



H190 Bedienungsanleitung



## Index

Ein Wort von Bent	3
Lieferumfang	5
Schnellstart	6
Anschlüsse	9
Allgemeine Verwendung	11
Fernbedienung	12
Netzwerk Konfiguration	13
Verwendung von AirPlay	14
Verwendung von Spotify	15
Software Update	16
Besondere Funktionen	17
Allgemeine Informationen	18
Zusätzliche Informationen	19



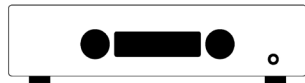
Herzlichen Glückwunsch, zu Ihrem neuen Hegel H190. Alle Hegel-Produkte basieren auf einer einfachen Philosophie: Füge so wenig wie möglich hinzu. Halten Sie das Musiksinal so nah wie möglich am Original. Wir streben immer nach geringerer Verzerrung und geringerem Rauschen. Die Musik wird so nah wie möglich am Original wiedergegeben und wird nur durch die Qualität der Aufnahme begrenzt. Unser Ziel ist es, Ihnen das bestmögliche Musikerlebnis zu bieten. Unser minimalistisches, skandinavisches Design soll sich in jedes Wohnambiente einfügen. Die Produkte sollen einfach zu bedienen sein und nach den besten Qualitätsprinzipien hergestellt werden.



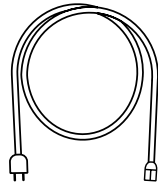
“Der Hegel H190 ersetzt den Hegel H160, einen unserer Bestseller aller Zeiten und das erste mit dem EISA Award ausgezeichnete Produkt von Hegel. Die neue H190 hat neuere Funktionalitäten, ein aktualisiertes Design und klingt viel besser. Die neue Soundengine ermöglicht eine bessere Kontrolle des Tieftöners mit einem Dämpfungsfaktor von mehr als 4000. Eine größere Klangbühne, mehr Details, klarer Klang und die Möglichkeit, länger laut zu spielen, mit größeren Lautsprechern als es der H160 konnte. Ich hoffe, Sie haben genauso viel Freude daran wie wir.”

