

10 TIPPS FÜR IHR HEIMKINO

SO HOLEN SIE GROSSE FILM-ERLEBNISSE NACH HAUSE

Ein großer Bildschirm ist nur die halbe Miete, erst **guter Ton** macht Filme zum packenden Erlebnis. Hier erfahren Sie, was dafür wichtig ist.



Wer viel Musik hört, investiert in hochwertige Stereo-Boxen – davon profitiert auch der TV-Ton. Für Filmliebhaber ist die Erweiterung auf 5.1 interessant.

Angesichts geschlossener Kinos, Clubs und Konzertsäle hat sich die Freizeitgestaltung größtenteils in die eigenen vier Wände verlagert. Wer Spaß an Filmen und Serien hat, spürt da irgendwann auch mal den Wunsch nach einem eigenen Heimkino. Doch Kino-Feeling erfordert neben einem großen Fernseher eine gute Audio-Anlage, idealerweise mit Raumklang.

Sie befürchten, das ist zu kompliziert? Keine Angst, hier erfahren Sie in zehn hilfreichen Tipps, wie Sie Ihr Wohnzimmer in ein richtiges Heimkino verwandeln.

1 DIE RICHTIGE WAHL

Zum Heimkino gehört neben einem möglichst großen Fernseher (siehe Seite 83) ein AV-Receiver als Schaltzentrale. Da finden mindestens fünf Lautsprecher und für satte Bässe ein Subwoofer Anschluss (5.1). An besser ausgestattete Modelle lassen sich auch sieben oder neun Boxen anschließen. Moderne AV-Receiver bieten zudem 3D-Klang mit Effekten von oben (Dolby Atmos).

Wer Wert auf gute Musik legt oder eine einfache und trotzdem sehr gut klingende Lösung bevorzugt, kann sich auch gegen einen AV-Receiver nebst Boxen-Quin-

tett entscheiden und stattdessen auf eine gute Stereo-Anlage setzen. Denn fürs gleiche Geld gibt's einen Verstärker, der sich auf besten Klang für zwei Kanäle konzentriert. Musik und Filmtöne klingen auch aus zwei guten Kanälen einfach fantastisch, selbst wenn keine zusätzlichen Raumklang-Lautsprecher im Spiel sind. Achten Sie aber darauf, dass der Stereoverstärker den richtigen Anschluss für die Verbindung zum Fernseher hat – idealerweise ist das ein HDMI-ARC-Anschluss.

2 DIE BESTE VERBINDUNG

Damit der Ton per HDMI vom Fernseher zur Anlage gelangt, bieten sich zwei Varianten an.

Die einfache: Verbinden Sie den TV-Ausgang des AV-Receivers (im Bild unten 1) per HDMI-Kabel mit der HDMI-Buchse am Fernseher, die zusätzlich mit „ARC“ beschriftet ist. Über diese Verbindung schickt der Receiver Bildsignale etwa eines Blu-ray-Players zum Fernseher und gibt den Fernsehton aus – egal, ob ein TV-Programm läuft oder ein Film einer externen Quelle. Externe Zuspielder belegen die übrigen HDMI- und AV-Anschlüsse des Fernsehers. Der Vorteil: Die komplette Steuerung erfolgt wie gewohnt



AV-Receiver bieten Anschlüsse für mindestens fünf Lautsprecher, ab der Mittelklasse auch für sieben und mehr.

Fotos: iStock, Hersteller, HET Klubbien, Montage: AUDIO VIDEO FOTO BILD

AV-Receiver sind die ideale Schaltzentrale für das Heimkino, im Bild ein Marantz.



über die TV-Fernbedienung, der Fernseher sieht AV-Receiver mit samt Boxen als Ersatz für seine eingebauten Lautsprecher. Außerdem zeigen moderne Zusprieler mit UHD-Auflösung und HDR-Farben bei direktem Anschluss am Fernseher optimale Bildqualität.

Etwas komplizierter wird es, wenn Sie AV-Receiver und TV wie oben miteinander verbinden, alle Zusprieler aber am AV-Receiver anschließen. Diese Variante bietet sich an, wenn der Fernseher nicht genügend HDMI-Anschlüsse hat. Aber Vorsicht: Günstige und ältere AV-Receiver sind nicht für UHD und HDR geeignet, und schon gar nicht für die volle Qualität der neuen Spielekonsolen.

Der Wechsel zwischen Fernsehen und etwa Blu-ray erfolgt dann per Fernbedienung des AV-Receivers, die Wahl des TV-Programms mit der des Fernsehers. Die Lautstärke ist in diesem Fall mit beiden Fernbedienungen einstellbar.

3 COOL BLEIBEN

Ganz wichtig bei der Platzierung der Komponenten: Möglichst kurze HDMI-Kabel reduzieren die Gefahr von Bildstörungen gerade bei 4K und HDR. Um den Receiver und die restlichen Geräte muss jedoch genügend Luft zum Kühlen bleiben. AV-Receiver, Spielekonsolen, aber auch manche TV-Receiver heizen sich bei längerem Betrieb nämlich auf.

