

LIEBER GITARRERO!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

---

DER DOUBLETWIN HAT EINE IN ERSTER LINIE AUSLEGUNG UNTER  
LIVEBEDINGUNGEN  
DAS GERÄT WURDE FÜR EINE INTENSIVE ZUSAMMENARBEIT MIT MODERNEN  
EFFEKTPROZESSOREN KONSTRUIERT

Z: B:                   ROLAND GP 8 / 16  
  
                          KORG A3  
  
                          ALESIS QUADRAVERB / MIDIVERB

ODER ANDERE VERGLEICHBARE PROZESSOREN.

\*

EIN SINNVOLLER BETRIEB- AUCH AUS SOUNDGRÜNDEN ERGIBT SICH DEßHALB  
NUR IN ZUSAMMENARBEIT MIT EINEM EINGESCHLEIFTEN EFFEKTPROZESSOR

\*  
EQ - Möglichkeiten

LIEBER GITARRERO!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

---

DER DOUBLETWIN HAT EINE IN ERSTER LINIE AUSLEGUNG UNTER  
LIVEBEDINGUNGEN  
DAS GERÄT WURDE FÜR EINE INTENSIVE ZUSAMMENARBEIT MIT MODERNEN  
EFFEKTPROZESSOREN KONSTRUIERT

Z: B:                   ROLAND GP 8 / 16  
  
                          KORG A3  
  
                          ALESIS QUADRAVERB / MIDIVERB

ODER ANDERE VERGLEICHBARE PROZESSOREN.

EIN SINNVOLLER BETRIEB- AUCH AUS SOUNDGRÜNDEN ERGIBT SICH DEßHALB  
NUR IN ZUSAMMENARBEIT MIT EINEM EINGESCHLEIFTEN EFFEKTPROZESSOR





## REUSSENZEHN      DOUBLETWIN

*Tube to Midi Guitar Preamp*

### Bedienungsanleitung

---

Herzlichen Glückwunsch,

Sie sind stolzer Besitzer eines Reußenzehn Doubletwin Tube-to-Midi Gitarrenpreamps.

Der Grundgedanke bei der Konstruktion des Vollröhrenpreamps war einen universell einsetzbaren Preamp für Stage und Studiobetrieb mit sehr praxisnahen unverkennbar markanten, ( legendär gewordene Sounds der Gitarrengeschichte ) mit einem optimalem Preis- Leistungsverhältnis zu konstruieren.

Weiterhin kann der Doubletwin dank dem integrierten Midi Steuer- und Empfangsteil als Master Preamp sowie Mastersteuereinheit innerhalb von Racksystemen eingesetzt werden und macht somit einen zusätzlichen Midilooper überflüssig. Der integrierte einstellbare Bufferamp kann, vollkommen frei wählbar, intern/ extern zur Lösung von Pegelproblemen etc. eingesetzt, bzw. beim Üben als Kopfhörerverstärker benutzt werden.

Die folgende Bedienungsanleitung soll nicht nur Werkzeug zum Handling des Doubletwin Preamps sein, sondern auch eine kleine Hilfestellung zum allgemeinen Benutzen von 19"Verstärker- und Effektgerätetechnik.

Denn nirgendwo anders als im 19" System hat der moderne Gitarrist die Möglichkeit durch geschickte Auswahl, Zusammenstellung und **B E R A T U N G**, bzw Austausch und Optimierung einzelner Komponenten sich seine Traumanlage Bausteinmäßig zusammenzustellen.

### 1 .

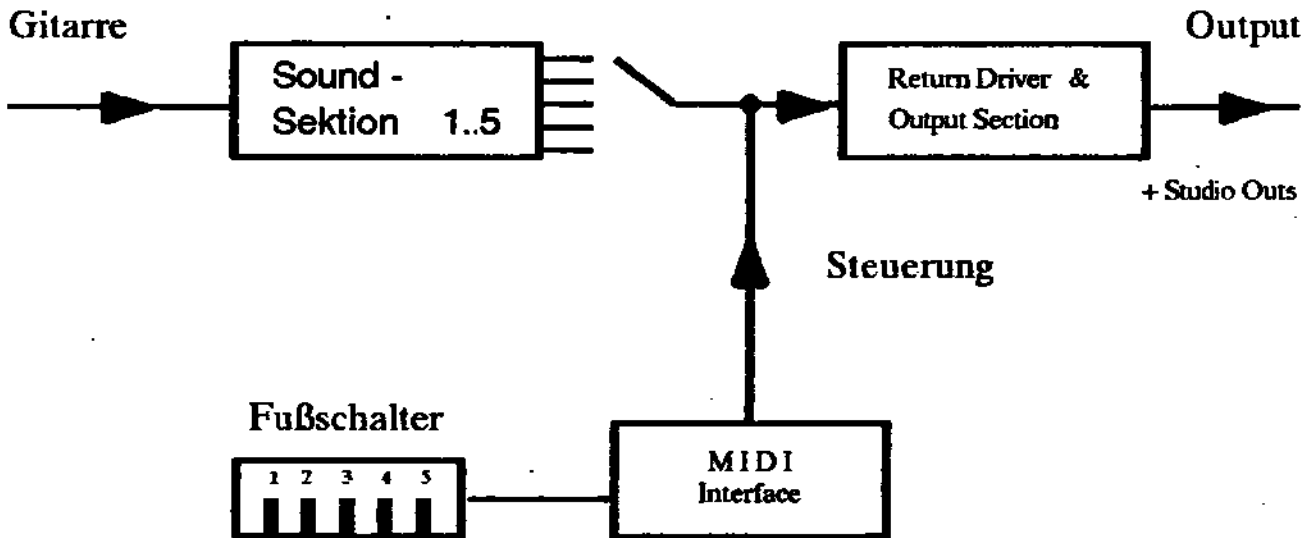
#### ALLGEMEINES

Der Lieferumfang des Reußenzehn Doubletwin Preamps umfaßt immer:

