



Mikrofonsystem zur Verstärkung und Aufnahme von Orchestern

Das SYMPHOTEC Microphone System wurde entwickelt zur besseren akustischen Aufnahme und Wiedergabe von klassischen Orchestern. Seit einigen Jahren ist ein Trend ersichtlich, vermehrt große Opern- und Orchesteraufführungen in den Sommermonaten auf Freilichtbühnen und Open Airs zu veranstalten.

Auch unter akustisch ungünstigen Bedingungen erwartet der Zuhörer ein Klangereignis, das einer Aufführung in einem Konzertsaal nahe kommen sollte. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, fügten wir unser Wissen und unsere Erfahrungswerte in die Entwicklung von SYMPHOTEC.

Um ein Symphonie Orchester im Rahmen einer Open Air Aufführung zu verstärken, bedarf es einer Vielzahl von Mikrofonen, die in die jeweiligen Instrumentengruppen platziert werden, um eine voluminöse Klangfülle zu erhalten.

Das SYMPHOTEC Microphone System besteht aus aktiven Routern (OMS-5), die mittels einer patentierten Mikrofonenschaltung die jeweiligen Instrumentengruppen bereits bei der Schallentstehung mischen. Ein Router (OMS-5) kann bis zu maximal 5 Shortneck Mikrofone verwalten, er verfügt über einen schaltbaren Trittschall Filter und über Phasen Ein- und Ausgangsschaltung.

Ein SYMPHOTEC Shortneck Mikrofon (SN-1 Kugel; SN-2 Niere) wird zwischen zwei Instrumenten platziert und mit dem Router (OMS-5) verbunden. So verfügt jede Instrumentengruppe über einen Router, der die gemischte Instrumentengruppe als symmetrischer XLR Output für die Weiterbearbeitung an die Tonregie zur Verfügung stellt. Durch die Vormischung mit Routern reduzieren sich die Eingangskanäle am Tonmischpult erheblich, so dass ein mittelgroßes Orchester nicht mehr als 20 Kanäle benötigt.

Vorteile von SYMPHOTEC:

- Klangfülle und Dynamik durch patentierte Mikrofonenschaltung
- Strukturiertes Verwalten der Instrumente durch Aktiv Router (OMS-5)
- Nahezu unsichtbar durch Shortneck Mikrofone (SN-1)
- Vereinfachtes Abmischen der Instrumentengruppen
- Erhebliche Reduzierung der Kanalbelegung am Tonmischpult
- Windgeschützt durch praktische Aufstellung zwischen Notenpulten
- Versorgung durch 48V. Phantom Spannung

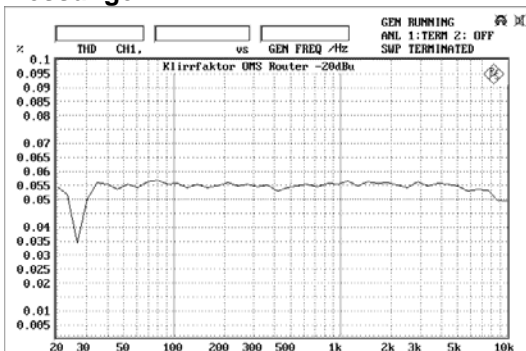


OMS-7 Router

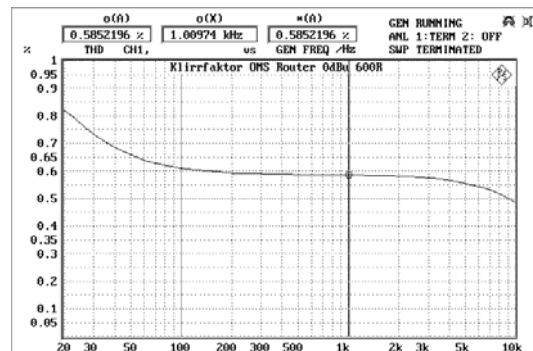
Eingangsschaltung: Symphotec patentierte Input-Gain-Structur-Circuit