Bent Holter  
Gründer Hegel Music Systems

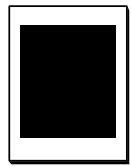
## Lieferumfang



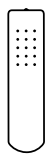
Verstärker



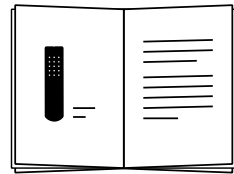
Netzkabel



Zubehör Box



Fernbedienung

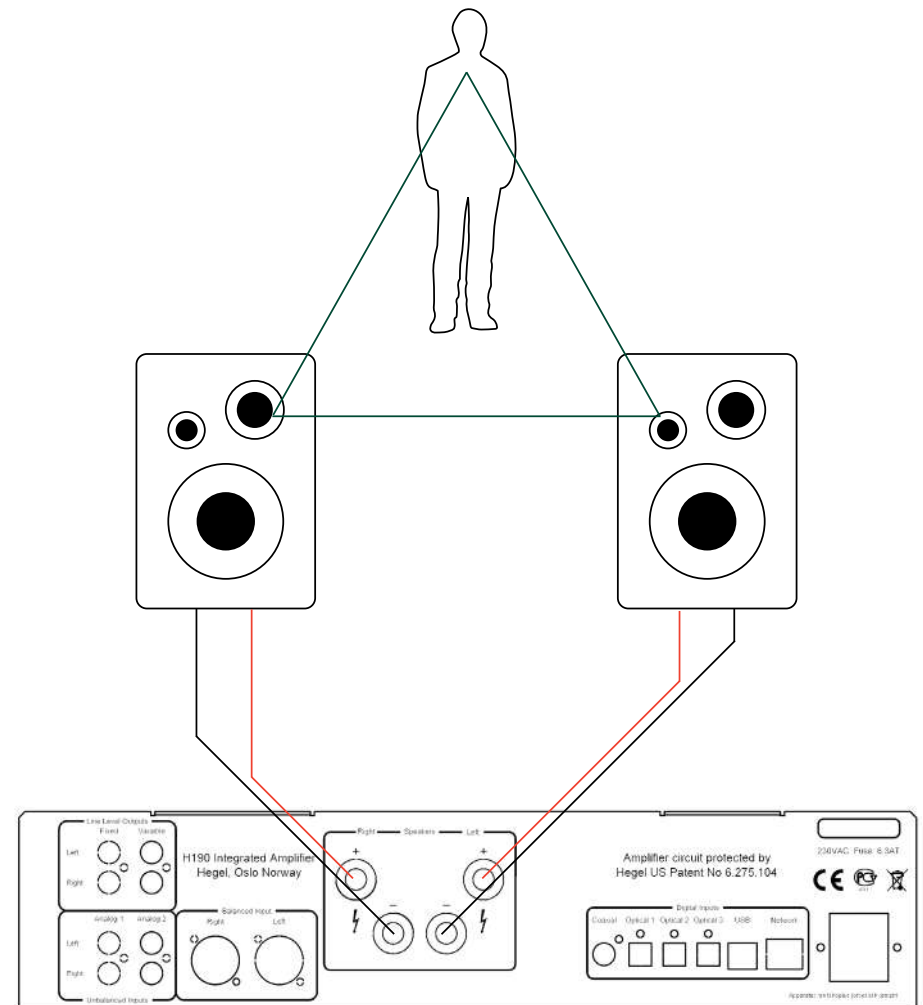


Bedienungsanleitung

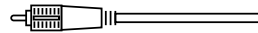
## Schnellstart

### 1. Lautsprecher anschließen

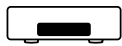
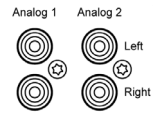
Für ein optimales Klangerlebnis sollte der Abstand zwischen dem Zuhörer und jedem Lautsprecher gleich groß sein.



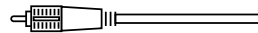
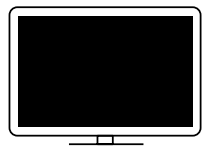
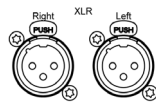
## 2. Musikquelle Anschließen



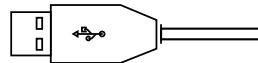
Unsymmetrisch Analog



Symmetrisch Analog

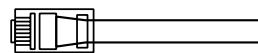
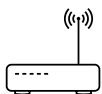


Koaxial Digital



USB Computer

USB

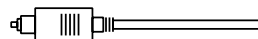


Netzwerk Streaming

Network



Apple TV  
etc.

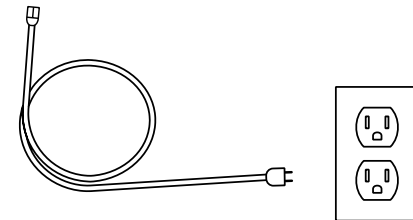
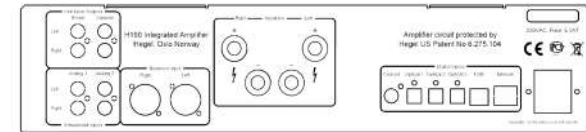


Optisch Digital

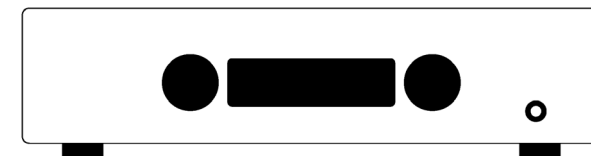
Optical 1 Optical 2 Optical 3



## 3. Netzkabel anschließen

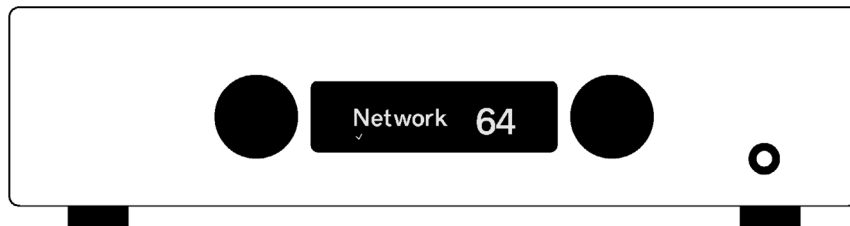


## 4. Verstärker einschalten



Netzschalter (Taster)

## Allgemeine Verwendung



### Bedienung des H190

Die Quelle und die Lautstärke können mit dem Eingangs- und Lautstärkewahlschalter an der Vorderseite oder mit der Fernbedienung geändert werden.

