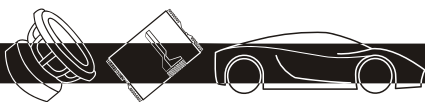


**GLADEN<sup>®</sup>**  
GERMAN TECHNOLOGY

**VERSTÄRKER  
ANLEITUNG**

**M-LINE 60.2**  
**M-LINE 100.2**  
**M-LINE 75.4**  
**M-LINE 600.1**



## TECHNISCHE DATEN

---

### M-LINE 60.2 / M-LINE 100.2

- \* 2/1 Kanal brückbarer Class-AB Verstärker
- \* MOSFET PWM Netzteil
- \* 4 Ohm Brückenbetrieb oder 2 Ohm Stereo
- \* 12dB Oktave Flankensteilheit
- \* Variabler 6dB Bass Boost
- \* Low Pass (LPF) Filter
- \* High Pass (HPF) Filter
- \* FULL/LPF/HPF stufenlos regelbar
- \* Eingangsempfindlichkeit: variabel 200 mV Maximum bis 8 V Minimum
- \* **Multi-Way Protection Circuitry** : Überhitzung, Überlastung, Kurzschluss
- \* THD: 14.4V & > 0.05% THD
- \* Betriebsspannung : DC10V~16V
- \* Kabelfernbedienung **RTC** (optional)

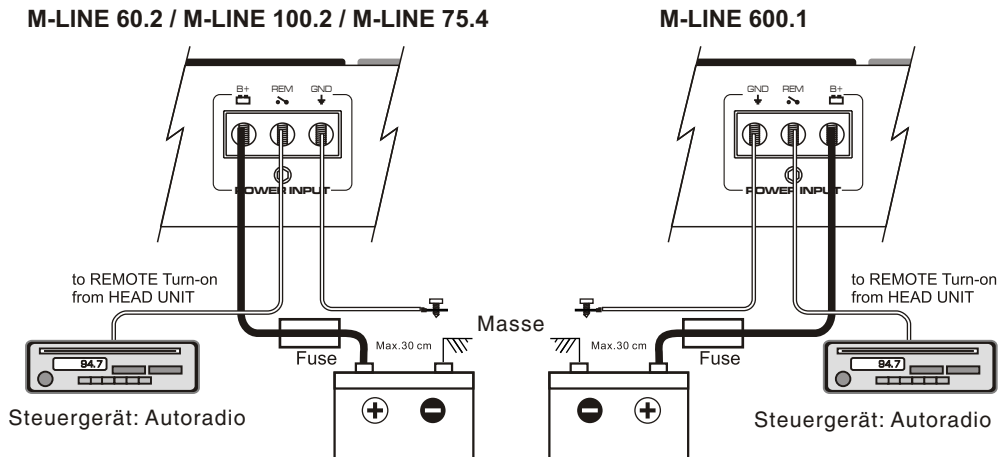
### M-LINE 75.4

- \* 4/3/2 Kanal brückbarer Class-AB Verstärker
- \* MOSFET PWM Netzteil
- \* 4 Ohm Brückenbetrieb oder 2 Ohm Stereo
- \* 12dB Oktave Flankensteilheit
- \* FULL/LPF/HPF Filter stufenlos regelbar
- \* Eingangsempfindlichkeit: variabel 200 mV Maximum bis 8 V Minimum
- \* **Multi-Way Protection Circuitry** : Überhitzung, Überlastung, Kurzschluss
- \* THD: 14.4V & > 0.05% THD
- \* Betriebsspannung : DC10V~16V
- \* Kabelfernbedienung **RTC** (optional)
- \* RCA Line Eingag und Ausgang

