

# Streaming-Vollverstärker SU-GX70

Produktinformation

Rediscover Music

**Technics**

## SU-GX70 Ausstattungsmerkmale

**Flexibler Vollverstärker auf Basis von Technics' volldigitalen Verstärkertechnologien der nächsten Generation**  
**Eine Premium-Centerpiece-Lösung, die Audio und Video nahtlos zusammenbringt**



Ab Juni 2023  
UVP: € 1.799,- (inkl. MwSt.)

**Technics**

## SU-GX70 Streaming-Vollverstärker

1

Vollverstärker mit originärer, volldigitaler Technics Verstärkertechnologie. Superbe, reine Klangeigenschaften, frei von Jitter und Rauschen, für alle Signalquellen inkl. Streamingdienste und HDMI.

2

Audiotechnologie auf hohem Grand Class-Niveau: Extrem rauscharme Schaltnetzteile, diskret aufgebaute Phono-Sektion.

3

Pralles Ausstattungspaket und zahlreiche Netzwerkfunktionen in einem kompakten, stabilen Gehäuse mit geringerer Gerätetiefe. Einfache Installation mit Rücksicht auf platzraubenden HDMI-Anschluss.

# Äußere Merkmale

Zwei Farben – Schwarz oder Silber



Design abgestimmt auf SL-G700(M2)