### Einschalttaste

Der H190 Verstärker kann mit der Power-Taste an der Unterseite des Verstärkers ein- und ausgeschaltet werden, die sich vorne am Gerät befindet.

**HINWEIS:** Beim Einschalten benötigt der H190 ein paar Sekunden, um sich zu kalibrieren. Die Ausgänge werden stummgeschaltet und die Lautstärkeanzeige blinkt, um anzuzeigen, dass die Stummschaltung eingeschaltet ist. Dies ist normal und Teil des Einschaltvorgangs.

**HINWEIS:** Wenn der H190 ausgeschaltet wurde, warten Sie 30 Sekunden, bevor Sie ihn wieder einschalten.

### Kopfhörerausgang

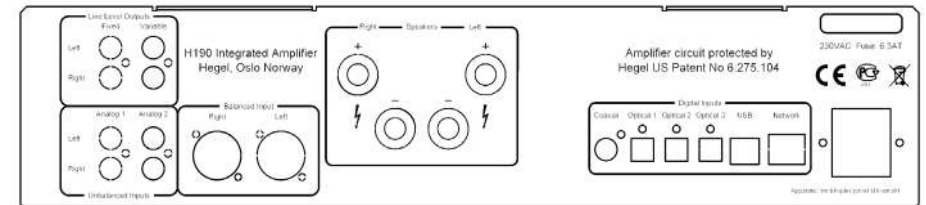
Schließen Sie den 6,3-mm-Kopfhörerstecker an der Vorderseite des H95 an. Dadurch wird der Kopfhörer-Lautstärkeregel aktiviert und die Lautsprecher ausgänge stummgeschaltet.

**HINWEIS:** Der variable Line-Ausgang ist weiterhin aktiv.

### Ruhezustand/Auto-Standby

In Übereinstimmung mit der EU-Energieeffizienz-Richtlinie schaltet sich das Hegel-Gerät nach 15 Minuten ohne Signalempfang oder bei sehr geringem Signal an den Lautsprecher ausgängen automatisch ab. Sie können die Einstellungen für Sleep/Auto Standby im Menü des Geräts deaktivieren oder ändern.

## Fernbedienung



Schalten Sie den Verstärker immer aus, bevor Sie Eingangs-/Ausgangs-Audiokabel und das Netzkabel anschließen.

### Lautsprecher

#### Rechte Ausgänge

#### Linke Ausgänge

### Line-Ausgänge

#### Variabler Line-Pegel (RCA)

### Analoge Eingänge

**Symmetrisch (XLR):** Standardmäßiger symmetrischer Analogeingang (Pin 1 ist Gehäusemasse; Pin 2 ist positive Phase; Pin 3 ist negative Phase)

**Analog 1(RCA):** Standard-Analogeingang

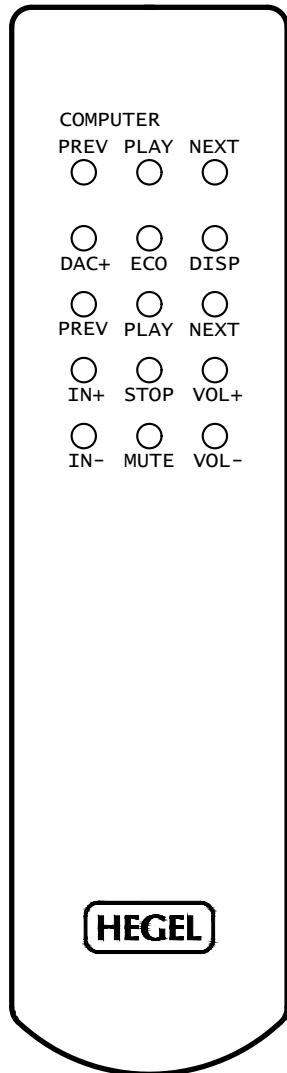
**Analog 2(RCA):** Standard-Analogeingang

Wenn Sie den Verstärker an ein Heimkinosystem anschließen wollen, siehe "Gerätemenü".

- Netzanschluss (AC)
- Netzanschluss mit Sicherungshalter: 230V/115V/100V AC je nach Land.