- 1.--Preampeinheit incl. 5 Reußenzehn Röhren, Midi- Interface und Bufferamp
- 2.--Fußschaltereinheit
- 3.--Euronorm Schuko - Netzkabel
- 4.--Bedienungsanleitung

Da nach wie vor der Röhrensoud für Gitarristen nicht wegzudenken ist wurde auch hier ein purer Vollröhrenpreamp geschaffen.

Entwicklungen der Vergangenheit haben gezeigt das jedoch der mit allen Vordeilen der Röhre erzeugte Sound innerhalb eines Amps wieder durch die Transistormäßige Umschaltung der einzelnen Soundkanäle zunichte gemacht werden kann.Hier wurde beim Doubletwin eine eindeutige Trennung durch Goldkontaktierte Relais zwischen Röhrenpreamp und Fußschalter bzw. Midi- Interfaceinheit realisiert.



Alle Soundstufen 1-5 sind immer im Betrieb und werden per Goldrelais am jeweiligen Ausgang durch die Midi- Interface /Fußsch. Einheit dem Mastereffektsend zugeschaltet. Hierdurch ist eine absolut hochohmige Technik als Trennung zum Midi gewährleistet.

Durch die Wahl goldkontaktierter Relais an den Soundstufen ist so gut wie kein Knackgeräusch beim Umschalten mehr hörbar. Sollten Leerlaufgeräusche bei höchsten Lautstärken trotzdem bemerkbar sein, so fallen diese im Spielbetrieb gänzlich weg da die Röhren durch die signalverstärkung niederohmiger belastet sind.

2 .

## .Röhrentechnik, Rückseite und Anschlüsse

---

Beachten Sie bitte das der Zustand eines Röhrenverstärkers mit dem der Röhren selbst steht und fällt.Sollte irgendeine Störung auftreten bitten wir diese zuerst im Bereich der 5 Röhren an der Rückseite zu suchen.Jede Röhre hat einen fest zugeordneten Arbeitsbereich und ist von hinten ohne Öffnen des Preamps herausziehbar.Bitte nehmen Sie jedoch nur bei herausgezogenem Netzkabel irgendwelche Servicehandhabungen vor, bzw. übertragen Sie diese ausschließlich eingewiesenem Servicepersonal.

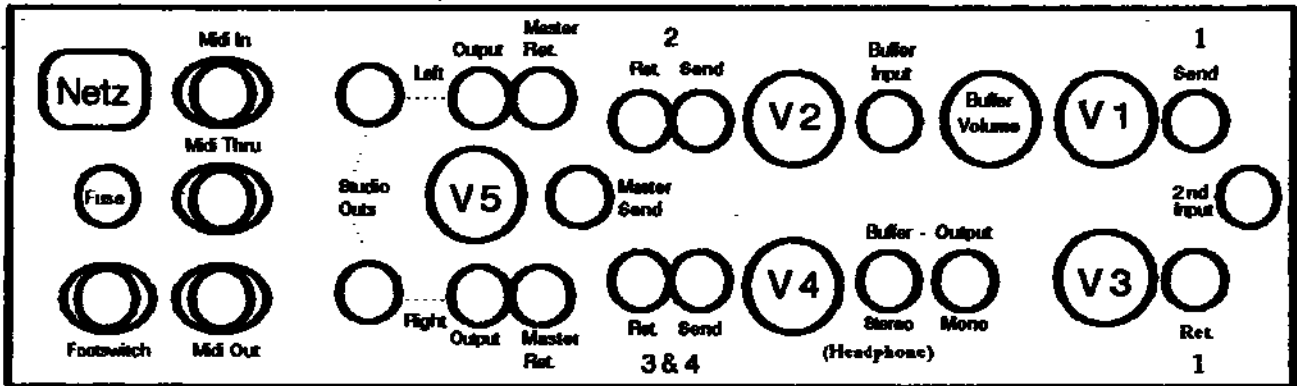
Innerhalb der ersten 20-30 Betriebsstunden können Schäden an den Röhren auftreten,welche nach Vorgehen durch die Check- List auffindbar sind.

Erst nach dieser Einbrennphase von ca 20-30 Stunden klingt die Röhre optimal und hält praktisch unbegrenzt.

Checklist Tubes ( Röhren ) : 12 AX 7, Ecc 83

- V1 = Silikon Valley Tube
- V2 = California and Bufferamp Tube
- V3 = British- Section Tube 1
- V4 = British- Section Tube 2
- V5 = Effects- Return Driver Tube for Output Section & Studio Outs

Ansicht der Rückseite Röhren und Anschlüsse:



Neben den Röhren befinden sich auf der Rückseite alle Anschlüsse.