Gehäusedeckel  
aus Stahlblech

Aus dem Vollen gefräster Lautstärkeknopf

Dicke Aluminium-  
Frontplatte



Aluminium-  
Drehhalter für die  
Eingangsquellen

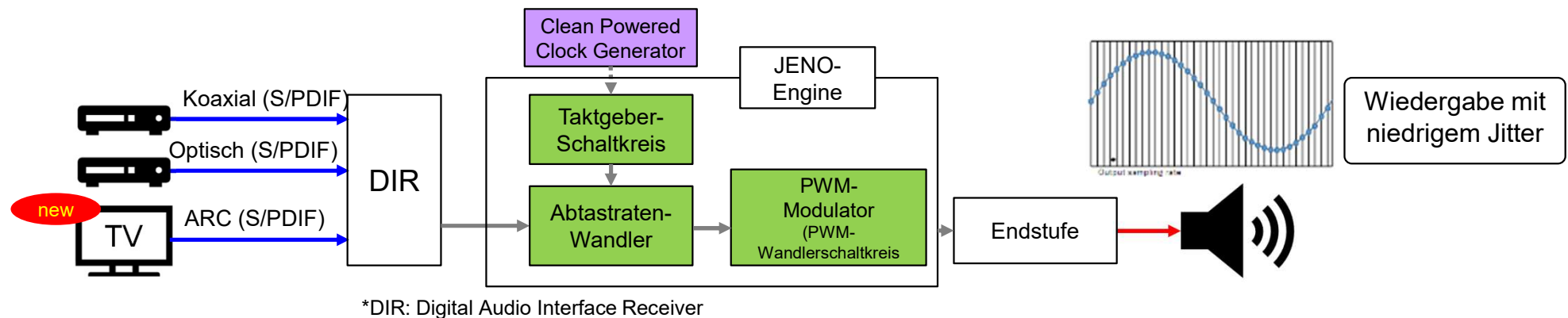
# Technische Kerndaten

Leistungsstärkeres Netzteil für verbesserte Audioqualität

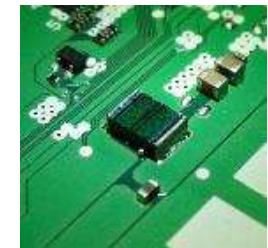
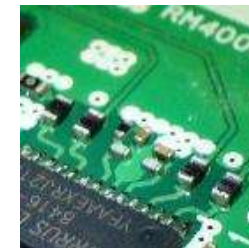
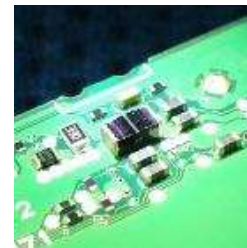
| Kriterium |                                     | SU-R1000                                            | SU-G700M2                                           | SU-GX70                                                                   | SA-C600                                                                   |
|-----------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Amp       | Ausgangsleistung                    | 300W@4Ω /ch                                         | 140W@4Ω /ch                                         | 80W@4Ω /ch                                                                | 60W@4Ω /ch                                                                |
|           | JENO-Engine (PWM-Arbeitsfrequenz)   | 768k                                                | 768k                                                | 384k                                                                      | 384k                                                                      |
|           | LAPC                                | ○                                                   | ○                                                   | ○                                                                         | ×                                                                         |
|           | ADCT                                | ○                                                   | ×                                                   | ×                                                                         | ×                                                                         |
|           | FET-Treiber                         | GaN                                                 | MOS                                                 | MOS                                                                       | MOS                                                                       |
| Power     | Netzteil                            | Advanced Speed Silent (Ultraschnelle GaN/SiC-Diode) | Advanced Speed Silent (Ultraschnelle GaN/SiC-Diode) | High Speed Silent                                                         | -                                                                         |
|           | Rauscharmer Spannungsregler         | Extrem rauscharm (Symm., diskreter Spannungsregler) | Rauscharm (Diskreter Spannungsregler)               | ×                                                                         | ×                                                                         |
|           | Netzteil-Aufbau                     | Stromresonanz + Stromresonanz (Getrennte Netzteile) | PWM + Stromresonanz                                 | "Pseudo"-Resonanz + Stromresonanz (Doppelnetzteil)                        | PWM + "Pseudo"-Resonanz (Doppelnetzteil)                                  |
|           | Taktgeber-Netzteil                  | Batteriebetrieben                                   | Batteriebetrieben                                   | Rauschverminderungs-Schaltkreis (Rauscharme Technologie aus dem SL-1000R) | Rauschverminderungs-Schaltkreis (Rauscharme Technologie aus dem SL-1000R) |
| Other     | Phono-Entzerrung                    | Intelligente, digitale Phono EQ, MM/MC              | Rauscharme Phono EQ MM/MC                           | Rauscharme Phono EQ MM                                                    | Phono EQ MM                                                               |
|           | Space Tune                          | ×                                                   | ×                                                   | ○                                                                         | ○                                                                         |
|           | Re-master                           | ×                                                   | ×                                                   | ○                                                                         | ○                                                                         |
|           | Architektur z. Rauschvermeidung     | ○                                                   | ○                                                   | -                                                                         | -                                                                         |
|           | Intelligente Schaltkreisaktivierung | ○                                                   | ○                                                   | ○                                                                         | ○                                                                         |

# JENO Engine (Jitter-Eliminierung und Noise-Shaping-Optimierung)

Der SA-C600 arbeitet nach der volldigitalen, proprietären Technics Verstärkertechnologie. Dieses Übertragungssystem verarbeitet die Signale vollständig digital über alle Stufen – vom Eingang bis zu den Endstufen. Verglichen mit analogen Verstärkungssystemen ist dieses Prinzip wenig anfällig für Signalbeeinträchtigungen durch Rauschen, stellt also höhere Präzision bei der Signalübertragung sicher. Von der akkuraten Signalverarbeitung profitieren nicht nur digitale, hochaufgelöste Eingangssignale, sondern auch analoge Musikquellen mit ihren feinen Schattierungen. Des weiteren wird eine JENO Engine auch im HDMI ARC(Audio Return Channel)-Schaltkreis eingesetzt, der zum ersten Mal in einem Technics Produkt zum Einsatz kommt. Dies hilft, Klangbeeinträchtigungen durch Jitter zu vermeiden. Davon profitiert die Klangqualität über HDMI erheblich.