- Digitale Anschlüsse
- Koax1: Eingang Koaxial/RCA
- Optisch1: Eingang TOSLINK/EIAJ Optisch
- Optisch2: Eingang TOSLINK/EIAJ Optisch
- Optisch3: Eingang TOSLINK/EIAJ Optisch
- Computer USB-Eingang
- Heimnetzwerkanschluss (LAN - RJ45)

- AC-Netzanschluss
- AC-Netzanschluss mit Sicherungshalter: 230V/115V/100V AC je nach Land.



## Tasten der Fernbedienung (beginnend oben links)

1. PREV Springen zum vorherigen Titel bei den meisten Media-Playern
2. PLAY Wiedergabe/Pause bei den meisten Media-Playern
3. NEXT Springen zum nächsten Titel bei den meisten Media-Playern
4. DAC+ Eingangsquellenwahltaste für Hegel-DACs
5. ECO Ein/Aus (Standby)
6. DISP Display ein/aus (für aus halten)
7. PREV Sprung zum vorherigen Titel bei Hegel-CD-Playern
8. PLAY Wiedergabe/Pause bei Hegel CD-Playern
9. NEXT Weiterschalten zum nächsten Titel bei Hegel CD-Playern
10. IN+ Schaltet bei Hegel-Verstärkern auf den nächsten Eingang um
11. STOP Stop/Auswurf bei Hegel CD-Playern
12. VOL+ Lautstärkeregelung für Hegel-Verstärker
13. IN- Schaltet zum vorherigen Eingang bei Hegel-Verstärkern
14. MUTE Stummschaltung für Hegel-Verstärker
15. VOL- Leiser für Hegel-Verstärker

## Allgemeine Informationen

Der Hegel-Verstärker kann mit der mitgelieferten Hegel-Fernbedienung RC8 gesteuert werden. Die RC8 steuert Hegel-Produkte, wie z. B. Verstärker und Vorverstärker, sowie die meisten Mediaplayer, wodurch die Notwendigkeit mehrerer Fernbedienungen entfällt

Die Fernbedienung wird mit zwei Standard 1,5-Volt LR03 AAA-Batterien betrieben. Um die Batterien einzulegen, verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher, um die vier Schrauben an der Unterseite der Fernbedienung vorsichtig zu entfernen.

## Allgemeine Informationen (Fortsetzung)

Legen Sie die Batterien mit der richtigen Polarität mit + und - Zeichen ein, wie im Batteriehalter gezeigt. Seien Sie beim Einlegen der Batterien vorsichtig, um den Batteriehalter nicht zu beschädigen.

Bringen Sie die Abdeckung wieder an. Setzen Sie die Schrauben ein, indem Sie sie vorsichtig von Hand drehen, um die Gewinde im Gehäuse der Fernbedienung nicht zu beschädigen. Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, da dies die Schrauben und das Aluminiumgehäuse der Fernbedienung beschädigen kann.

**ACHTUNG:** Lassen Sie die Fernbedienung nicht auf den Boden fallen, da dadurch die internen Teile und der Batteriehalter beschädigt werden können.

## Stummschaltung

Die Taste MUTE (14) schaltet die Ausgänge am Verstärker stumm. Die Lautstärke blinkt, und zeigt an, dass die Stummschaltung eingeschaltet ist. Drücken Sie die Mute-Taste, oder stellen Sie die Lautstärke ein, um die Stummschaltung auszuschalten.

## Ein/Aus (Standby)

Die ECO (5)-Taste schaltet den Verstärker ein oder aus (Standby).

## Display ein/aus

Mit der Taste DISP (6) können Sie das Display ein- oder ausschalten. Halten Sie die DISP-Taste länger als 1 Sekunde gedrückt, um das Display auszuschalten. Beim

Einstellen der Eingänge oder der Lautstärke leuchtet das Display kurzzeitig auf. Um das Display wieder einzuschalten, drücken Sie DISP.

## Einstellen der Einschaltlautstärke

Eine benutzerdefinierte Lautstärke kann als die Einschaltlautstärke verwendet werden. Stellen Sie die Lautstärke auf den gewünschten Einschaltpegel ein. Drücken Sie DAC+ (4) und VOL- (15) gleichzeitig. Die Lautstärkezahl blinkt dreimal, um anzuzeigen, dass die neue Einschaltlautstärke gespeichert wurde.