### M-LINE 600.1

- \* Digital Class-D Mono Block Verstärker
- \* MOSFET PWM Netzteil
- \* Mono 1 Ohm laststabil
- \* 24dB/okt variabler Filter
- \* Variabler Subsonic Filter
- \* Variabler Bass Boost und Gain
- \* Variabler Low Pass Filter
- \* Variabler Phase Shift
- \* Eingangsempfindlichkeit: variabel 200 mV Maximum bis 8 V Minimum
- \* **Multi-Way Protection Circuitry** : Überhitzung, Überlastung, Kurzschluss
- \* THD: 14.4V & > 0.05% THD
- \* Betriebsspannung : DC10V~16V
- \* Kabelfernbedienung **RTC** (optional)
- \* Effizienz: Bis zu 86% (4 Ohm)

## STROMANSCHLUSS



### 1. Batterie abklemmen:

Als erstes das Massekabel der Batterie abklemmen.

### 2. Masseanschluss

Die Masse des Verstärkers mit der Fahrzeugmasse verbinden.

Die Leitung sollte so kurz wie möglich sein.

Die Karosserie muss frei von Farbe, Schmutz und Fett sein.

### 3. +12 V Stromanschluss

Den 12V Anschluss des Verstärkers mit dem 12V Pluspol der Autobatterie mittels einem Stromkabel mit ausreichendem Kabelquerschnitt verbinden. Das 12V Kabel muss mit einer Sicherung abgesichert werden, diese darf max. 30cm vom Pluspol der Batterie entfernt montiert sein

### 4. Remote Anschluss

Den Remoteanschluss des Verstärkers mit dem 12V Remoteausgang des Steuergeräts verbinden.

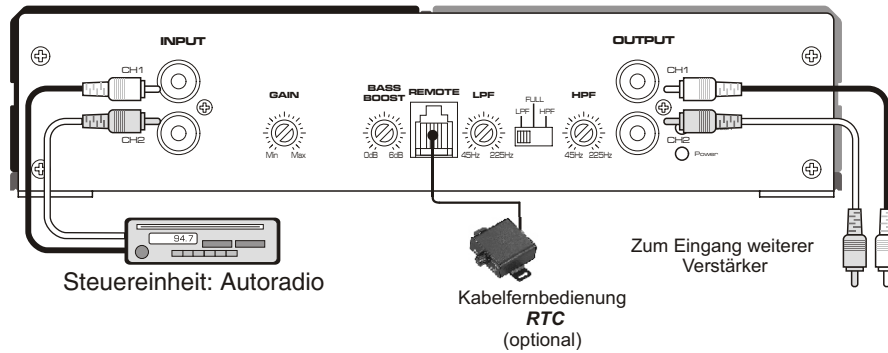
### ⚠ Achtung ⚠

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

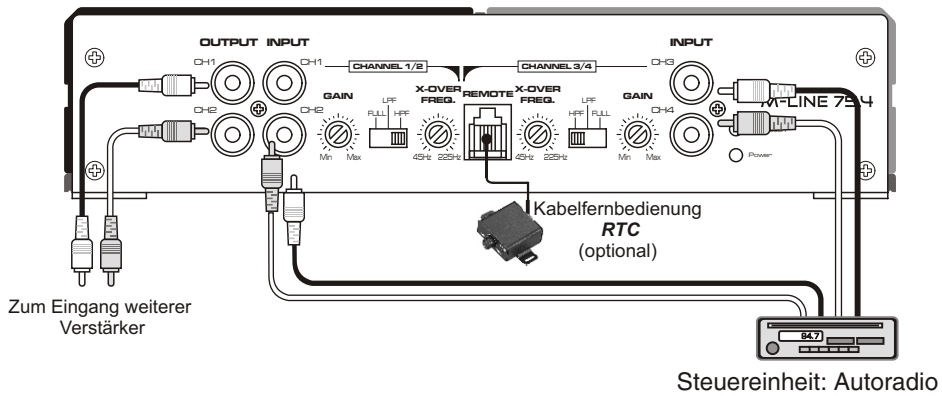
- Beim Anschluss der Kabel auf ausreichenden Kontakt achten. Beschädigen Sie keine Kabel, Benzinleitungen oder dessen Tank und Bremsleitungen.
- Achten Sie auf ausreichend Kühlung des Verstärkers indem genügend Abstand zu den umliegenden Anbauteilen eingehalten wird.
- Schützen Sie den Verstärker vor Feuchtigkeit und Hitze.
- Verwenden Sie den Verstärker nur in Fahrzeugen mit 12 Volt Betriebsspannung.
- Die Leitungen dürfen nicht parallel zu original Fahrzeugleitungen verlegt werden.
- Die Powerleitungen müssen getrennt von Signal und Lautsprecherleitungen verlegt werden um Störungen oder Einstreuungen zu vermeiden.
- Die Leitungen dürfen nicht gebrochen, gequetscht oder beschädigt sein.

