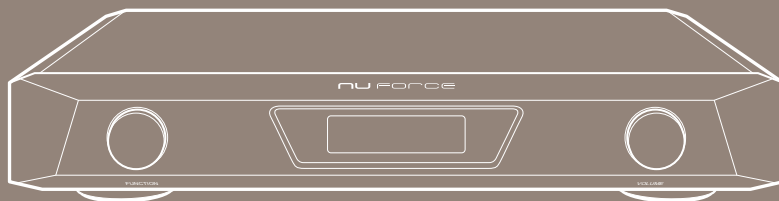


# NuForce

## AVP-18

AV-Prozessor



Bedienungsanleitung  
ATAVPGB

 **Optoma**

## FCC-Hinweis - Informationen zur Konformitätserklärung

Dieses Gerät wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Regularien übereinstimmend befunden. Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in Wohngebieten zu gewährleisten. Dieses Gerät verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann - falls nicht in Übereinstimmung mit den Bedienungsanweisungen installiert und verwendet - Störungen der Funkkommunikation verursachen.

Allerdings ist nicht gewährleistet, dass es in bestimmten Installationen nicht zu Störungen kommt. Falls dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursachen sollte, was leicht durch Aus- und Einschalten des Gerätes herausgefunden werden kann, wird dem Anwender empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Neuausrichtung oder Neuplatzierung der Empfangsantenne(n).
- Vergrößern des Abstands zwischen Gerät und Empfänger.
- Anschluss des Gerätes an einen vom Stromkreis des Empfängers getrennten Stromkreis.
- Hinzuziehen des Händlers oder eines erfahrenen Radio-/Fernsehtechnikers.

**Warnung:** An diesem Gerät dürfen nur Peripheriegeräte angeschlossen werden, die mit den Grenzwerten der FCC-Richtlinien, Klasse B, übereinstimmen.

Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von uns oder den von uns autorisierten Stellen zugelassen sind, können die Berechtigung des Anwenders zum Betrieb des Gerätes erlöschen lassen. Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Regularien. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Voraussetzungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss jegliche empfangenen Störungen hinnehmen, einschließlich Störungen, die zu unbeabsichtigtem Betrieb führen können.

## Einleitung

Hochmoderner volldigitaler Vorverstärker-Prozessor mit vollständig anpassbaren Funktionen für echte AV-Enthusiasten.

Der volldigitale HT-Vorverstärker/Prozessor AVP-18 von NuForce bietet engagierten AV-Enthusiasten echte digitale 24/192-Audioleistung und erstklassige HD-Videoqualität zu einem beeindruckenden Preis. Mit vier HDMI-Eingängen, zwei optischen und zwei koaxialen S/PDIF-Eingängen nimmt der AVP-18 mühelos die meisten komplexen Systemkonfigurationen auf. Unterstützte digitale Audioformate beinhalten:

- DTS-HD Master Audio
- DTS Neo:6
- Dolby TrueHD
- Dolby Pro Logic IIx
- Dolby Pro Logic IIz.

Zur Fokussierung bestmöglicher Leistung bei der Digital-Analog-Umsetzung akzeptiert der AVP-18 nur digitale Quellen, erlaubt dem D/A-Wandler und nachfolgenden analogen Stufen damit die Verwendung der gleichen innovativen Technologie, die auch in verschiedenen Highend-Audio-D/A-Wandlern von NuForce eingesetzt wird. Zudem bietet der AVP-18 durchweg für Audiophile konzipierte analoge Schaltkreise gemeinsam mit einer hochpräzisen analogen Lautstärkeregelung und erstklassigen Cinch-Ausgängen, die alle zur bestechenden Klarheit des AVP-18 beitragen. Für Kopfhörerenthusiasten verfügt das Gerät zudem über einen Kopfhörerausgang, der herkömmlichen 2-Kanal- und Dolby-Surround-Sound bietet.