## Maximale Lautstärke einstellen

Eine benutzerdefinierte Lautstärke kann verwendet werden als die maximale Lautstärke. Stellen Sie die Lautstärke auf den gewünschten Maximalpegel ein. Drücken Sie DAC+ (4) und VOL+ (12) gleichzeitig. Die Lautstärkeanzeige blinkt dreimal, um anzuzeigen, dass die neue Maximallautstärke gespeichert wurde. Um die Standard-Maximallautstärke von 99 wiederherzustellen, drehen Sie die Lautstärke ganz hoch und drücken Sie erneut DAC+ und VOL+. Die Lautstärkeanzeige blinkt dreimal 99, um anzuzeigen, dass die maximale Lautstärke zurückgesetzt wurde.

## Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen

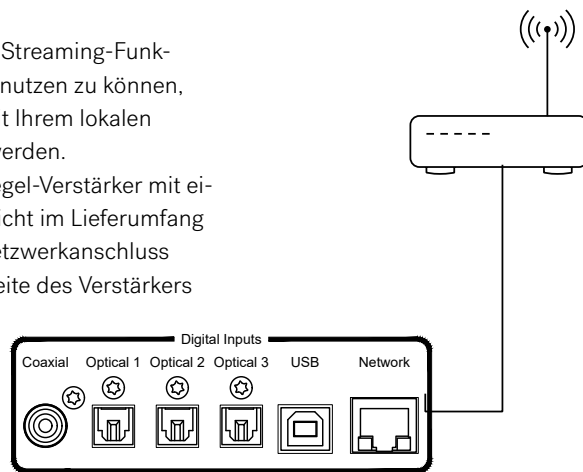
Wenn Sie die Taste DAC+ (4) gedrückt halten, während Sie MUTE (14) drücken, wird der Verstärker auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Dadurch werden alle benutzerdefinierten Einstellungen, einschließlich der IP-Einstellungen, gelöscht und der Verstärker neu gestartet. Dies kann auch im Menü des Verstärkers durchgeführt werden. Software-Updates sind davon nicht betroffen.

## Netzwerk Einstellungen

### Verbindung

Um die Netzwerk- und Streaming-Funktionen des Verstärkers nutzen zu können, muss der Verstärker mit Ihrem lokalen Netzwerk verbunden werden.

Verbinden Sie Ihren Hegel-Verstärker mit einem Ethernet-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) über den Netzwerkanschluss - RJ45) auf der Rückseite des Verstärkers mit Ihrem Router.



### Netzwerk-Einstellungen

Der Verstärker verfügt über eine eigene Netzwerkkonfigurationsseite, auf der Sie den Netzwerknamen und die IP-Einstellungen des Verstärkers ändern können. Um die Seite zu öffnen, geben Sie die IP-Adresse Ihres Verstärkers in einem Browserfenster ein. Sie finden die IP-Adresse im Menü des Verstärkers unter "Netzwerk".

Detaillierte Informationen zur Netzwerk-Konfigurationsseite, zu unterstützten Formaten und vieles mehr finden Sie unter [support.hegel.com](http://support.hegel.com)



**HINWEIS:** Einige der Funktionen des Hegel-Geräts erfordern eine Internetverbindung.

### Aufwachen im Netzwerk

Auch wenn sich der Verstärker im Standby-Modus befindet, ist die Netzwerkverbindung aktiv. Der Verstärker kann aus dem

Standby-Modus aufgeweckt werden, indem die Wiedergabe zum Hegel gestartet wird.

### Status anzeigen

Das Hegel-Gerät zeigt den Netzwerkstatus in der unteren linken Ecke des Displays an.

Netzwerkstatus ist OK:



Netzwerkstatus ist nicht OK:



### Fehlersuche

Wenn Sie Probleme mit dem Anschluss des Verstärkers an das Netzwerk haben oder andere Netzwerkprobleme auftreten, versuchen Sie bitte Folgendes:

Trennen Sie das Netzkabel für mindestens 30 Sekunden und schließen Sie es dann wieder an.

Wenn das nicht hilft, versuchen Sie Folgendes:

Rufen Sie das Verstärkermenü auf und wählen Sie "Factory Reset".