## RCA ANSCHLUSS

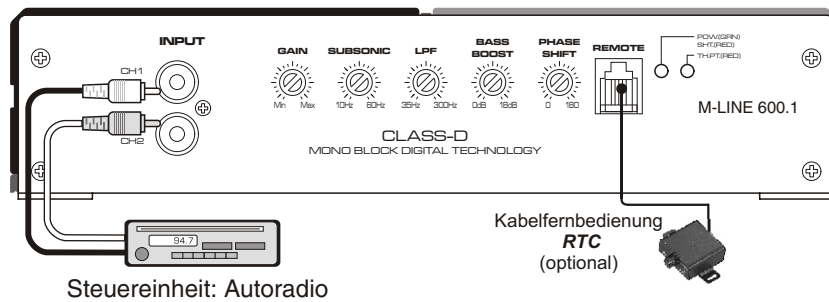
### M-LINE 60.2 / M-LINE 100.2



### M-LINE 75.4



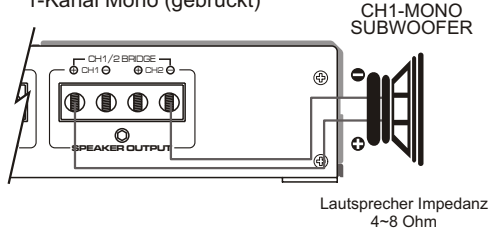
### M-LINE 600.1



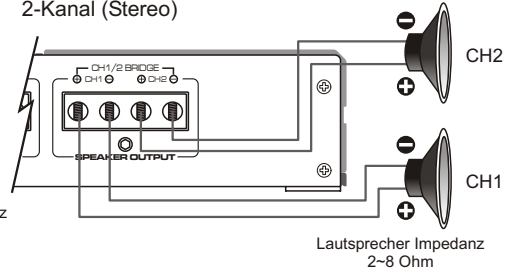
# LAUTSPRECHERANSCHLUSS

## M-LINE 60.2 / M-LINE 100.2

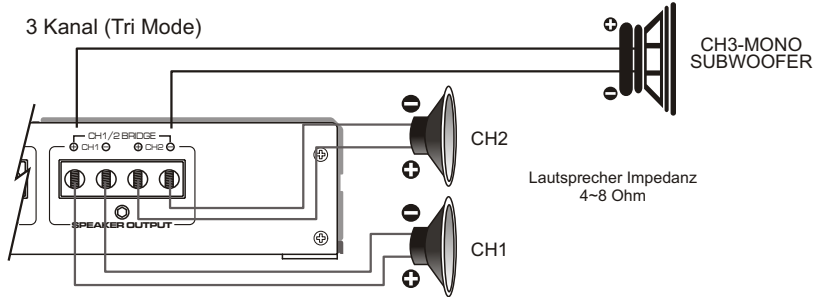
1-Kanal Mono (gebrückt)



2-Kanal (Stereo)