Im Gegensatz zu zahlreichen vergleichbaren Prozessoren erfolgt das Umschalten zwischen HDMI-Eingängen am AVP-18 reibungslos und präzise. Der HDMI-Ausgang und alle vier HDMI-Eingänge sind vollständig HDMI 1.4-konform und bieten 3-D-, CEC- und SRC-Unterstützung. Zu guter Letzt noch ein paar Worte zur Flexibilität: Der AVP-18 akzeptiert auch einen ARC-Eingang von Ihrem Fernseher. Tatsächlich ist der AVP-18 mit so vielen Funktionen und Merkmalen ausgestattet, dass wir hier nicht alles auflisten können. (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Merkmale unten.)

Während die Ersteinrichtung für gelegentliche Nutzer ein Kinderspiel ist, bietet der AVP-18 dennoch auch anspruchsvollen Audiophilen alle Bedienelemente, die zur äußerst präzisen Leistungsanpassung erforderlich sind. Zur Inbetriebnahme verbinden Sie Ihre digitalen Quellen, schließen das Kalibrierungsmikrofon (mitgeliefert) an und aktivieren zur Anpassung an unumgängliche akustische Besonderheiten, die den meisten Räumen innewohnen, die Software zur automatischen Mehrkanal-Raumkorrektur. Sobald Sie fertig und alle Einstellungen im Speicher abgelegt sind, können Sie die aktuellsten HD-Audio- und Videomedien wiedergeben - in dem Wissen, dass Sie die Art exakten, transparenten und melodischen Sound erleben, für den NuForce so bekannt ist.

Während die automatische Kalibrierungsroutine des AVP-18 die Inbetriebnahme einfach und direkt gestaltet, haben echte Audiophile dennoch die Möglichkeit, mit einer fortschrittlichen Auswahl an Kalibrierungsoptionen Perfektion anzustreben, darunter:

- Vierfach-Bass-Verwaltungseinstellungen
- Elf programmierbare, vollständig parametrische Equalizer pro Kanal
- Einstellbare Lautsprecher-Übergangspunkte, Kurven und Ausrichtungstypen
- Ausgewogene und unausgewogene Subwoofer-Ausgänge
- Frontkanal-Zweifachverstärkung.

Mit dem AVP-18 als Eckpfeiler erhalten Sie das ideale Fundament zum Aufbau des ultimativen HT-Systems für Audiophile. Ergänzen Sie einen unserer umjubelten Mehrkanal-Verstärker der MCH- oder MCA-Serie, einen unserer preisgekrönten Mono-Block-Verstärker der Reference-Serie oder eine Kombination davon und Sie können in ein Universum wahrhaft audiophiler Kino- und Sounderfahrung eintauchen.

## Zubehör

- Netzkabel - 1
- AVP-18-Fernbedienung - 1
- AAA-Batterien - 2
- Einrichtungsmikrofon zur Raumeinmessung - 1

## Merkmale

AVP-18 ist der neueste AV-Prozessor mit HDMI 1.4-Unterstützung.

### Audio

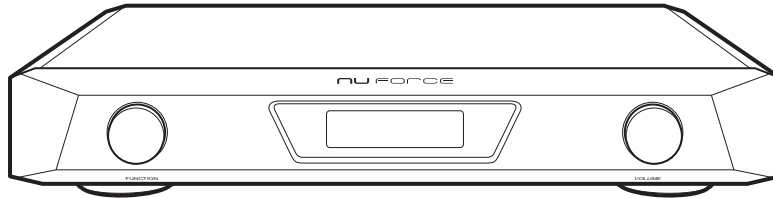
- Unterstützt aktuellste HD-Audiodekodierung, einschließlich Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS Master, DTS Hi Res etc.
- SD-Audiodekodierung, kompatibel mit Dolby Digital (EX), DTS, DTS ES (D6. 1, M6. 1), AAC 5.1, AAC 2.0, DTS 96/24 oder 192-K-7.1-Kanal-PCM
- Perfekte Matrixdekodierungsfunktion, wie Dolby Pro Logic, DTS Neo:6
- Funktion zum intelligenten Abtasten der Raumakustik
- Leistungsstarke Bassverwaltung zur individuellen Verwaltung der vorderen, mittleren, Surround- und hinteren Lautsprecher über einen Crossover-Filter. Steigerung der Leistung von Positioniervorrichtungen mit einem / zwei Pfosten
- Kommt mit einem Equalizer mit elf verschiedenen Optionen und Einstellungen
- Umfassendes Crossover-Design