Eingangspegel:	Elektr. Symmetrie	
Eingangsimpedanz:	-20dBu (nominal)	
Ausgangsimpedanz:	20Kohms (nominal)	
Frequenzgang:	150-600 ohms	0 dBr/-22,7dBu
Fremdspannung:	20Hz – 20KHz +/-1.0dB	-95 dBu/600ohms
Geräuschspannung:	-90dBu	-84 dBgp/600ohms
Klirrfaktor:	-79dBqp (CCIR 468-2)	-20 dBu/20kohms
	< 0.055 @ 35Hz-9KHz	0 dBu/600ohms
	< 0.1 @ 35Hz-9KHz	
Spannungsversorgung:	48Volt Phantom +/-5% / 3pin IEC	
Abmessung:	Länge: 200mm, Breite: 120mm, Höhe: 55mm	
Gewicht:	Netto: 1,5kg, Brutto: 2.0kg	
Anschlüsse:	3 pin XLR mit Gold Kontakt	

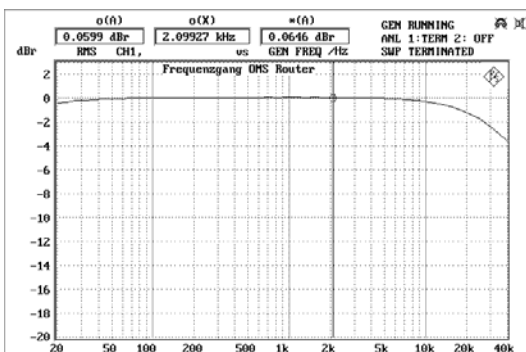
Messungen:



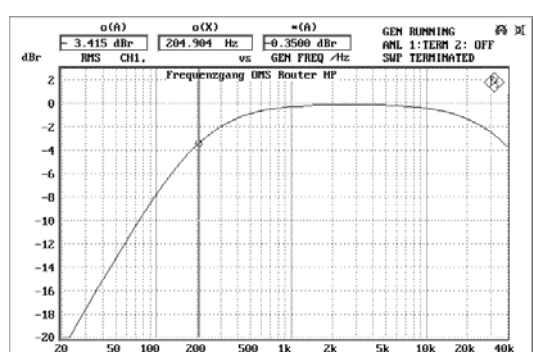
Klirrfaktor bei -20dBu Eingangspegel / 20kOhm