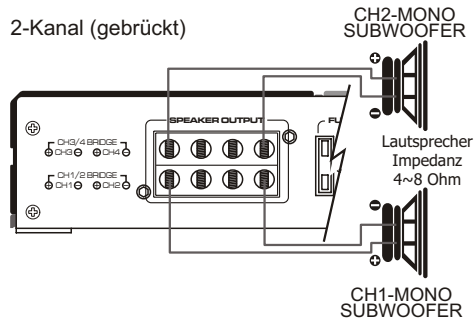


3 Kanal (Tri Mode)

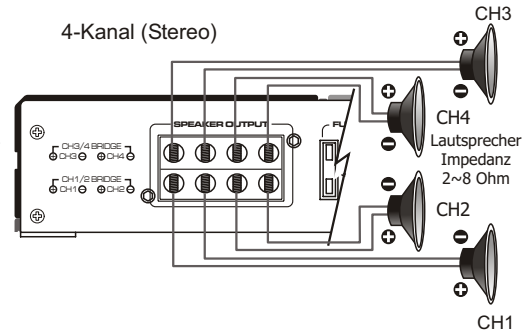


## M-LINE 75.4

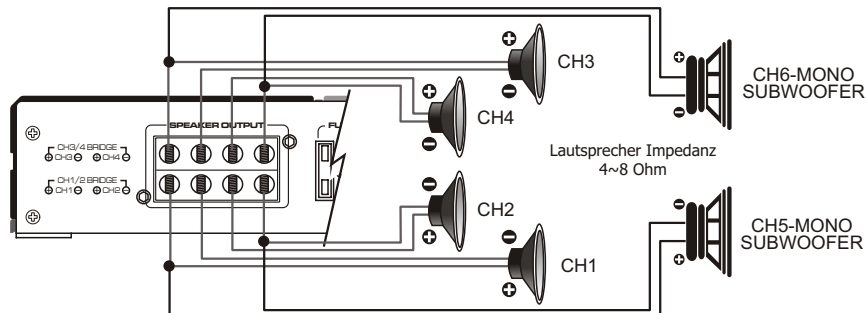
2-Kanal (gebrückt)



4-Kanal (Stereo)



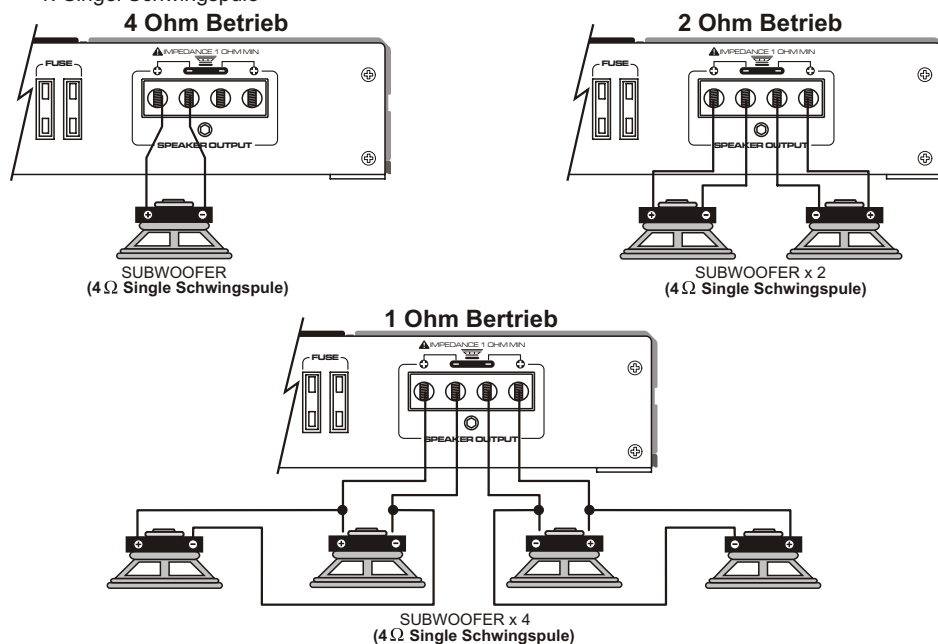
6-Kanal (Tri Mode)