### Video

- HDMI 1.4-Eingang / -Ausgang
- 4-Wege-HDMI-Eingang, 1-Weg-HDMI-Ausgang und HDMI-High-Speed-Umschaltechnologie
- Unterstützt HDMI/1080P, YUV, RGB, DVI, HD Audio und 8-Kanal-LPCM
- Kompatibel mit 3D-Videowiedergabe
- Kompatibel mit HDMI-CEC-Steuerung
- Kompatibel mit HDMI-ARC (Audiorückkanal)
- Videoeingangskompatibilität: HDMI/DVI, 480P, 576P, 720P50, 720P60, 1080i 50, 1080i 60, 1080P 50, 1080P 60, 1080P 24

## Schnellstartanleitung

### Frontblende



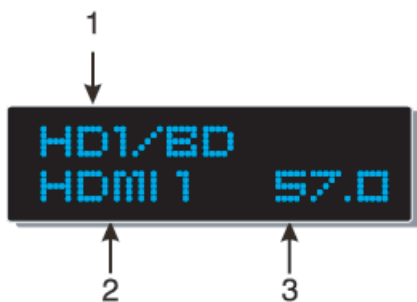
#### Knopf links

- Eingangsauswahl durch Drehen des Knopfs
- Navigation im Bildschirmmenü durch Drehen des Knopfs; zum Bestätigen der Auswahl drücken

#### Knopf rechts

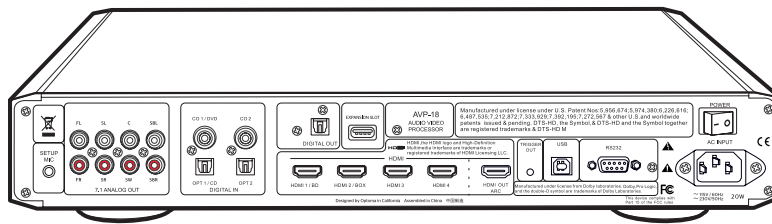
- Lautstärkeregelung
- Auswahl von Menüoptionen
- Einschaltung durch Drücken und Halten des rechten Knopfs

#### Bildschirmmenü



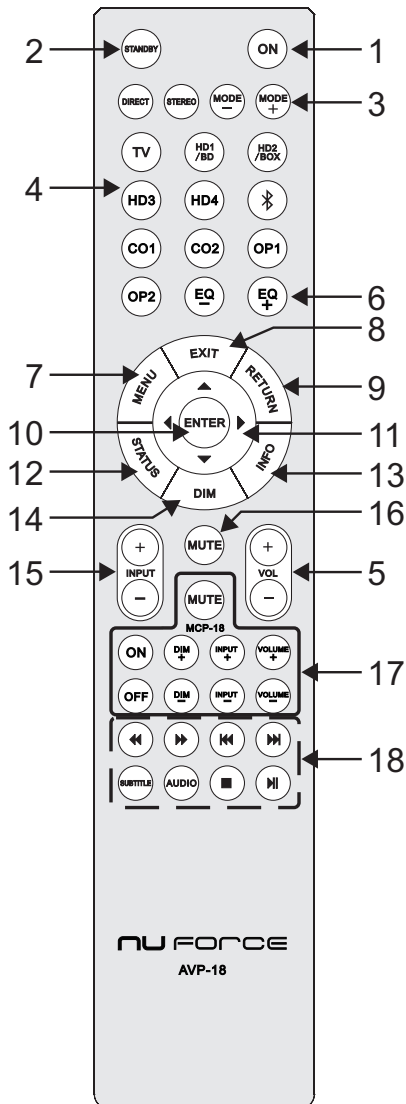
1. Informationen zur Videoeingangsquelle  
(Zeigt die ausgewählte Eingangsquelle, werkseitiger Standard ist der HDMI 1-Eingang)
2. Informationen zur Audioeingangsquelle  
(Zeigt die Audiosignalquelle)
3. Informationen zur Lautstärke  
(Zeigt die Lautstärke (00,0 - 80,0 dB))