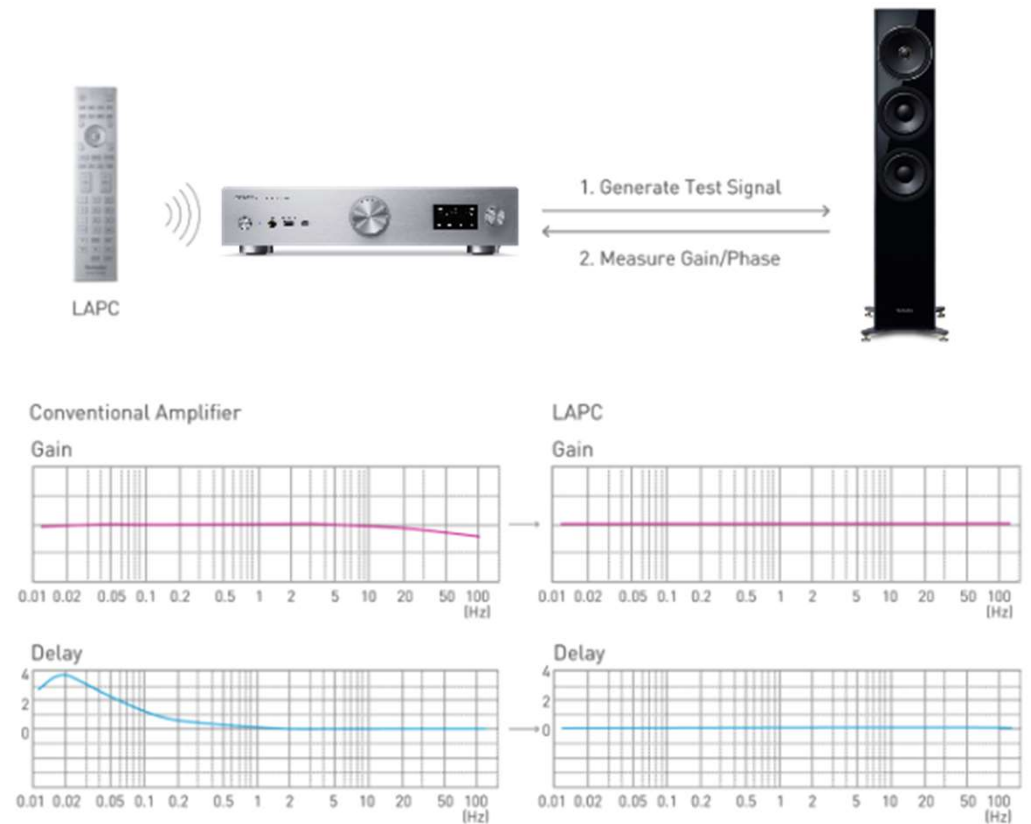


Im SU-GX70 finden ausschließlich hochwertige Bauteile Verwendung. Zur Eindämmung des Netzteilrauschens und zur Signal-Ankopplung kommen z.B. Chip-Folienkondensatoren zum Einsatz.



# Ideale Impulsantwort durch LAPC

Die Impedanz eines Lautsprechers ändert sich mit der Frequenz. Jedoch muss ein Leistungsverstärker die Lautsprecher ungeachtet ihrer spezifischen Charakteristika antreiben. Bei herkömmlichen Digitalverstärkern werden die Lautsprecher über einen Tiefpassfilter in der Ausgangsstufe angesteuert. Daher werden diese umso stärker durch die Impedanz-Charakteristika der angeschlossenen Lautsprecher beeinflusst. Die Amplitudencharakteristika konventioneller Verstärker können durch negative Rückkopplung verbessert werden. Die Phasencharakteristika können jedoch nicht verbessert werden. Daher haben wir einen adaptiven Optimierungsalgorithmus für die Lautsprecherimpedanz entwickelt. Dieser korrigiert die Impulsantwort des Lautsprechers mittels digitaler Signalverarbeitung, indem die Amplituden-Phasen-Charakteristika des Verstärkers bei angeschlossenen Lautsprechern gemessen werden. Diese neue Methode ermöglicht die Glättung der Frequenzgang-Charakteristika von Amplitude und Phase, was bei konventionellen Verstärkern nicht möglich ist. Die Zeitrichtigkeit des entstehenden Verstärkersignals führt zu einem Klangbild mit präziser Räumlichkeit.



# Space Tune™ für perfekte Klanganpassung an den Raum

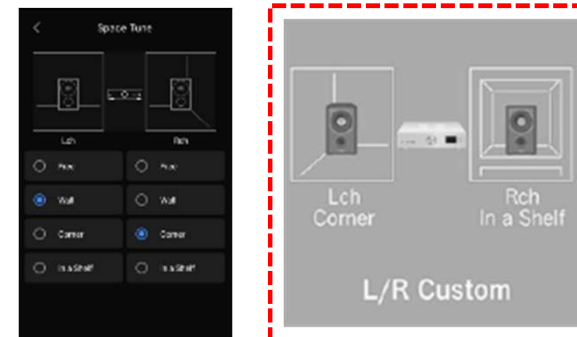
Der SU-GX70 besitzt eine sogenannte “Space Tune”-Funktion, mit der das System an die räumlichen Gegebenheiten und den Aufstellungsort der Lautsprecher angepasst werden kann. Somit können alle Hörer von einer optimalen Musikreproduktion profitieren. Dabei kommt entweder die Messfunktion der Technics Audio Center App (für Tablets oder Smartphones) zum Einsatz, oder Sie nutzen schlicht die vier Voreinstellungen “Freistehend,” “Wandnah,” “Ecknah” und “Im Regal”, welche sich auf den Aufstellungsort Ihrer Lautsprecher beziehen. Somit können Sie die Wiedergabequalität speziell an Ihre räumlichen Gegebenheiten anpassen. Darüber hinaus lassen sich jeweils für den linken und den rechten Lautsprecher unterschiedliche Aufstellungsgegebenheiten berücksichtigen. Damit lässt sich eine bestmögliche Wiedergabe unter allen Aufstellungsbedingungen realisieren.

\* Nur für iOS Geräte erhältlich

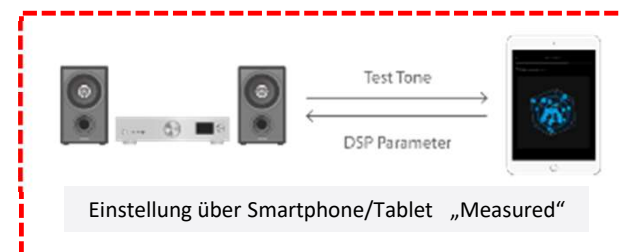
Linker und rechter Lautsprecher bei gleichen Aufstellungsbedingungen:  
Wählen Sie eine von vier Voreinstellungen.