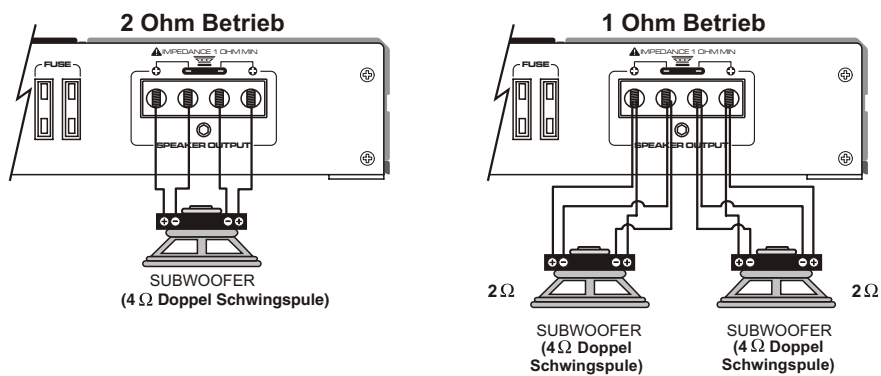
# LAUTSPRECHERANSCHLUSS

## M-LINE 600.1

### 1. Singel Schwingspule



### 2. Doppel Schwingspule



## ⚠ Achtung

**Die Lautsprecheranschlüsse sind nicht brückbar!**

Der Verstärker darf nur wie in den Abbildungen gezeigt angeschlossen werden.

## TECHNISCHE DATEN

### M-LINE 60.2

Nennleistung	
-RMS Leistung, 4 Ohm Stereo	60W x 2CH
-RMS Leistung, 2 Ohm Stereo	88W x 2CH
-RMS Leistung, 4 Ohm gebrückt	175W x 1CH
Signalrauschabstand	>85dB
Low Pass Filter	45Hz ~ 225Hz
High Pass Filter	45Hz ~ 225Hz
Bass Boost @ 45Hz	0~6dB
Frequenzbereich	10Hz ~ 30KHz (+/-1dB)
T.H.D @ 4 Ohm	<0.1%
Kanaltrennung	65dB
Absicherung	25A x 1
Eingangsempfindlichkeit	200mV~8V (+/- 5%)
Abmessungen	224(W) x 50(H) x 170(L)mm

### M-LINE 100.2

Nennleistung	
-RMS Leistung, 4 Ohm Stereo	100W x 2CH
-RMS Leistung, 2 Ohm Stereo	145W x 2CH
-RMS Leistung, 4 Ohm gebrückt	290W x 1CH
Signalrauschabstand	>90dB
Low Pass Filter	45Hz ~ 225Hz
High Pass Filter	45Hz ~ 225Hz
Bass Boost @ 45Hz	0~6dB
Frequenzbereich	10Hz ~ 30KHz (+/-1dB)
T.H.D @ 4 Ohm	<0.1%
Kanaltrennung	65dB
Absicherung	30A x 1
Eingangsempfindlichkeit	200mV~8V (+/- 5%)
Abmessungen	224(W) x 50(H) x 230(L)mm

### M-LINE 75.4

Nennleistung	
-RMS Leistung, 4 Ohm Stereo	75W x 4CH
-RMS Leistung, 2 Ohm Stereo	110W x 4CH
-RMS Leistung, 4 Ohm gebrückt	220W x 2CH
Signalrauschabstand	>90dB
Low Pass Filter	45Hz ~ 225Hz
High Pass Filter	45Hz ~ 225Hz
Frequenzbereich	10Hz ~ 30KHz (+/-1dB)
T.H.D @ 4 Ohm	<0.1%
Kanaltrennung	65dB
Absicherung	25A x 2
Eingangsempfindlichkeit	200mV~8V (+/- 5%)
Abmessungen	224(W) x 50(H) x 280(L)mm