## Rückblende



- Setup Mic - zum Anschließen des Einrichtungsmikrofons zur intelligenten Abtastung der Raumakustik
- 7.1 Analog Out - zum Anschließen von Lautsprechern verschiedener Positionen
  - FL - vorne links
  - FR - vorne rechts
  - LS - links Surround
  - RS - rechts Surround
  - C - Mitte
  - SW - Subwoofer
  - LBS - links hinten Surround
  - RBS - rechts hinten Surround
- Digital In - zum Anschließen digitaler Quellen
  - CO1 - koaxialer Eingang 1
  - CO2 - koaxialer Eingang 2
  - Opt1/CO - optischer / koaxialer Eingang 1
  - Opt2 - optischer Eingang 2
- HDMI - 4 HDMI-Eingänge und 1 HDMI-Ausgang
  - HDMI-Eingang 1
  - HDMI-Eingang 2
  - HDMI-Eingang 3
  - HDMI-Eingang 4
  - HDMI-Ausgang / ARC
- Trigger Out - Auslöseausgang mit 12 V / 120 mA, zum Anschließen an andere Geräte mit Auslösefunktion
- Digital out
- USB - zum Anschließen des AVP-18 an einen Computer; primär zur Firmware-Aktualisierung
- RS-232 - serieller Kommunikationsport
- Power - rückseitiger Ein-/Ausschalter des AVP-18