Linker und rechter Lautsprecher bei unterschiedlichen Aufstellungsbedingungen:  
Wählen Sie über die App für L und R jeweils getrennt die passende Aufstellung aus vier Voreinstellungen.



Präzise Messung/Korrektur der Frequenzcharakteristika über eine eigene App-Funktion





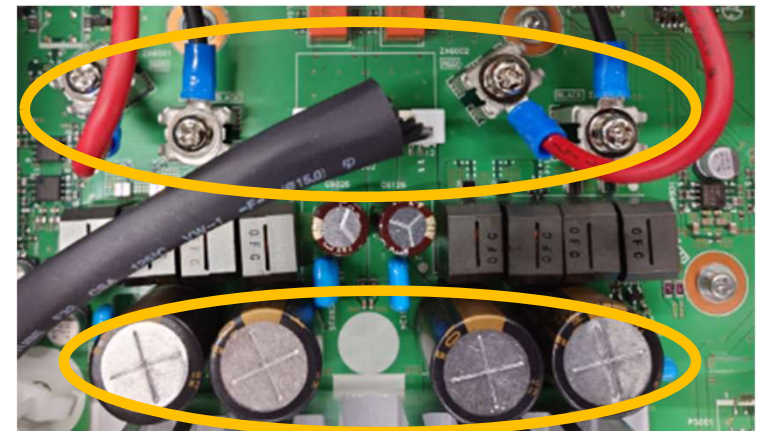
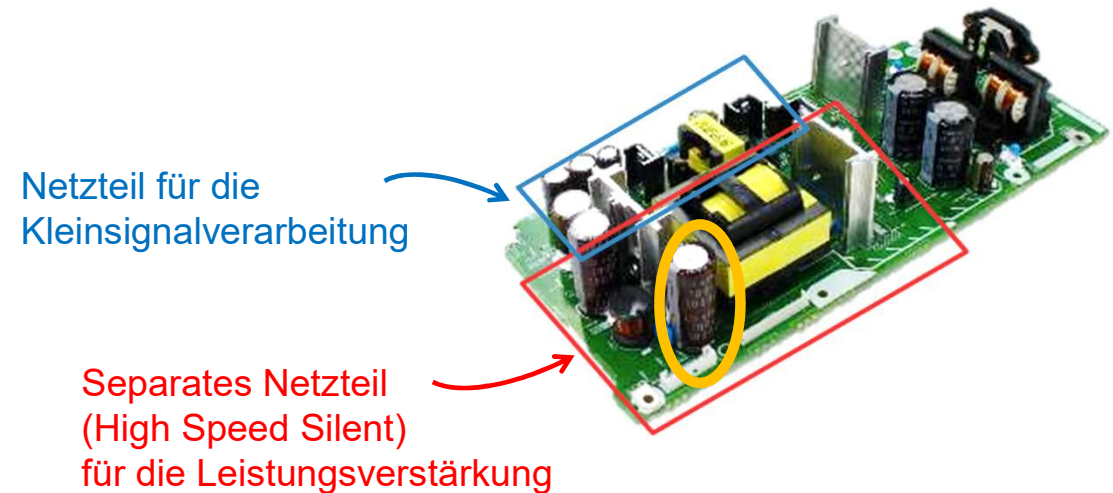
# Sorgfältiges Eindämmen von Netzteilrauschen

## Doppeltes Netzteil

Das Netzteil ist eine extrem kritische Komponente in Audiogeräten. Besonders in Verstärkern, wo Kleinsignalgruppen, jedoch auch Endstufen verbaut sind, welche große Ströme liefern, muss dem Netzteil besondere Beachtung geschenkt werden. Um störende Effekte auf die Verstärkersektion auszuschließen, besitzt der SU-GX70 ein eigenes Netzteil für den Endstufenkreis, das von allen andere Kreisen entkoppelt ist.

In diesem kommen die gleichen Elektrolytkondensatoren zum Einsatz wie bei den größeren Technics Verstärkern.

Durch die kürzestmögliche Verbindung zwischen Netzteil und Endstufe stellt der SU-GX70 zudem geringes Rauschen und einen geringen Innenwiderstand sicher. Außerdem kommen bei der Verbindung zwischen den Lautsprecheranschlüssen und der Endstufe nichtmagnetische Schrauben zum Einsatz.