Klirrfaktor bei 0dBu Eingangspegel / 600Ohm

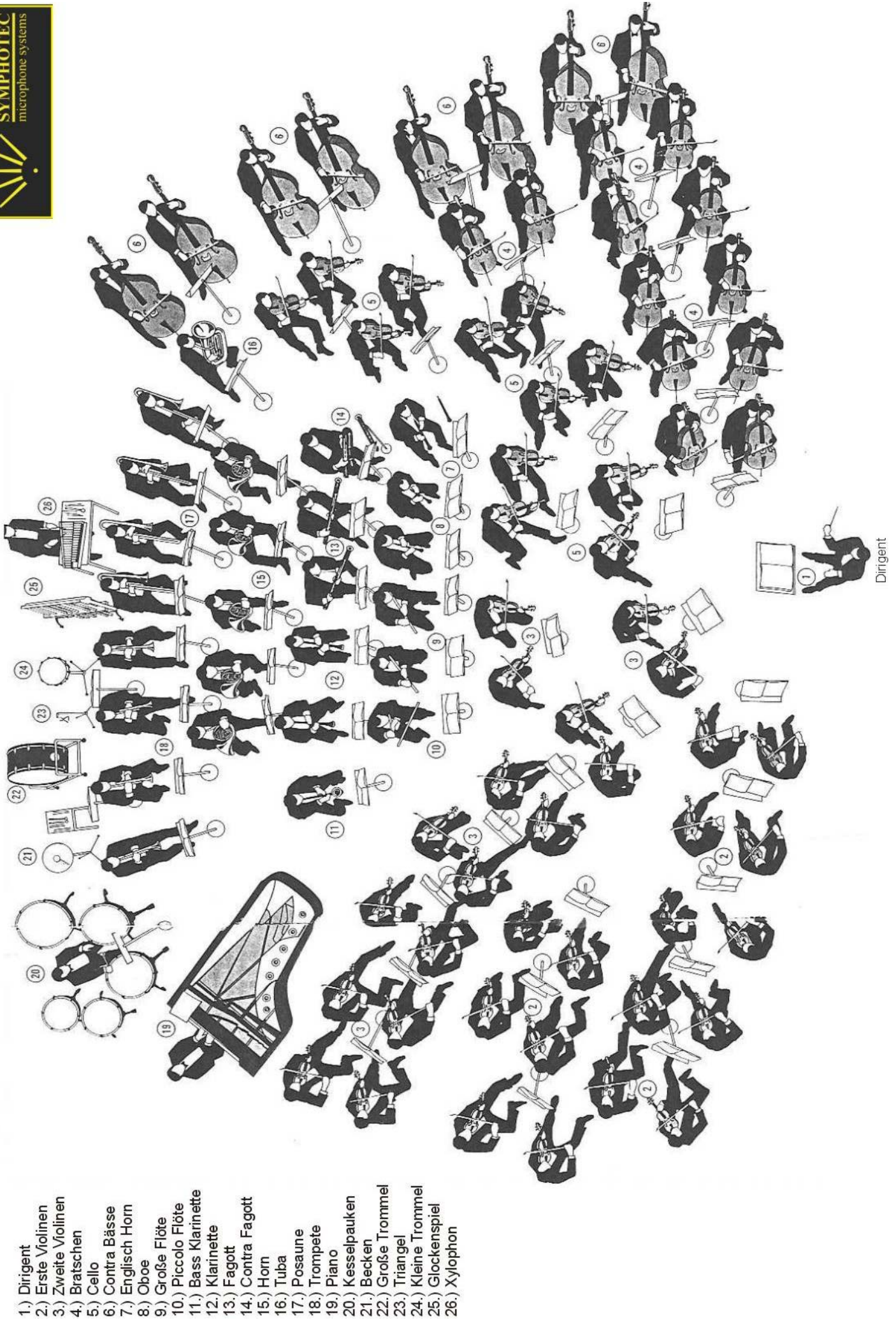


Frequenzgang 20Hz-20KHz +/-1dB



Frequenzgang mit HP-Filter (< 200H)

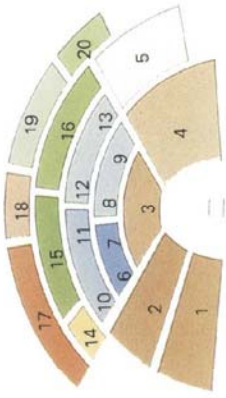
Klassische Aufstellung eines Symphonie Orchesters



- 1.) Dirigent
- 2.) Erste Violinen
- 3.) Zweite Violinen
- 4.) Bratschen
- 5.) Cello
- 6.) Contra Bässe
- 7.) Englisch Horn
- 8.) Oboe
- 9.) Große Flöte
- 10.) Piccolo Flöte
- 11.) Bass Klarinette
- 12.) Klarinette
- 13.) Fagott
- 14.) Contra Fagott
- 15.) Horn
- 16.) Tuba
- 17.) Posaune
- 18.) Trompete
- 19.) Piano
- 20.) Kesselpauken
- 21.) Becken
- 22.) Große Trommel
- 23.) Triangel
- 24.) Kleine Trommel
- 25.) Glockenspiel
- 26.) Xylophon

Dirigent

In der ersten Folge unserer Übersicht über die verschiedenen Orchesterformen und ihre Instrumente stellen wir die Standardversion des modernen Synchronie-Orchesters vor. Je nach Charakter eines Musikstückes und Zielsetzung des Dirigenten, variiert die Zusammenstellung des Orchesters, d. h., es kann mehr oder auch weniger Instrumente umfassen.



- 1 Erste Geigen 2 Zweite Geigen 3 Bratschen
- 4 Celli 5 Kontrabässe 6 Piccolo-Flöte 7
- Querflöten 8 Oboen 9 Englisch-Hörner 10
- Klarinetten 11 Bassklarinetten 12 Fagotte 13
- Kontrafagott 14 Harfen 15 Waldhörner 16
- Trompeten 17 Schlagwerk (Xylophon, Tambourin, Triangel, Becken, große und kleine Trommel) 18 Schlagwerk 19 Posaunen
- 20 Tubas



Dirigent



Konzertmeister (1. Geiger)