Ganz rechts von hinten gesehen, der 2nd Input welcher mit dem vorderen Gitarreninput parallel geschaltet ist und als Durchgangsbuchse für z. B. andere preamps benutzt werden kann.

Send/ Ret 1 steht für einen separaten Monoeffektweg der Soundsektion 1 = Silikon Valley

Dementsprechend ist Send/ Ret 2 der separate Monoeffektweg der Soundsektion 2 = California.

Sowie Send/ Ret 3-4 der separate Monoeffektweg der kompletten Soundsektion 3-4- & 5 also der Britischen Abteilung darstellt.

In der Mitte zwischen den Röhren V1,V2 und V3,V4 ist der eigenständige und nicht zum eigentlichen Doubletwin-Preamp gehörende Bufferamp. Dieser besteht aus einem Input und regelbarem Output.

Dieser Output besitzt eine Monobuchse zur Benutzung als Einschleifamp, sowie Stereobuchse bei Benutzung als Headphoneverstärker.

Um die Röhre V5 befindet sich die komplette Mastersektion mit dem gemeinsamen MASTEREFFEKTSSEND für alle Soundsektionen, sowie den STEREORETURNBUCHSEN Left / Right ( für z. B. Mix Und Invert- Mix Return des/ der Stereoeffektgeräte/ s )

Nach den Returnbuchsen wird das eingespeiste Signal nochmals hochverstärkt, um die OUTPUT Left / Right Buchsen anzutreiben, welche Linepegel bringen und zum Endstufenbetrieb gedacht sind.

Die Studioouts sind Speakersimulated bearbeitete Ausgänge, welche in ihrem Ursprung vom Output abstammen und Mikrofonpegel besitzen.

Die Midisektion beinhaltet die Normbuchsen In, Thru und Out.

Ganz links unten befindet sich die Fußschalterbuchse für das beiliegende Fußboard.

Darüber die Netzsektion mit schutzgeerdeter! Euronorm Netzbuchse für 220 Volt Anschluß und Feinsicherung.





3 .

### SOUNDSEKTIONEN, GRUNDEINSTELLUNG

---

Alle Soundsektionen lehnen sich an die wichtigsten Kategorien der gesamten Elektrische Gitarre-Vertärker Ara an. Es wurde versucht einfach abrufbare und variierebare Grundsounds mit hohem Durchsetzungsvermögen zu schaffen.

Bei der Grundeinstellung nach unserem Muster kann das Spektrum der Gitarre von ultraclean bis Sat.-Distortion in Fünf Kategorien eingeteilt werden und ist mit dem Fußboard bzw. über Midi direkt abrufbereit.

#### Silikon Valley -- Soundsektion 1

Diese Sektion stellt die ultraclean Sounddecke im Preamp dar, welche auch mit Humbucker und aufgedrehtem Vol.- Regler nicht zum Übersteuern gebracht werden kann und Kompressorcharakter hat.

#### California -- Soundsektion 2

Hier ist der Kanal mit der größten Offenheit und Dynamik im Sound. Es lassen sich leicht angezerrte Crunch- Sounds wie im Rock'n Roll, Rhythm 'n Blues etc. realisieren. Das Verhältnis Clean/ angezerrt ist hier ganz stark vom Level des Vol. Reglers und von der Lautstärke und Tonabnehmer der Gitarre abhängig.

Die Sektionen 1 und 2 besitzen durch ihr Naturell bedingt deshalb keinerlei Masterfunktionen.

#### British Section -- Soundsektion 3, 4, & 5

Hier ist die brutalere Klangabteilung mit Turmcharakter zuhause. Es steht hier eine gemeinsame traditionelle Klangregelung zur Verfügung, welche sich durch Drehung des Treble- Reglers auf Null gänzlich ausschalten und zusätzlich boosten läßt.