## Streaming

### AirPlay

Wenn Sie AirPlay verwenden, können Sie den Musikstream von einem AirPlay-kompatiblen Gerät an das Hegel-Gerät senden. Alle AirPlay-kompatiblen Geräte erkennen das Hegel-Gerät in ihrer Liste der AirPlay-Lautsprecher.

Wenn beide Geräte mit demselben Netzwerk verbunden sind, wird das AirPlay-Symbol angezeigt, und Sie können das Hegel-Gerät als AirPlay-Lautsprecher auswählen. Sie sind nun bereit, den Musikstream an Ihren Verstärker zu senden.



### Spotify Connect

Wenn Sie Spotify Connect verwenden, können Sie den Musikstream von Spotify an das Hegel-Gerät senden.

Verwenden Sie Ihr Telefon, Tablet oder Ihren Computer als Fernbedienung für Spotify. Gehen Sie zu [spotify.com/connect](http://spotify.com/connect), um zu erfahren, wie.



### UPnP/DLNA

Der Verstärker kann als Digital Media Renderer fungieren. Das bedeutet, dass er Mediendateien von einem UPnP/DLNA-kompatiblen Media Player empfangen und abspielen kann. Wenn Sie UPnP/DLNA-Streaming verwenden, können Sie den Musikstream von lokal gespeicherten Dateien oder Musik-Streaming-Diensten an das Hegel-Gerät senden. UPnP steht für Universal Plug and Play und ist ein weit verbreitetes Medien-Streaming-Protokoll. Das heißt, es wird von einer Vielzahl von Produkten und Anwendungen unterstützt. Einzelheiten zum Einrichten Ihres Media Players finden Sie in der Bedienungsanleitung, die dem Player beiliegt.

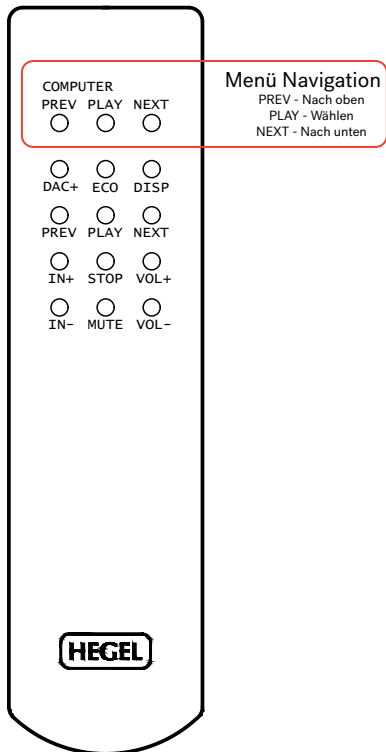
**WARNUNG: DENKEN SIE BEIM STREAMING ZUM HEGEL-GERÄT IMMER DARAN, DIE LAUTSTÄRKEEINSTELLUNG DES CONTROLLERS/GERÄTS ZU ÜBERPRÜFEN, BEVOR SIE DIE WIEDERGABE DRÜCKEN. DAS HEGEL-GERÄT WIRD SEINE LAUTSTÄRKE AN DIE IM CONTROLLER (SMARTPHONE, PC) EINGESTELLTE LAUTSTÄRKE ANPASSEN.**



## Geräte-Menü

**Navigation:** Um das Gerätemenü aufzurufen, schalten Sie den Verstärker ein und halten Sie die Taste PLAY (2) 5 Sekunden lang gedrückt. Um im Menü zu navigieren, verwenden Sie die Tasten PREV (1) und NEXT (3). Um ein Untermenü oder eine Funktion auszuwählen, drücken Sie die "PLAY (2)-Taste. Um das Menü zu verlassen, navigieren Sie zu "Exit" und drücken Sie PLAY (2), oder drehen Sie einen der Regler des Verstärkers.

**HINWEIS:** Einige Menüfunktionen erfordern eine Verbindung zum Internet, um richtig zu funktionieren. Siehe Netzwerk-Setup



**Info:** Informationen über die Hardware-Version Ihres Produkts und die aktuell laufende Software-Version.

**Netzwerk:** Informationen über den Netzwerk-Gerätenamen und die IP-Adresse Ihres Produkts.

**Aktualisieren:** Suchen Sie nach der neuesten Software für Ihr Produkt und laden Sie diese herunter.

**Ruhezustand:** Standardmäßig schaltet sich der Verstärker nach 15 Minuten ohne Musik oder bei sehr geringem Signal an den Lautsprecherausgängen automatisch ab. Sleep / Auto off kann in diesem Menü deaktiviert werden.