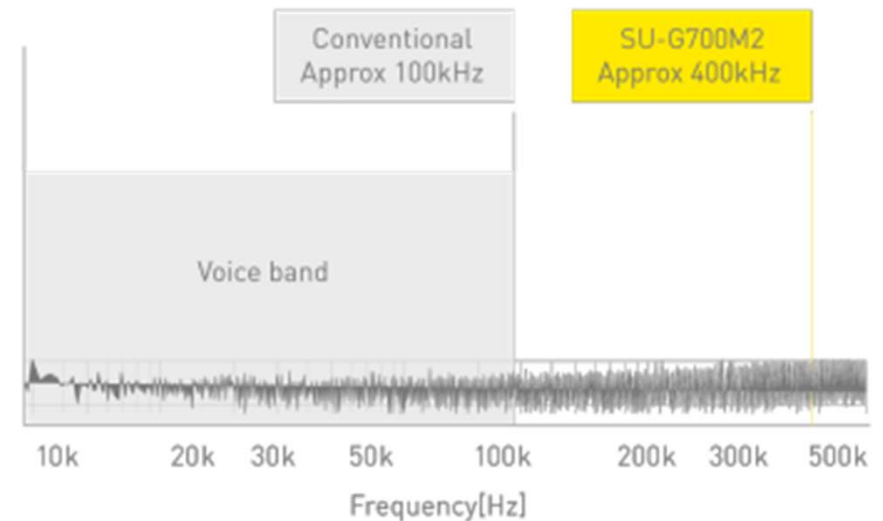




# Sorgfältiges Eindämmen von Netzteilrauschen

## Ultraschnelles, rauscharmes Netzteil

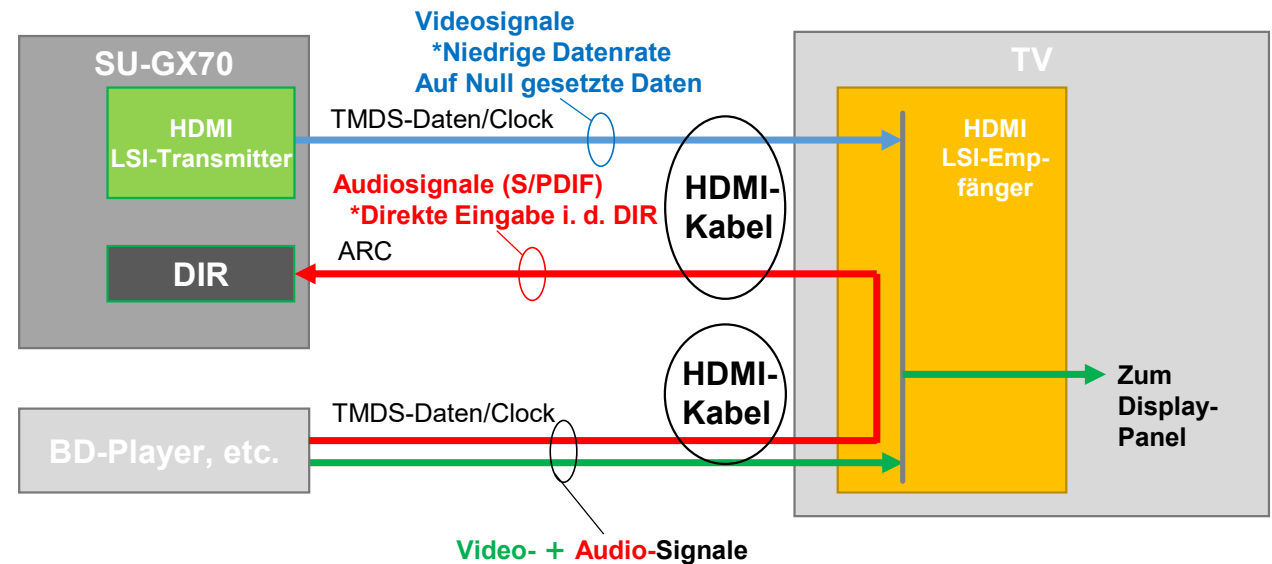
Der SU-GX70 besitzt ein sehr schnell getaktetes Schaltnetzteil mit einer Arbeitsfrequenz von ca. 130 kHz. Durch die Erhöhung der Schaltfrequenz werden Rauscheinsteuungen des Netzteils auf den Bandbereich des Musiksignals verringert. Dies dient der guten Klangwiedergabe und gleichzeitig dem kraftvollen Antrieb der Lautsprecher.



# Top Audioperformance durch unser umfangreiches Video-Know-how

Damit der SU-GX70 Audiosignale durch den HDMI ARC (Audio Return Channel) empfangen kann, muss er – gemäß den Spezifikationen – zunächst Videosignale ausgeben. Die Ausgabe dieser Signale kann jedoch unerwünschtes Rauschen hervorrufen.

Daher werden die Videosignale beim SU-GX70 mit einer niedrigeren Rate ausgegeben, und die digitalen Werte für die Farbkomponenten jedes Pixels werden auf Null gesetzt. Dies ermöglicht einen gering belasteten Datenaustausch zwischen den HDMI-Sender- und Empfängerbaugruppen. Damit wird ungewolltes Rauschen vom Videosignal vermieden. Auch reduziert dies schädliche Einflüsse auf die Klangqualität. Durch die Übertragung des Signals vom TV-Gerät zur JENO-Engine über den kürzestmöglichen Signalweg wird darüber hinaus auch schädlicher Einfluss von Jitter vermieden. Dieser Mechanismus ist einzigartig und demonstriert unser Know-how bei Panasonic/Technics als HDMI-Lizenznehmer.