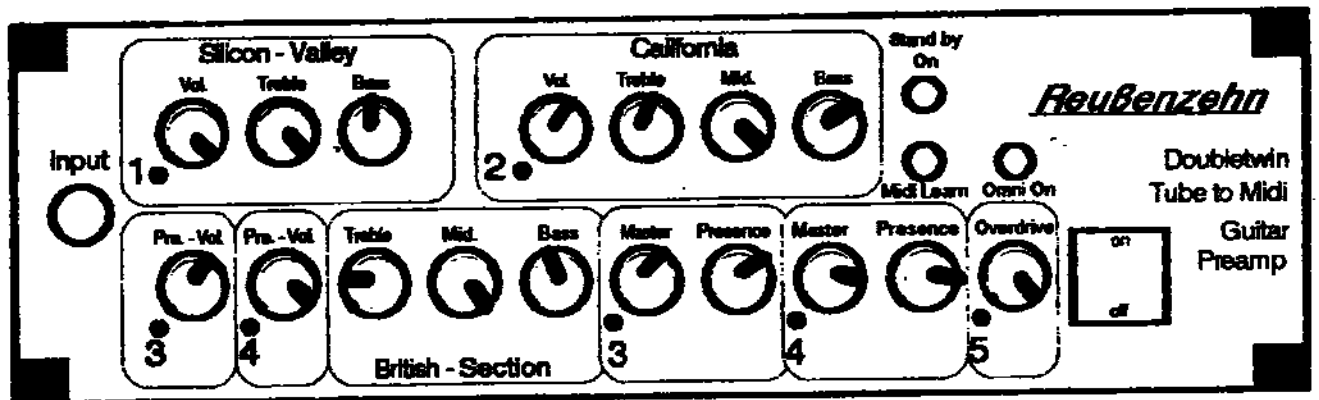
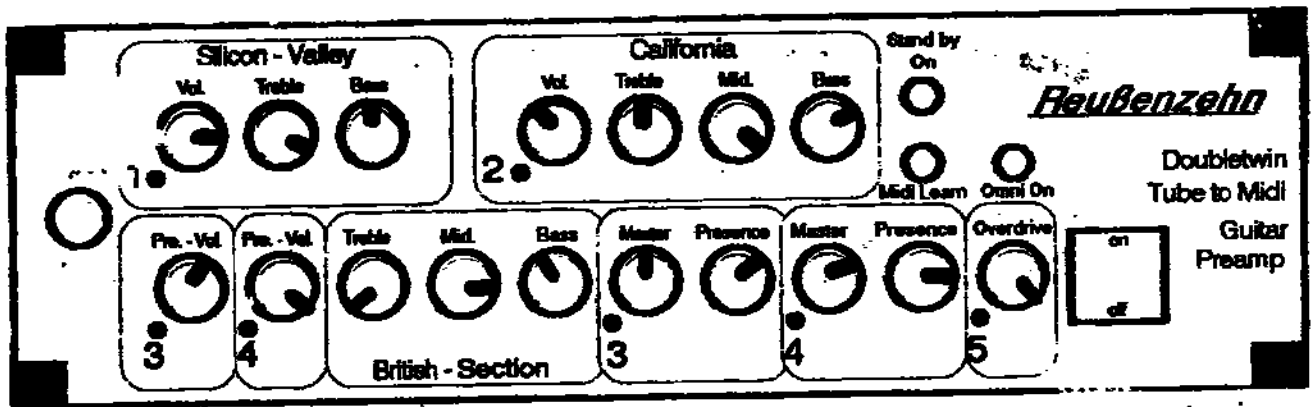
Sollte die Distortion aufgrund zu schwacher Gitarren etc. zu niedrig sein kann der Bufferamp als Masterblaster (siehe Schaltbeispiele letzte Seite) benutzt werden.

3 und 4 besitzen jedoch je eigene Vorvolumen sowie Master- und Presenceregler, welche entsprechend automatisch aktiviert und per LED'S wie bei allen anderen Sektionen angezeigt werden. Mit der 3er Kombination sollte sinnigerweise eher eine Einstellung für die kernige verzerrte Rhythmusarbeit gewählt werden um dann mit der 4er Reglerkombination eine Hervorhebung von lauterem Solopassagen zu realisieren.



Sektion 5 ist für die eigentliche Leadarbeit gedacht. Von der Vorvolumen und Masterregelung wird auch hier wieder die 4er Sektion aktiviert jedoch werden hierbei die Röhren der British-Section- ähnlich wie bei den von Reußenzehn bekannt-berühmten Amps bis zur Leistungsgrenze ausgereizt. Es entsteht somit eine zusätzliche Sättigung in der Verzerrung die durch den Regler British - Overdrive geregelt (voll ist immer toll) werden kann.

Beispielsweise Grundeinstellung des Doubletwin:



4 .

Netzschalter, Stand by Schalter

Außer dem Midi - Learn bzw. Omni- Schalter (siehe Kapitel Midi), befinden sich an der Frontplatte der beleuchtete Hauptnetzschalter für 220 Volt und der Stand- By Schalter für Spielpausen. Während längerer Spielpausen sollte dieser ausgeschaltet werden. Der Preamp ist dann immer in "Bereitschaft" und kann sofort wieder in Betrieb genommen werden.



5.

Midi



Für den Midi Sende bzw. Empfangsbetrieb ist der Preamp gemäß Midi Standard mit den entsprechenden Geräten über die Midianschlußbuchsen auf der Rückseite zu verkabeln. Das interne Midi- Interface verarbeitet die sogenannten Program-Change Befehle ( C- Befehle) innerhalb des Midi Standards.

Dies sind immer 1 bis 128 Schalt bzw. Steuerbefehle auf den Midi Kanälen 1 bis 16.

Von dem zu empfangendem Gerät können diese Steuerbefehle auch im sogenannten OMNI - MODE empfangen werden, das heißt die Kanalinformation innerhalb der Bitfolge des Steuerbefehls wird hierbei nicht ausgewertet. Das gilt natürlich auch für den Sendebetrieb.

Bei der praktischen Benutzung für Steuerinformationen innerhalb Gitarrenanlagen hat sich die Kanalinformation als relativ zweitrangig erwiesen, da 128 Schaltinformationen für einen Gitarristen zur Steuerung von Effektgeräten bzw. Loopsystemen, mehr als ausreichend sind.

Es wird deshalb meist im Omni- Mode gearbeitet.

Die bis zu 128 Program Change Befehle sind international genormt, sie sind lediglich bei verschiedenen Herstellern durch Unterteilung in Bänke etc. verschieden formatiert.

In den meisten Bedienungsanleitungen ist eine Übersichtstabelle enthalten, auf welcher Bank bzw. Memory welcher Program Change Befehl gesendet wird.