## Fernbedienung



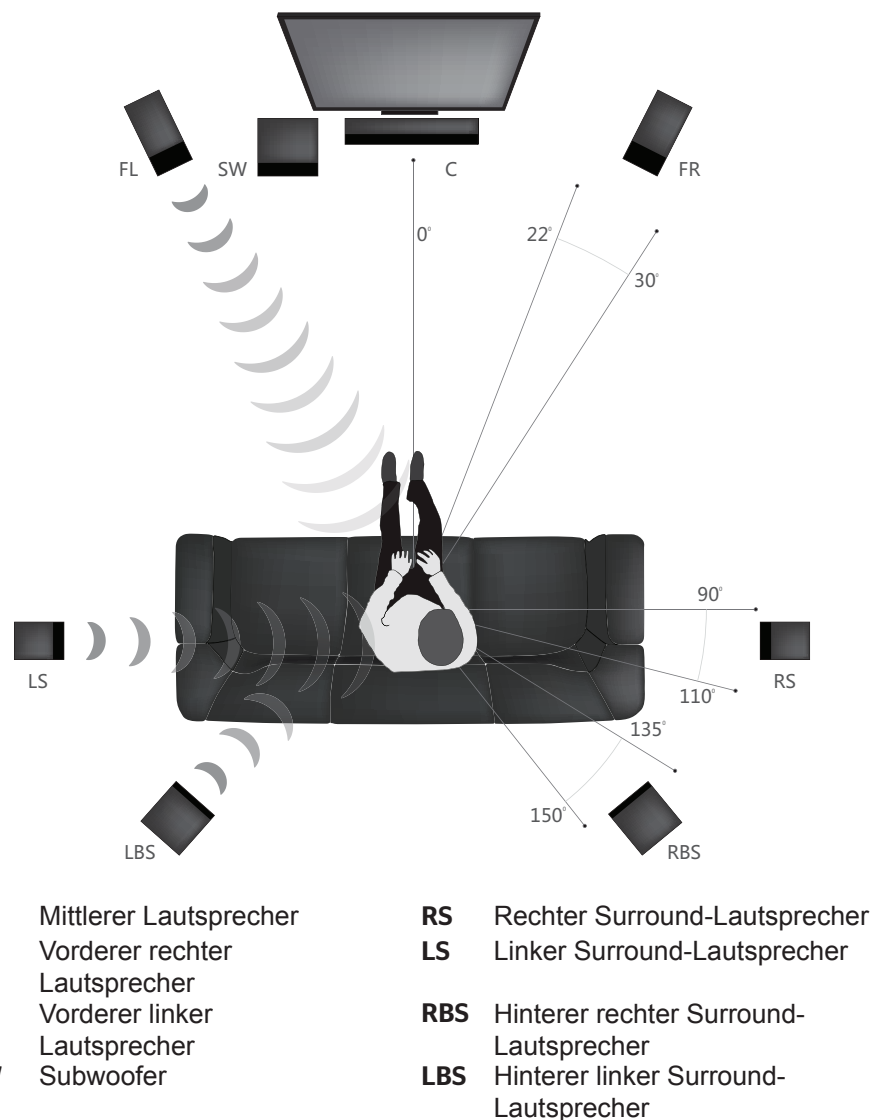
1. On - Einschalttaste
2. Standby - versetzt das Gerät in den Bereitschaftsmodus
3. Ausgabemodusauswahl - zum Umschalten zwischen den Ausgabemodi
  - A. Stereo - Ton wird über linke und rechte Lautsprecher ausgegeben.
  - B. Direct - zur direkten Ausgabe der Audiosignale von der Eingangsquelle mit minimaler Verarbeitung.
  - C. DSP - ermöglicht Ihnen die Auswahl der gewünschten Wiedergabesituation.
  - D. Dolby Pro Logic IIX - erweitert jede 2-Kanal-Signalquelle zur Wiedergabe von 7.1-Kanal-Surround-Sound. Bietet einen natürlichen und unterbrechungsfreien Raumklangeffekt. Kann auch Ihre Erfahrung bei der Nutzung heimischer Spielkonsolen optimieren. Kommt mit 2 verschiedenen Einstellungen (eine für Musik, die andere für Filme).
  - E. Dolby Digital - Unterstützt Medien mit Dolby Digital und bietet Klangeffekte wie in einem Kino oder einer Konzerthalle.
  - F. Dolby EX - erweitert eine 5.1-Kanal- zu einer 6.1-Kanal-Quelle mittels spezieller Surround-Sound-Technologie zur Dolby EX-Matrixenkodierung.
  - G. Dolby Digital Plus - speziell für HDTV entwickelt, unterstützt 7.1-Kanalton mit einer Abtastrate bis 48 kHz.
  - H. Dolby TrueHD - basierend auf einem zusätzlichen Speicherplatz für das neue Blu-ray- und HD-DVD-Format konzipiert. Dieses Format kann 7.1-Kanalton mit einer Abtastrate bis 48 / 96 kHz und 5.1-Kanalton mit einer Abtastrate bis 192 kHz unterstützen.
  - I. Neo 6 - dieser Modus kann jede 2-Kanal-Signalquelle zur Wiedergabe als 7.1-Kanal-Quelle mit sieben verschiedenen Matrixenkodierungen erweitern.
  - J. DTS - digitale DTS-Surround-Sound-Formate unterstützen getrennten 5.1-Kanalton und nutzen Kompressionsverfahren zur Bereitstellung von Hi-Fi-Effekten. Unterstützt nur Medien mit DTS-Kennzeichnung.
  - K. DTS-ES - dieser Modus ist für DTS-ES Discrete- und DTS-ES Matrix-Soundtracks entwickelt, unterstützt Medien mit DTS-ES-Kennzeichnung.
  - L. DTS-Master - entwickelt zur Nutzung des zusätzlichen Speicherplatzes auf Blu-ray- und HD-DVD-Medien, unterstützt 48 / 96 kHz mit getrenntem 7.1-Kanalton in digitalem Audio und 192 kHz für 5.1-Kanalton.
  - M. DIS Hi Res - ein Kompressionsverfahren, das die hohe Auflösung in Audiodaten sammelt; für HDTV entwickelt. Unterstützt 7.1-Kanalton mit einer Abtastrate bis 96 kHz.
4. Eingangsauswahl - zur Auswahl des entsprechenden Eingangs
5. Lautstärkeregelung
6. EQ-Modus - zur Auswahl voreingestellter EQ-Einstellungen
7. Menu-Taste - zum Einblenden des Bildschirmmenüs
8. Exit-Taste - zum Ausblenden des Bildschirmmenüs
9. Return-Taste - zum Zurückkehren zum vorherigen Menübildschirm
10. Enter-Taste - zum Bestätigen der Auswahl im Bildschirmmenü
11. Pfeiltaste - zum Bewegen des Cursors im Bildschirmmenü entsprechend den Pfeilrichtungen
12. Status-Taste - zur Anzeige der aktuellen Eingangsquelle und des aktuellen Ausgabemodus.
13. Info-Taste - zur Anzeige des Eingangsquellenformats
14. Dim-Taste - zum Anpassen der Helligkeit des Gerätedisplays
15. Input +/- - zum Wechseln der Eingangsquelle
16. Mute-Taste - Stummschaltung
17. Fernbedienungsfunktionen für MCP-18
18. DVD/BD-Player bedienen