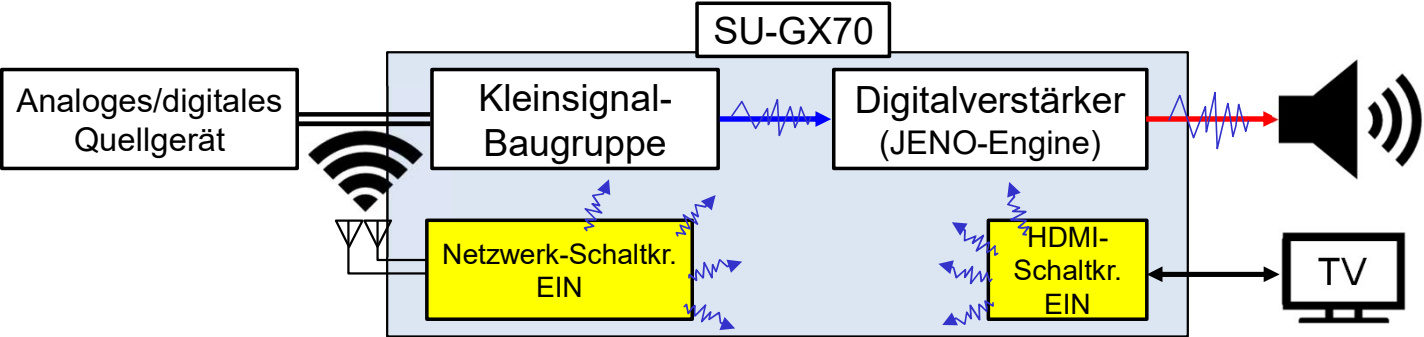


\*DIR: Digital Audio Interface Receiver

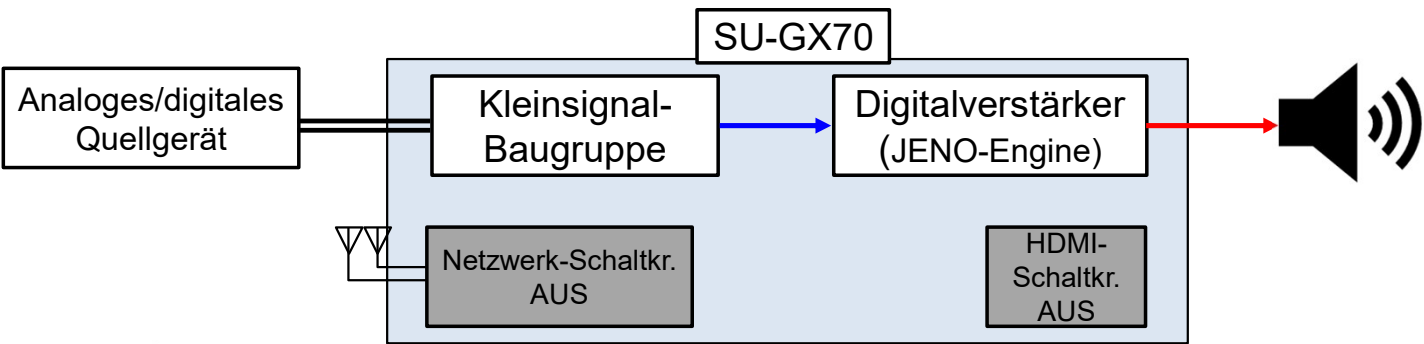
# Reiner Verstärkermodus

Im Reinen Verstärkermodus beseitigt das Abtrennen des Netzteils vom Netzwerk- und HDMI-Kreis jegliches Rauschen von diesen Baugruppen bzw. von der Antenne. Davon profitiert die Musikwiedergaben z.B. analogen Signalen oder solchen über SPDIF.

\*Netzwerk- und HDMI-Baugruppen können auch separat abgeschaltet werden.