#### DIE PRAXIS

beim Midi Sende / Empfangsbetrieb sieht so aus, daß das sendende Midi Teil immer den Program Chage Befehl bzw Midi Kanal oder auch Omni bestimmt - und das zu empfangende Teil flexibel darauf reagiert.

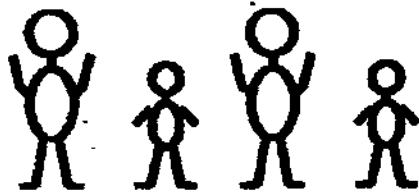
#### Midi Senden-----

Wird nun beim Doubletwin eine der Fünf Soundsektionen per Fußschalter aktiviert, wird per Midi Out entsprechend Program Change Befehl -

1 bis 5 auf Midi Kanal 1 gesendet.

Der Midi- Kanal kann innerhalb des Doubletwin durch Verstellen des Midi- Send Schalters am Interface verändert werden.

Bitte lassen Sie dies aber nur durch eingewiesenes Fachpersonal vornehmen.



#### Midi Empfangen -----

Beim Empfang von Program Change Informationen durch die Midi In Buchse beim Doubletwin, können 128 ankommende Program Change Befehle frei auf die 5 Soundsektionen des Doubletwin abgelegt und abgespeichert werden.

Für einen sehr praktischen Anwendungsfall heißt das z. B. :

Ist ein Roland GP 8 als Mastereffektgerät im Mastereffektweg des Doubletwin stereomäßig eingeschliffen, kann die ganze Konstellation entweder vom Doubletwin Fußschalter oder noch wesentlich komfortabler vom GP 8 Fußboard betrieben werden.

Hier sind dann beispielsweise 25 verschiedene Echozeiten auf Sektion 5 des Doubletwins möglich.

#### Programmieren des Doubletwins-----

Ist beim Doubletwin zum Beispiel Soundsektion Nr. 4 per Fußschalter aktiviert, wird die Midi - Learn Taste gedrückt gehalten und Omni On / Off vorgewählt.

Der nächste ankommende Program Change Befehl, aktiviert durch das jeweilig angeschlossene Midi Sende Gerät ist dann abgespeichert.

Midi Learn Taste dann loslassen bis zum nächsten abspeichern ( max 128 mal).

Soll der Doubletwin nur durch andere Midi Send Geräte umgeschaltet werden, so ist nach dem Einprogrammieren der Befehle das Doubletwin Fußboard nicht mehr erforderlich. Die einprogrammierten Befehle bleiben auch nach dem Ausschalten des Netzschalters gespeichert.

#### Löschen des Doubletwins-----

Wird die Midi- Learn Taste beim Einschalten des Netzschalters ca. 10 Sekunden gedrückt gehalten, so sind alle vorher gespeicherten Informationen gelöscht.

## 6 .

### Anwendungsbeispiele

---

Hier nur einige Anwendungsbeispiele aus der Vielzahl der Möglichkeiten in der der Doubletwin als Hauptbestandteil einer Gitarrenanlage eingesetzt werden kann.

Es ist sehr wichtig zu überlegen: Wie bekomme ich meinen eigenen

Zur Vermeidung von Fehlern und Begreifen der eigenen Anlage, ist auch eine eigens angefertigte Skizze vor dem Zusammenschalten der Geräte sehr nützlich.

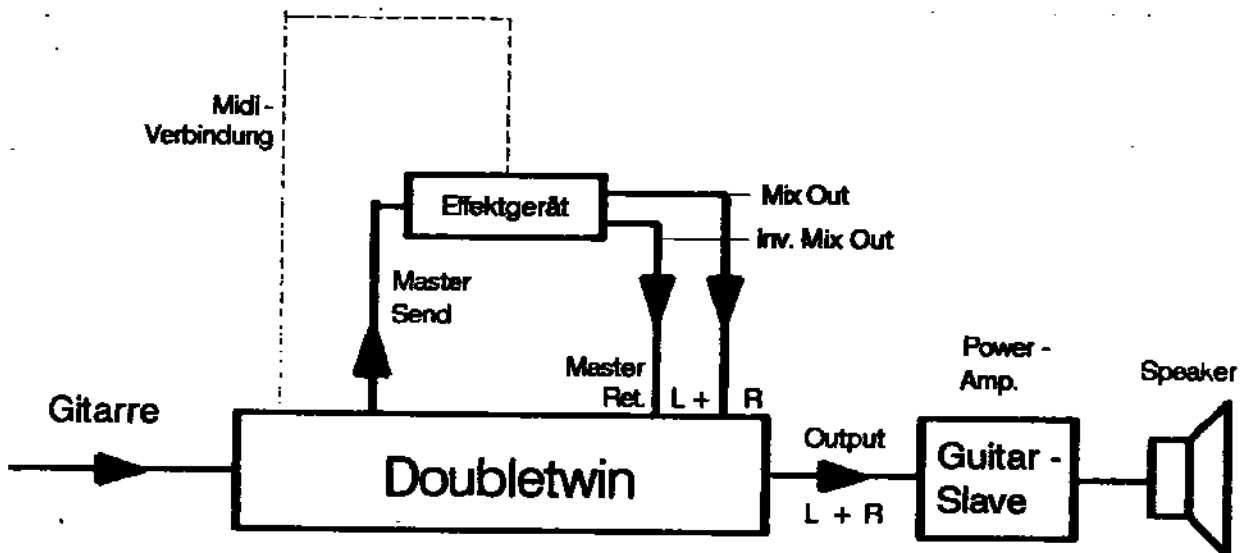
Beim Einschleifen von Effektgeräten bzw Bufferamp ist es grundsätzlich das oberste Gebot immer darauf zu achten das der eingestellte Pegel nie zu groß wird.