Die klanglich beste Position für den Subwoofer lässt sich nur durch Probieren ermitteln.



4 STANDORT-FRAGE

Wichtig bei der Platzierung der Lautsprecher: Standlautsprecher klingen am besten, wenn sie mit etwas Abstand zu den seitlichen Wänden und zur Rückwand stehen. Ansonsten nerven sie leicht mit dumpfen Wummer-Bässen. 30 Zentimeter sind das Minimum, 50 bis 80 Zentimeter meistens besser. Es gibt allerdings Ausnahmen, etwa sogenannte On-Wall-Lautsprecher. Das sind vergleichsweise kompakte Lautsprecher zum Aufhängen an der Wand.

Ein guter Anhaltspunkt für guten Klang auch im Heimkino ist das Stereo-Dreieck. Dabei bilden Hörer und Stereo-Boxen ein Dreieck mit drei gleich langen Seiten und gleichen Winkeln. Die beiden Front-Lautsprecher sollen einerseits nicht zu nah beieinander stehen, da sonst der Stereo- oder auch Raumeffekt leidet. Andererseits dürfen sich die Lautsprecher auch nicht zu weit voneinander entfernt befinden, da sonst ein Loch in der Mitte die räumliche Klangwirkung trübt.

Den vor allem für Sprache bestimmten Center-Lautsprecher platzieren Sie so nah wie möglich unter dem Fernseher - so entsteht das Gefühl, die Bilder würden „sprechen“. Im Idealfall bilden auch die Rück-Lautsprecher ein Dreieck hinter die Hörposition, damit lückenloser Surround-Klang entsteht.

Den optimalen Platz für den Subwoofer finden Sie mit einem Trick: Stellen Sie den Subwoofer auf die Hörposition und spielen Sie Musik mit satten Bässen. Gehen Sie nun im Raum umher, bis die Stelle mit dem lautesten, aber nicht dröhnenden Bass gefunden ist. Dort steht dann der Subwoofer optimal. Passt dieser Ort aus praktischen oder einrichtungs-technischen Gründen nicht - einfach weiter probieren.

5 RICHTIGE VERBINDUNG

Bei den neuen Spielekonsolen gehören leistungsfähige HDMI-Kabel zum Lieferumfang, bei anderen Zusppielern müssen Sie passende HDMI-Kabel kaufen. Empfehlenswert sind Kabel mit den Kennzeichnungen „HDMI High Speed“, „HDMI High Speed Premium“ oder „HDMI Ultra High Speed“. Diese Strippen garantieren



Mit sogenannten Bananensteckern bestückte Lautsprecherkabel lassen sich am einfachsten anschließen.

eine fehlerfreie 4K- und HDR-Übertragung. Die HDMI-Versionsnummern sind bei den Kabeln dagegen nicht aussagekräftig.

Weiter geht's mit den Lautsprechern, die Sie auf zwei unterschiedliche Arten mit dem AV-Receiver verbinden können. Zum einen lässt sich das Kabel abisolieren. Dafür entfernen Sie am Ende ein kurzes Stück der Isolierung, verzwirbeln die dünnen Kabeladern, stecken sie dann in die Schraubanschlüsse und schrau-

ben sie fest. In Verbindung mit den meisten Verstärkern und AV-Receiver können Sie auch Kabel mit Bananensteckern verwenden. Das ist meistens die einfachere und sicherere Lösung.

Den Subwoofer verbinden Sie mit einem langen Cinch-Kabel mit dem entsprechenden Ausgang des Receivers. Die Buchsen sind entweder mit „SW“ oder „SUB“ markiert. Sind dann alle Geräte mit Steckdosen verbunden, geht's an die Feinheiten.

6 AUTO-SETUP

Die meisten neueren Surround-Receiver bieten ein Auto-Setup, mit dem Sie die Anlage schnell und einfach korrekt einstellen. Dabei klärt der Receiver mit einfachen Fragen die wichtigsten Aspekte der Einrichtung ab, etwa angeschlossene Geräte, Lautsprecher und Internetverbindung. Die passenden Antworten geben Sie mit der Fernbedienung. Das erspart im Zweifel viel Mühe oder Berechnungen und führt praktisch immer zu einem einwandfreien Ergebnis.

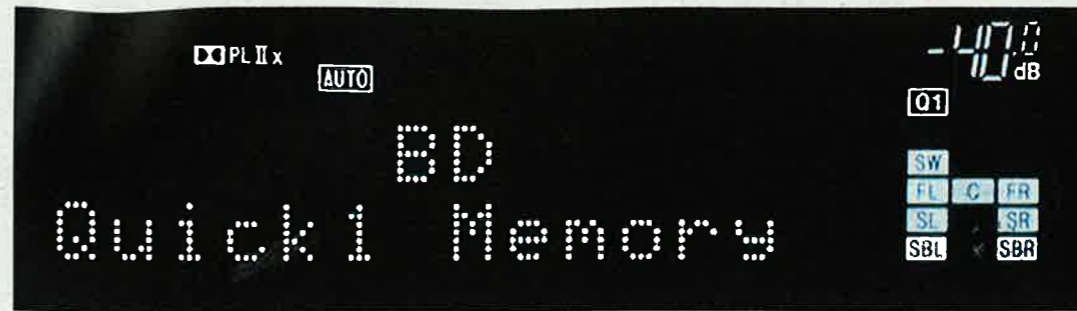
Bei vielen AV-Receiver gehört ein Mikrofon zur automatischen Einmessung zum Lieferumfang.