## Reiner Verstärkermodus: EIN



Technics

## Rauschen v. Quellgerät oder Antenne

### Wahlmöglichkeiten im **Pure Amplification Mode**

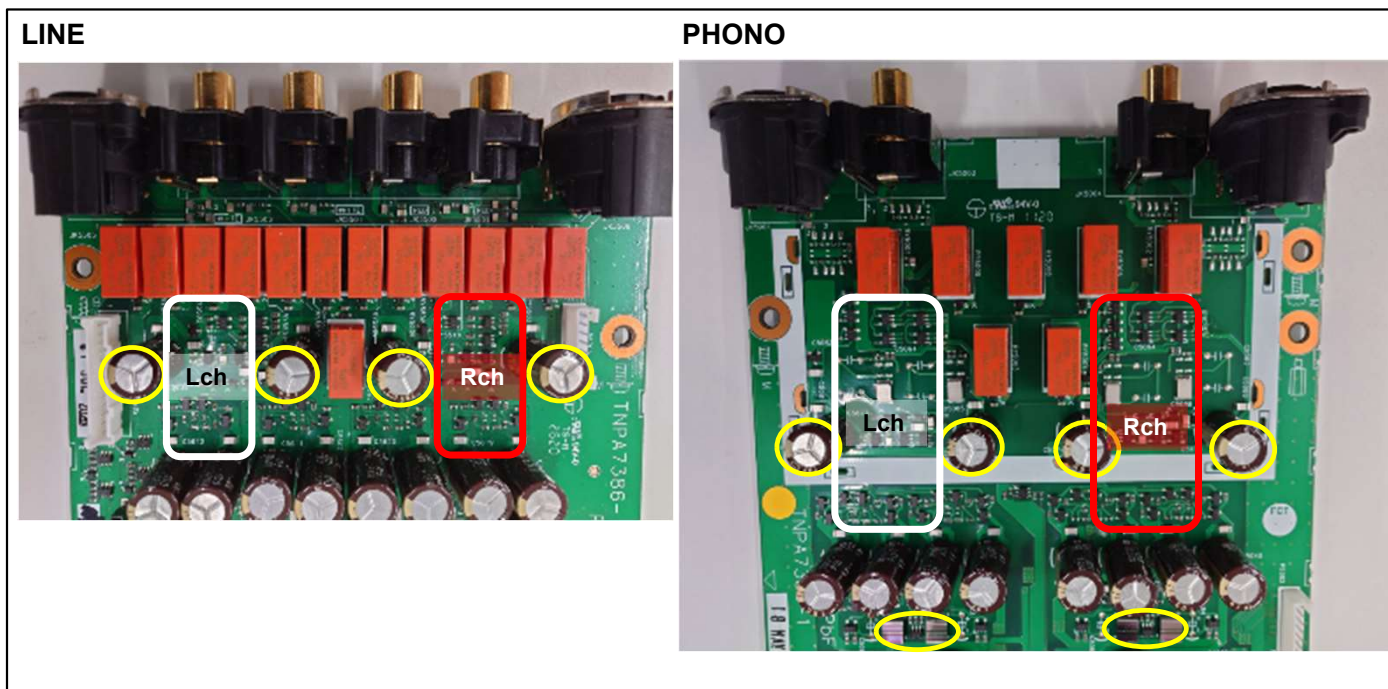
|                            | OFF | Individuell    |            | ON |
|----------------------------|-----|----------------|------------|----|
|                            |     | Netzwerk-Kreis | HDMI-Kreis |    |
| DAB/DAB+ (nur Europa) / FM | ✓   | ✓              | ✓          | ✓  |
| Bluetooth                  | ✓   | -              | ✓          | -  |
| USB-A                      | ✓   | -              | ✓          | -  |
| COAX / OPT1 / OPT2         | ✓   | ✓              | ✓          | ✓  |
| HDMI ARC                   | ✓   | ✓              | -          | -  |
| USB-B                      | ✓   | ✓              | ✓          | ✓  |
| LINE1 / LINE2 / PHONO      | ✓   | ✓              | ✓          | ✓  |
| DMP                        |     |                |            |    |
| Internetradio              |     |                |            |    |
| Podcasts                   |     |                |            |    |
| Spotify                    |     |                |            |    |
| TIDAL                      |     |                |            |    |
| Deezer                     | ✓   | -              | ✓          | -  |
| Amazon Music               |     |                |            |    |
| Qobuz (excl. Japan)        |     |                |            |    |
| Chromecast eingebaut       |     |                |            |    |
| DMR (verborgen)            |     |                |            |    |
| AirPlay (verborgen)        |     |                |            |    |

# Analogeingänge mit diskreten Verstärkerzügen

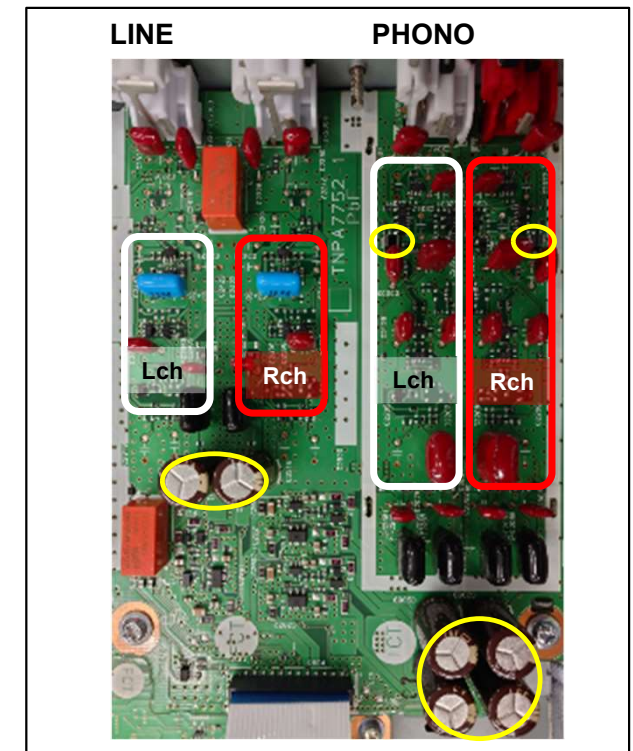
Die diskreten Verstärkerzüge im SU-GX70 wurden vom SU-R1000 übernommen und modifiziert, wobei das selbe symmetrische Layout verwendet wurde.