Zu große Pegel können zu internen Feedbacks und Zerstörung des Sounds ( Matschen) führen.

Bei Transistorgeräten jeglicher Art können zu hohe Pegel INTERMODULATIONEN hervorrufen, dies ist ein entstehen von (krummen) Tönen welche im Ursprung nicht vorhanden waren.

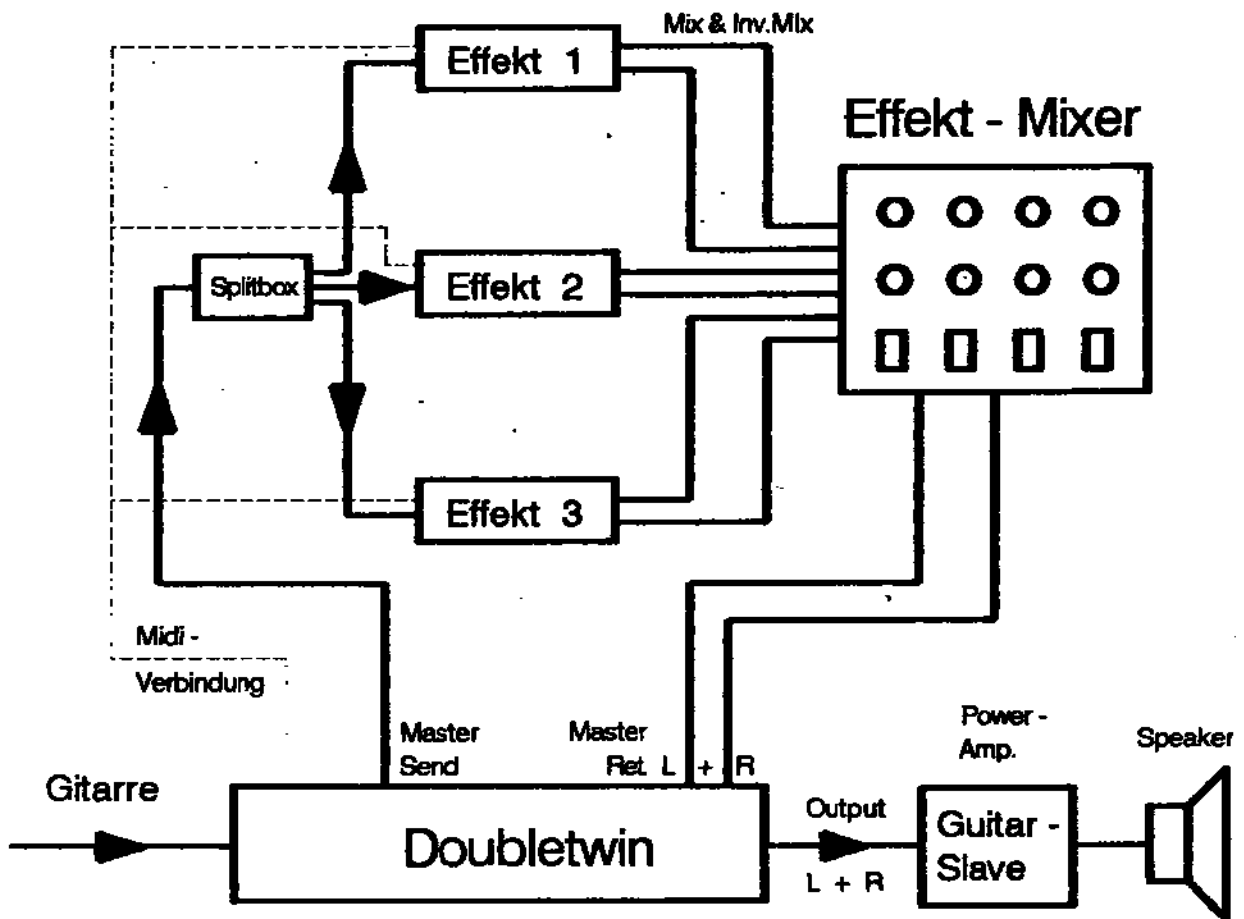
A---Anschluß an eine Endstufe und Einschleifen eines Mastereffektgerätes