### M-LINE 600.1

Nennleistung	
-RMS Leistung, 4 Ohm Stereo	280W x 1CH
-RMS Leistung, 2 Ohm Stereo	450W x 1CH
-RMS Leistung, 1 Ohm gebrückt	600W x 1CH
Signalrauschabstand	> 90dB
Low Pass Filter	35Hz~300Hz
High Pass Filter	10Hz~60Hz
Bass Boost @ 45Hz	0~18dB
Frequenzbereich	10Hz~350Hz (+/- 1dB)
T.H.D @ 4 Ohm	< 0.1%
Kanaltrennung	82%
Absicherung	30A x 2
Eingangsempfindlichkeit	200mV~6V (+/- 5%)
Abmessungen	224(W) x 50(H) x 280(L)mm

## FEHLERBEHEBUNG

Dieser Hochleistungsverstärker verfügt über ein effizientes Sicherheitssystem(MWPC) gegen Überhitzung, Überspannung, Kurzschluss und vor Gleichspannung am Lautsprecherausgang. Bei einem Fehler leuchtet die Protection-LED rot auf.  
Zur Überprüfung des Problems drehen Sie zunächst die Lautstärke des Steuergerätes herunter und schalten Sie dieses ab.

Endstufe schaltet nicht ein, keine LED leuchtet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Massekabel fachgerecht angeschlossen?</li> <li>- +12V Stromkabel fachgerecht angeschlossen?</li> <li>- Remotekabel fachgerecht angeschlossen?</li> <li>- Sicherungen eingesetzt bzw. in Ordnung?</li> <li>- Spannungen mit Messgerät am Verstärker prüfen.</li> </ul>
Endstufe kein Ton, POWER-LED leuchtet grün.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cinchkabel in Ordnung und fachgerecht angeschlossen?</li> <li>- Lautsprecher fachgerecht angeschlossen?</li> <li>- Steuergerät in Ordnung?</li> </ul>
Endstufe eingeschaltet, PROTECTION-LED leuchtet rot.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Endstufe zu heiß?</li> <li>- Kurzschluss am Lautsprecherausgang?</li> <li>- Kurzschluss eines Lautsprecherkabels mit dem Auto-Chassis (Masse)?</li> <li>- Zu hohe Eingangsspannung (z.B. def. Lichtmaschine)?</li> </ul>
Überhitzung (Rote POTECTION-LED leuchtet bei eingeschalteter Endstufe)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impedanz der Lautsprecher in Ordnung?</li> <li>- Fehler an den Lautsprechern?</li> <li>- Ausreichende Belüftung der Endstufe?</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>! ACHTUNG !</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Der Verstärker schaltet automatisch nach der Abkühlung wieder ein!</b></p>
Endstufensicherung defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masse fachgerecht angeschlossen?</li> <li>- Impedanz der Lautsprecher in Ordnung?</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>! ACHTUNG !</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Beim Wechseln der Sicherungen muss gleichwertiger Ersatz verwendet werden!</b></p>
Lautstärke zu gering oder verzerrt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eingangsregler "GAIN" am Steuergerät angepasst?</li> <li>- Ausgangspegel des Steuergerätes in Ordnung?</li> <li>- Fehler an den Lautsprechern?</li> <li>- Lautsprecherkabel überprüft?</li> <li>- Übertragungsbereich der Frequenzen überprüft?</li> </ul> <p><small>(Im Steuergerät, Verstärker, DSP, Soundprozessor, Equalizer, passive Frequenzweiche, usw)</small></p>
Störgeräusche in den Lautsprechern.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masseverbindung fachgerecht angeschlossen?</li> <li>- Kurzschluss der Lautsprecherkabel mit Masse (Auto)?</li> <li>- Cinchkabel (RCA) und/oder Lautsprecherkabel zu nahe am Stromversorgungskabel verlegt?</li> <li>- Cinchmasse (RCA) des Steuergerätes in Ordnung?</li> </ul>

### ▲ ACHTUNG ▲

Sollte der Verstärker nach der Überprüfung der Fehlerliste nicht funktionieren, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler!

Für Garantieleistungen / Reparaturen **muss** die Originalrechnung beigelegt werden!

***Ein Öffnen der Endstufe führt in jedem Fall zum Garantieverlust!***