Außerdem wurden vergleichbare, hochwertige Audiobauteile an anderer Stelle vom SU-R1000 übernommen, wie z.B. rauscharme FETs, Dünnschichtwiderstände, Folienkondensatoren und Elektrolytkondensatoren. So bekam der SU-GX70 ein Feintuning bis ins kleinste Detail.

SU-R1000



SU-GX70



# Vielzahl von Eingängen, unterschiedlichste Netzwerkfunktionen

## ①Hochwertige Audiowiedergabe von der Videoquelle

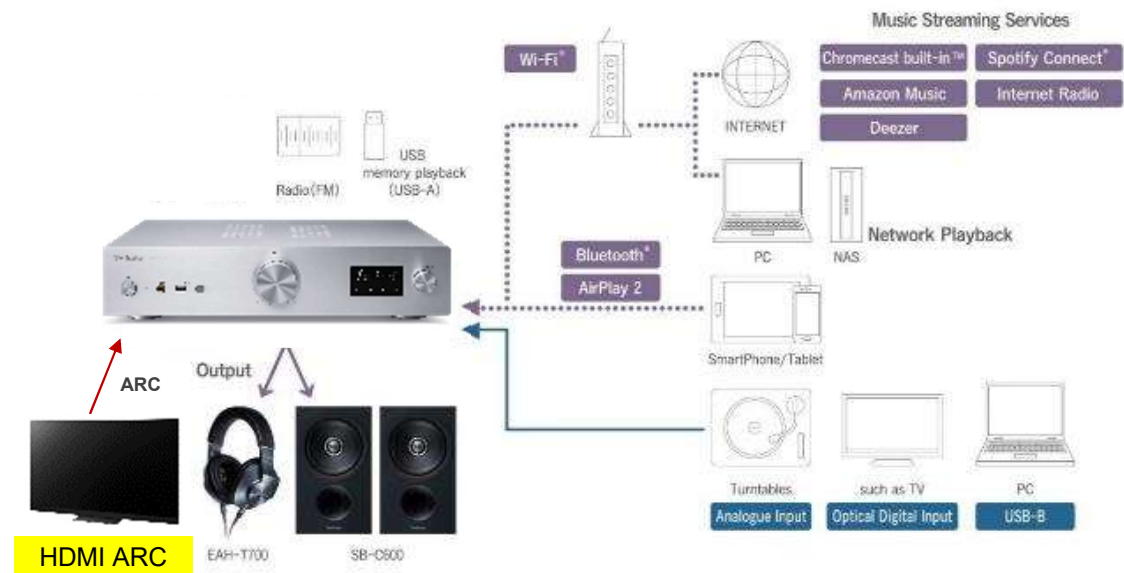
Durch unser Know-how in der speziellen Videosignalbehandlung genießt der Benutzer hochwertige Audiowiedergabe auch bei Videoquellen.

## ②Kompatibel mit vielen Musikquellen

Der SU-GX70 unterstützt eine Vielzahl von Musikquellen wie z.B. Radio(analog FM + digital), analoge Eingänge, Phono MM, Digital optisch(z.B. vom TV), Koaxial Digital und USB.

## ③Hochwertiger Klanggenuss, drahtlos

Der SU-GX70 gibt hochauflösende Musik drahtlos von einem Smartphone, Tablet oder PC wieder. Er unterstützt nicht nur Bluetooth® und AirPlay2, sondern auch Spotify Connect®, Internetradio und Chromecast built-in™.



## Schönes Design inbegriffen...

Das Gerätedesign wird bei modernen Hi-Fi-Komponenten immer wichtiger. Gutes Gerätedesign ist daher Pflicht für Technics. Die Frontplatte des SU-GX70 besteht aus 7mm dickem, strichgeschliffenem Aluminium mit elegant eingefrästem Technics Logo.

Die Gehäuseausführungen sind Silber oder Schwarz.



Der Lautstärke-Drehsteller ist aus massivem Aluminium gefräst. Anfassqualität und Bedienung sind eine Freude.