## Anschlüsse

### Lautsprecher anschließen

- Ziehen Sie alle Netzkabel, bevor Sie die Lautsprecher anschließen
- Befolgen Sie die Bedienungsanleitung der Lautsprecher
- Stellen Sie sicher, dass die Polarität stimmt
- Bitte verbinden Sie nur einen Lautsprecher pro Anschluss
- Ein zu langes Lautsprecherkabel kann sich auf die Klangqualität auswirken
- Ein Kurzschluss im Kabel kann den Verstärker beschädigen
- Achten Sie darauf, dass die Ader des Kabels nicht die Rückblende des Gerätes berührt
- Die Anschluss mehrerer Kabel an einem Lautsprecher kann den Verstärker beschädigen

### Ihre Lautsprecher positionieren





## Eingangs-/Ausgangsgeräte anschließen

### Hinweis:

- *Bitte lesen Sie diese Anweisungen, bevor Sie irgendwelche Geräte am AVP-18 anschließen; bitte prüfen Sie nach dem Anschluss, ob alle Verbindungen intakt sind, bevor Sie die Geräte einschalten.*
- Optischer digitaler Eingang
  - Der optische digitale Eingang ist mit einer aktiv geschützten Abdeckung ausgestattet, die sich automatisch öffnet und schließt, wenn ein optisches Kabel angeschlossen oder getrennt wird
- Ihre Kabel anschließen
  - Der rote Eingang bezieht sich auf den rechten Kanal, der weiße Eingang bezieht sich auf den linken Kanal
  - Bitte stellen Sie zur Gewährleistung einer optimalen Verbindung sicher, dass das Kabel vollständig eingesteckt ist
  - Bitte verlegen Sie die Audio-/Videokabel zur Vermeidung von Störungen nicht in der Nähe der Netz-/Lautsprecherkabel

## Zur Raumeinmessung einrichten

Die intelligente Abtastung der Raumakustik involviert ein Testmikrofon. Es kann automatisch die Anzahl verbundener Lautsprecher, die optimale Wendepunktfrequenz und den Abstand zwischen Lautsprechern und Publikum testen. Durch die Erfassung von Geräuschen im Raum werden Frequenz und Zeitschwellen zur Aufhebung von Verzerrungen durch Geräusche angepasst. Das Scansystem kann zudem den EQ automatisch festlegen. Der Equalizer mit 11 Segmenten kann die Balance innerhalb der Oktave halten. Bitte stellen Sie vor der akustischen Abtastung sicher, dass alle Lautsprecher angeschlossen sind.

### Testmikrofon anschließen

Verbinden Sie vor dem Scannen das mitgelieferte Testmikrofon mit dem SETUP MIC-Anschluss an der Rückblende. Platzieren Sie das Mikrofon in der Haupthörposition und parallel zu den Ohren des Nutzers. Achten Sie darauf, dass das Mikrofon aufrecht steht, während der Sensor nach oben zeigt. Zur Gewährleistung der Testgenauigkeit sollten Sie das Mikrofon während der akustischen Abtastung nicht halten oder berühren.

1. Rufen Sie das Bildschirmmenü auf, wählen Sie **Einrichtung**.
2. Wählen Sie die Option **Auto-Raum-EQ**.
3. Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen zum Abschließen des Tests.