**Zurücksetzen:** Hier können Sie das Produkt auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Dies hat keinen Einfluss auf installierte Software-Updates.

**HT:** Die meisten Eingänge können so konfiguriert werden, dass sie als Heimkino-Eingang fungieren. Dadurch wird die Eingangslautstärke auf einen festen hohen Lautstärkepegel eingestellt.

**HINWEIS:** Das Hegel-Gerätemenü kann mit neuen Funktionen und Optionen aktualisiert werden. Für eine aktuelle und ausführliche Beschreibung des Menüs und seiner Funktionen besuchen Sie bitte [support.hegel.com](http://support.hegel.com)



## Verschiedenes

**Verwendung des USB-Anschlusses**  
Wenn Sie Ihr Hegel-Gerät mit einem USB-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) an einen Computer anschließen, installiert sich das Hegel-Gerät automatisch als USB-Soundkarte auf allen neueren Versionen von Windows, macOS und den meisten Linux-Betriebssystemen.

**HINWEIS:** Wenn Sie Ihren Computer zum ersten Mal an Ihr Hegel-Gerät anschließen, verbinden Sie den Computer mit dem Internet und schließen Sie alle Media Player.

**Fehlersuche mit macOS**  
Das Hegel-Gerät ist angeschlossen, aber es ist kein Ton zu hören: Gehen Sie zu Systemeinstellungen - Ton - Ausgabe und wählen Sie "TE7022 Audio w/ SPDIF" als Ausgabegerät.

**Anschließen eines Subwoofers**  
Die gebräuchlichste Art, einen Subwoofer anzuschließen, ist über den variablen Line-Ausgang Ihres Hegel-Verstärkers. Wenn Ihr Subwoofer mit "Hochpegel"-Lautsprecherklemmen ausgestattet ist, können Sie auch diese verwenden. Viele Subwoofer-Hersteller empfehlen diese Art des Anschlusses, wenn sie verfügbar ist.

Bitte konsultieren Sie das Handbuch Ihres Subwoofers, um detaillierte Anweisungen zum Anschluss und zur Konfiguration Ihres Subwoofers für ein optimales Klangergebnis zu erhalten.

**Stromversorgung**  
Alle elektrischen Komponenten sollten ausgeschaltet oder im Standby-Modus sein, wenn sie nicht verwendet werden. Dies dient der Sicherheit, denn alle elektrischen Komponenten können ausfallen, und es ist gut für die Umwelt. Wenn Sie Ihr Produkt ständig eingeschaltet lassen, kann sich auch die Lebenserwartung des Produkts verkürzen.

Abgesehen davon klingen unsere Produkte noch besser, wenn sie aufgewärmt sind, in der Regel nach ca. 15 Minuten Hören bei moderater Lautstärke.

**Anschließen Ihres Fernsehers**  
Am besten schließen Sie Ihr Fernsehgerät über einen der optischen Eingänge an. Wenn kein Ton zu hören ist, versuchen Sie, die Tonausgabe im Einstellungsmenü des Fernsehers zu ändern. Die Einstellung sollte auf PCM oder Stereo geändert werden. Detaillierte Anweisungen dazu finden Sie im Handbuch Ihres Fernsehers.

## Allgemeine Informationen

### Technische Daten Vollverstärker H190

Ausgangsleistung	2*150 W an 8 Ohm
Mindestlast	2 Ohm
Analoge Eingänge	1*Symmetrisch (XLR) 2*Unsymmetrisch (RCA)
Digitale Eingänge	1*Koaxial S/PDIF 3*Optisch S/PDIF 1*USB, 1*Netzwerk
Line-Pegel-Ausgang (RCA)	1*unsymmetrisch fest (RCA), 1*unsymmetrisch variabel
Frequenzgang	5 Hz-100 kHz
Signal-Rauschabstand	Mehr als 100 dB
Übersprechen	Weniger als -100 dB
Verzerrung	Weniger als 0,01 % @ 50 W 8 Ohm 1 kHz
Intermodulation	Weniger als 0,01 % (19 kHz + 20 kHz)
Dämpfungsfaktor	Mehr als 4000 (Hauptleistungsstufe)
Abmessungen	12 cm x 43 cm x 41 cm (HxBxT) 19 kg Versandgewicht.