7 BESTER SOUND

Selbst wer wie in Schritt 4 beschrieben die Lautsprecher penibel platziert, bekommt gerade mit 5.1-Systemen selten auf Anhieb optimalen Raumklang hin. Deshalb helfen viele AV-Receiver mit einer digitalen Raumklangkorrektur. In der Regel nutzen sie dafür Verfahren der Firma Audyssey. In einer Einmess-Prozedur spielt der Receiver den Lautsprechern spezielle Testtöne zu, ein mitgeliefertes Mess-Mikrofon am Hörplatz

www.avbild.de



Sind am AV-Receiver alle Einstellungen für Lautsprecher und Tonformate erledigt, lassen sie sich zur Sicherheit abspeichern.



Denon-Receiver erlauben Klang-Einstellungen auch per App.

misst die „Klangantwort“ des Hörraums. Anhand dieser Daten korrigiert der AV-Receiver die Pegel der Lautsprecher und Fehler wie Resonanzen, polternde Bässe oder zischende Höhen.

8 DARF'S ETWAS MEHR SEIN?

Auch wenn das System nun praktisch betriebsbereit ist, sind individuelle Klanganpassungen möglich. Legen Sie einen Film ein, den Sie gut kennen, und hören Sie genau hin: Wirken die Bässe zu leise, drehen Sie am besten den Regler am Subwoofer etwas nach rechts. Oft sind die automatischen Ein-

„Der gute Klang macht die Musik, auch im Heimkino!“

Oliver Schroll Autor und Geschäftsführer HIFI Klubbien



messungen etwas sparsam mit dem Raumklang. In diesem Fall erhöhen Sie im AV-Receiver-Menü den Pegel für die Surround-Lautsprecher um ein bis zwei Dezibel.

Wer Kinder im Haus hat, sollte seine Einstellungen nun erst einmal speichern. So müssen Sie nicht alle Einstellungen erneut eingeben, wenn jemand alle Knöpfe gleichzeitig drückt.

9 EXTRAS ZUM SCHLUSS

Viele neue AV-Receiver bieten eine eingebaute Netzwerkfunktion und damit verschiedene Möglichkeiten für Musik-Streaming - zum Beispiel AirPlay2, GoogleCast und nicht zuletzt Spotify Connect. So ist in den Musik-Apps auf dem Smartphone oder Tablet der AV-Receiver als Wiedergabegerät auswählbar.

Einige Receiver lassen sich auch mit WLAN-Lautsprechern in anderen Räumen vernetzen. Modelle von Denon und Marantz sind mit den HEOS-Lautsprechern von Denon kompatibel und NAD-Receiver mit Boxen von Bluesound. So kann zum Beispiel im Wohn-

zimmer und in der Küche die gleiche Musik laufen.



Moderne AV-Receiver spielen auch Musik von Streaming-Plattformen.

10 FLEXIBEL BLEIBEN

Film- und Hörgewohnheiten ändern sich. Das Schöne am Heimkino ist, dass es offen für Erweiterungen ist. Das neue Wohnzimmer bietet die Möglichkeit für den Einbau von Deckenlautsprechern? Damit ist 3D-Surround (Dolby Atmos) möglich, aktuelle AV-Receiver bieten entsprechende Anschlüsse dafür. Anschließen, einstellen, fertig! (os)



Ideal im Neubau oder bei Renovierung: Mit Einbaulautsprechern lässt sich Heimkino inklusive 3D-Surround ganz dezent und wohnzimmertauglich umsetzen.

Fotos: iStock, Hersteller, HIFI Klubbien, Montage: AUDIO VIDEO FOTO BILD

RIESEN-TVS FÜR IHR HEIMKINO



Philips 70PUS8505
Der Philips mit dem Ambient-Light-Effekt ist maximal in 70 Zoll mit 177 Zentimeter großem Bild erhältlich. Preis: 1000 Euro.

TESTERGEBNIS gut 2,1



Samsung GU85TU8079
Top-Bild fürs Geld bietet der Samsung TU8079, selbst als 85-Zoll-Version mit 215 Zentimetern bezahlbar: 1500 Euro.

TESTERGEBNIS gut 2,2



Sony KD-85XH8096
Knackiges HDR-Bild in 85 Zoll (215 Zentimeter) und vielseitiges Android-Betriebssystem zum fairen Preis: 1800 Euro.

TESTERGEBNIS gut 2,3



Xiaomi Mi TV 75 Zoll
Der 190 Zentimeter große 75-Zoll-LCD lässt dank 100-Hertz-Technik auch Bewegungen scharf aussehender. Preis: 1300 Euro.

TESTERGEBNIS bef. 2,7