---





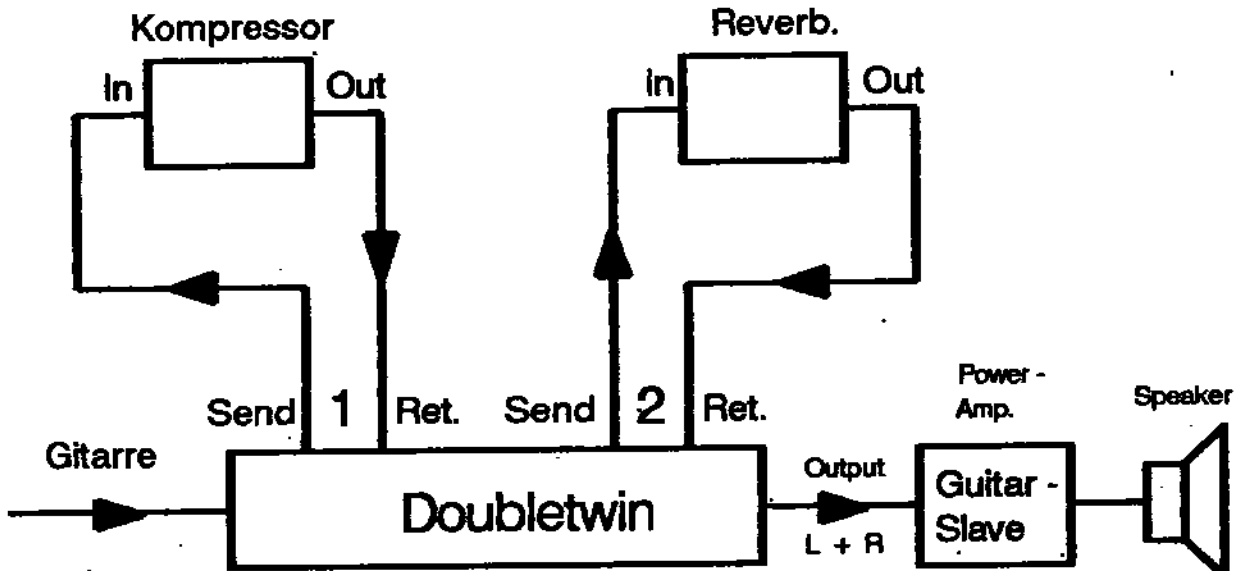
B---Einschleifen von mehreren Mastereffektgeräten über einen Effektmixer





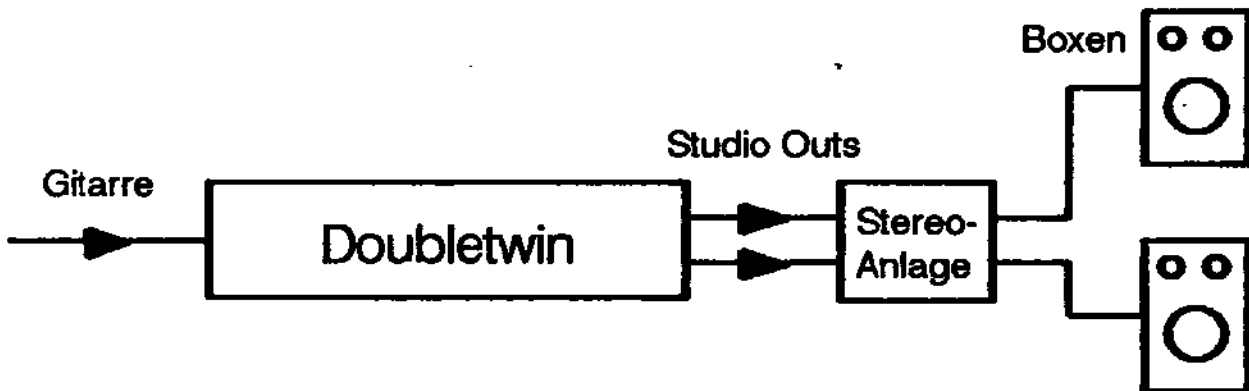
**C-----Einschleifen von mehreren Monoeffektgeräten in den Soundsektionen**

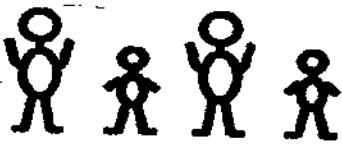
---



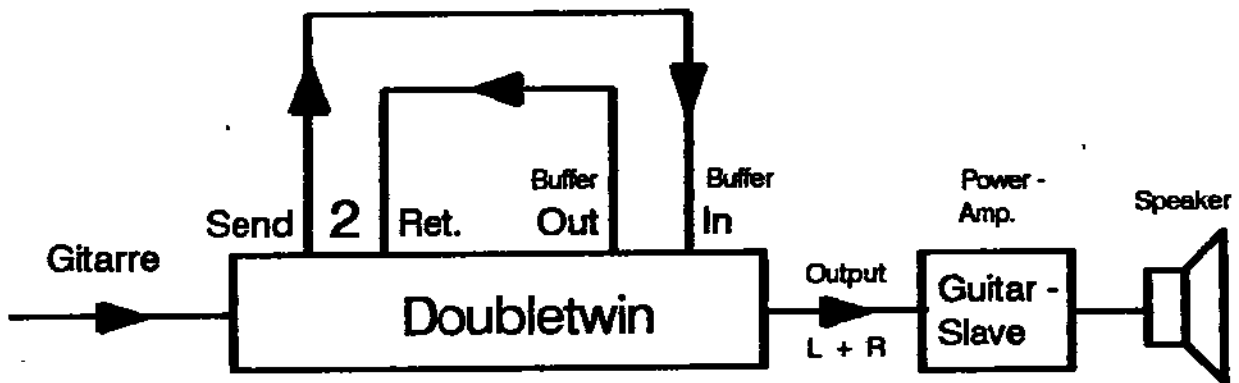
**D-----Benutzung an der Heim- Stereoanlage**