### Transport und Versand

Wenn Sie den Verstärker verpacken, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise, um eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden: Achten Sie darauf, dass Sie beim Anheben des Verstärkers nicht an den Lautstärke- und Quellenreglern ziehen.

Legen Sie den Verstärker in die Plastiktüte. Achten Sie darauf, dass die Plastiktüte nicht fest auf die Drehregler drückt, da diese sonst beim Transport beschädigt werden können.

Stellen Sie den Verstärker in die Stoßfänger. Legen Sie den Verstärker mit den Stoßfängern in den Originalkarton.

### Verwendung und Platzierung

Der Hegel-Verstärker sollte auf eine ebene, harte Oberfläche gestellt werden, um eine gute Kühlung zu gewährleisten. Der Verstärker darf niemals auf einen Teppich oder eine ähnliche Oberfläche gestellt werden, da dies die Luftzirkulation durch das Gerät behindert. Aus dem gleichen Grund sollte der Verstärker ausreichend Freiraum nach oben haben und niemals abgedeckt werden, wenn er in Betrieb ist.

Der Verstärker schaltet sich bei Überhitzung automatisch ab. Wenn er sich abgekühlt hat, schaltet sich der Verstärker wieder ein und die Lautstärke wird auf 0 gestellt.

### Reinigung

Fingerabdrücke oder Flecken auf der Frontplatte oder der oberen Abdeckung können mit einem mit warmem Wasser oder einem milden Reinigungsmittel, das zur Reinigung von Spiegeln und Fenstern geeignet ist, angefeuchteten Tuch entfernt werden.

## Zusätzliche Informationen

### Warnung

Hegel-Produkte dürfen nur von zertifizierten Technikern geöffnet oder gewartet werden. Die Geräte enthalten elektronische Bauteile, die einen schweren elektrischen Schlag verursachen können. Arbeiten an Hegel-Produkten durch nicht qualifiziertes Personal können zu schweren Schäden oder Verletzungen führen.

Das Öffnen des Produkts durch nicht autorisiertes Personal führt zum Erlöschen der Garantie.

Die Produkte dürfen nicht dem Regen oder der Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

### Garantie

Auf alle Hegel-Produkte gewähren wir eine 2-jährige Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler. Die Garantie ist auf die Region beschränkt, in der das Gerät ursprünglich gekauft wurde. Eine Registrierung der Garantie ist nicht erforderlich. Der Kaufbeleg gilt als Startdatum für die Garantie.

Falls Sie Hilfe mit Ihrem Hegel-Produkt benötigen, wenden Sie sich bitte an den nächstgelegenen Händler oder Distributor. Diese sind aufgelistet auf [www.hegel.com](http://www.hegel.com). Unsere Händler werden sorgfältig nach ihren Fachkenntnissen ausgewählt und sollten in der Lage sein, Ihnen bei allen Problemen mit Hegel zu helfen. Sie können uns natürlich auch immer direkt erreichen, indem Sie eine E-Mail an [info@hegel.com](mailto:info@hegel.com) senden oder uns über unsere Social-Media-Seiten kontaktieren.

Weitere Informationen über den H190 finden Sie unter [www.hegel.com](http://www.hegel.com)



### Haftungsausschlüsse

Die Spotify-Software unterliegt den Lizenzen von Drittanbietern, die Sie hier finden:

[www.spotify.com/connect/third-party-licenses](http://www.spotify.com/connect/third-party-licenses)

AirPlay funktioniert mit iPhone, iPad und iPod touch, oder Mac und PC mit iTunes.

Die Verwendung des Symbols "Works with Apple AirPlay" bedeutet, dass ein Zubehörteil speziell für die Verwendung mit der im Symbol angegebenen Technologie entwickelt wurde und vom Entwickler für die Einhaltung der Apple-Leistungsstandards zertifiziert wurde.

Apple AirPlay, iPad, iPhone, iPod touch, Mac und macOS sind Marken von Apple Inc. und in den USA und anderen Ländern eingetragene. Die Marke "iPhone" wird in Japan mit einer Lizenz von Aiphone K.K. verwendet.