---

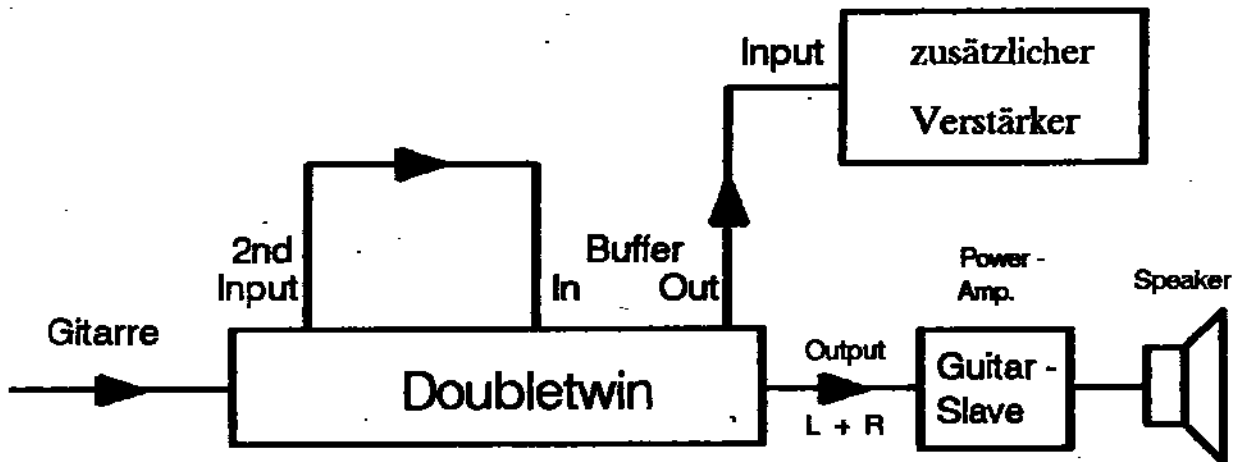




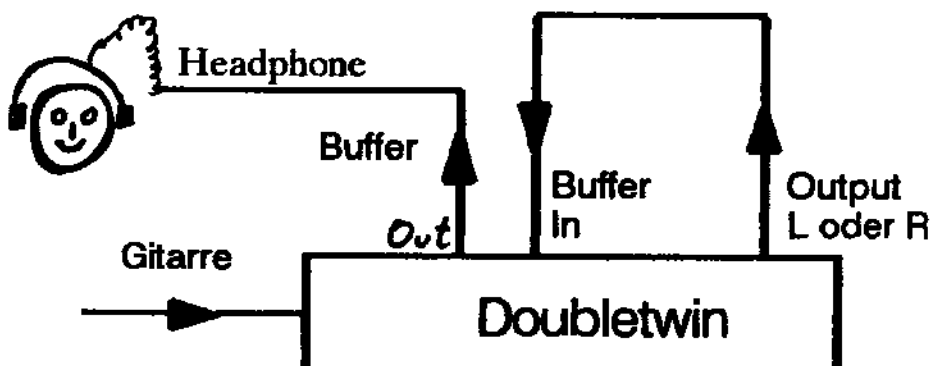
E-----Bufferamp eingeschleift innerhalb einer Soundsektion.



F-----Bufferamp eingeschleift. für Pegelanhebung bei Ansteuerung weiterer Preamps / Amps.



G-----Bufferamp als Kopfhörerverstärker

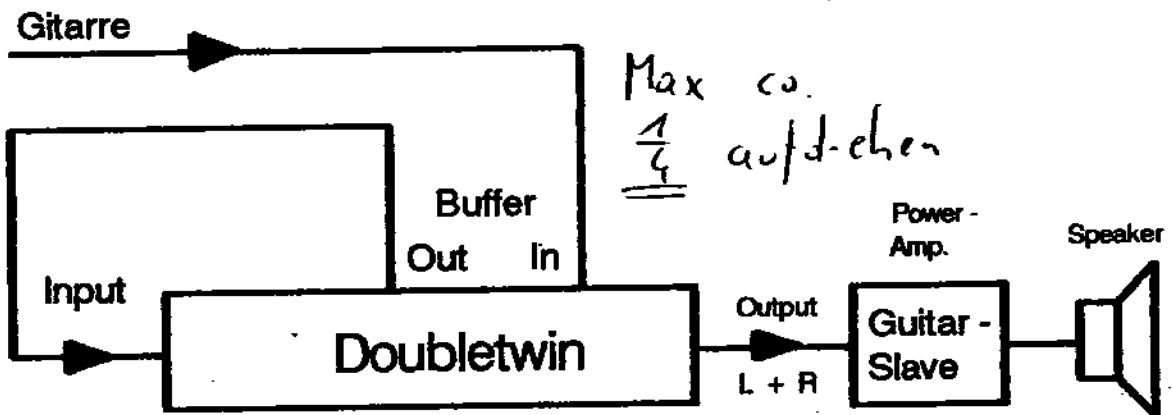




H-----Bufferamp als MASTERBLASTER ---VORSICHT KAMIKAZE absolut  
leise handhaben.

---

---



Als Endstufen empfehlen wir Reußenzehn Röhrenendstufen, entweder  
*Guitar Slave 2x50 W* oder für den verschärften Vertreter *Slave 200*.

Wir wünschen viel Spaß mit dem Reußenzehn Doubletwin.

