

# Sovereign 100

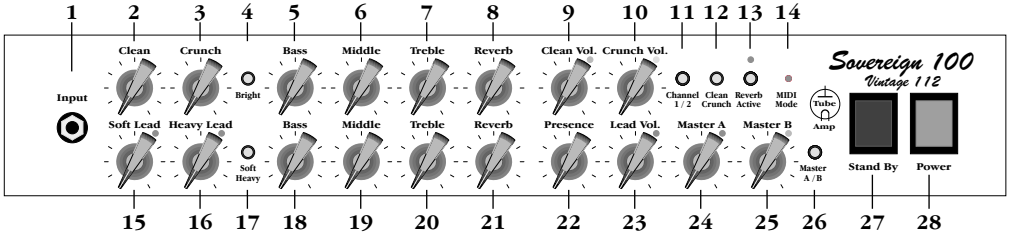
## Vintage 112

## Bedienungsanleitung

**Bitte die Bedienungsanleitung**
**vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen!**

ENGL *Sovereign 100 - Vintage 112*, der Vollröhren-Gitarren-Combo, der durch fantastische klangliche Eigenschaften, wie exzellente, klassische Vintage-Sounds bis hin zu aggressiven, modernen Hi-Gain-Lead-Sounds und einer außergewöhnlich edlen Optik voll überzeugt. Er ist durch übersichtlich angeordnete Regler und Schalter einfach zu bedienen und bietet viele nützliche, praxisorientierte Funktionen: Vier Grundkanäle Clean, Crunch und zwei Lead-Varianten Soft und Heavy, separate Gain-Regler pro Kanal, 3-Band-Klangregelung und Hallregler in jedem Hauptkanal, Accutronics Federhallsystem, drei Volumen-Regler in der Vorstufe, Master A und Master B in der Endstufe, einen regelbaren Effektweg sowie einen symmetrischen, frequenzkorrigierten Line Out. Ein Höchstmaß an Flexibilität ist gewährleistet dadurch, daß die Kanalwahl, der Hall und die beiden Master A/B-Regler neben konventionellen Zweifach-Fußschaltern auch über eine robuste und sehr kompakte Spezialfußleiste (Z-10, optional) oder alternativ dazu über MIDI mit Hilfe des MIDI Interface (Z-7, optional) abzurufen sind. Qualitativ hochwertige Verarbeitung und Bauteile hoher Güteklasse sind weitere Merkmale, die dieses Gerät auszeichnen. Beim Umgang mit diesem Vollröhren-Verstärker beachte bitte die Behandlungshinweise auf der letzten Seite. In den grauen Rasterflächen zwischen den Funktions-Beschreibungen findest Du einige Tips zu der vorangehend beschriebenen Funktion. Abschnitte, die wichtige Informationen zum Betrieb des Gerätes beinhalten, sind extra mit "Achtung", "Wichtig" oder auch mit "bitte beachten" markiert: bitte diese Abschnitte lesen und beachten!
Das ENGL - Team ist der Überzeugung, daß dieser Verstärker Dich absolut begeistern wird:
plug in, play and enjoy!

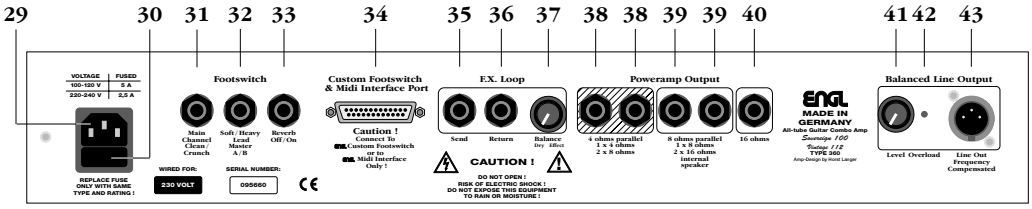
## Frontseite




**1 Input:** Eingang, Klinke asymmetrisch
**2 Clean:** Grund-Empfindlichkeitsregler im Clean-Kanal.
Für aktive und Humbucking Tonabnehmer ist eine Einstellung zwischen 10 und 1 Uhr, für Single-Coil-Tonabnehmer eine Regler-Stellung zwischen 12 und 3 Uhr zu empfehlen um einen absolut klaren Klangcharakter zu erhalten .
**3 Crunch:** Grund-Empfindlichkeitsregler im Crunch-Kanal.
"Light-Crunch-Sounds" werden bei einer Regler-Stellung zwischen 9 und 12 Uhr produziert, höhere Crunch-Gain-Einstellungen (ab 2 bis 3 Uhr) eignen sich auch hervorragend zum Solo-Spiel.
**4 Bright:** Bewirkt eine Anhebung im oberen Hochtonbereich im Clean- und Crunch-Kanal.
In der On-Stellung des Bright-Schalters wird der Sound "crispy" oder "glasig", auch zu wenig Höhen bei Humbucking-Tonabnehmern können hiermit ausgeglichen werden.
**5 Bass:** Baßtonregler der Klangregelung im Hauptkanal 1, Clean/Crunch.
**6 Middle:** Mittentonregler der Klangregelung im Hauptkanal 1, Clean/Crunch.
**7 Treble:** Hochtonregler der Klangregelung im Hauptkanal 1, Clean/Crunch.
Um den Amp und die Grundsounds kennenzulernen, ist es ratsam, die Tonregler Bass (5), Middle (6) und Treble (7) etwa auf Mittelstellung (12 Uhr) zu bringen!
**8 Reverb:** Hallregler, bestimmt den Anteil des Hall-Signals und steigert dadurch die Hall-Intensität im Hauptkanal 1, Clean/Crunch. Das Federhall-System wird durch den Reverb Active-Schalter (13) aktiviert. Ein rotes LED über diesem Schalter zeigt an, wenn der Hall aktiv ist. Außerdem läßt sich der Hall über Fußschalter (an Buchse 33, Schalter 13 ist dann ohne Funktion) oder auch über den Custom Footswitch & MIDI Interface Port (34) aktivieren.
**9 Clean Volume:** Lautstärke-Regler für den Clean-Kanal (liegt vor dem Effektweg).
**10 Crunch Volume:** Lautstärke-Regler für den Crunch-Kanal (liegt vor dem Effektweg).
**11 Channel 1/2:** Haupt-Kanalwahlschalter, schaltet zwischen den beiden Hauptkanälen 1 Clean/Crunch und 2 Soft/Heavy-Lead um, je nach Stellung der Kanalwahlschalter (12) und (17) werden die entsprechenden Kanäle Clean, Crunch, Soft- oder Heavy-Lead aktiviert. Off-Position: Hauptkanal 1 (Clean oder Crunch), On-Position (gedrückt): Hauptkanal 2 (Soft- oder Heavy-Lead). Diese Funktion kann alternativ auch über den Custom Footswitch & MIDI Interface Port (34), oder über einen Fußschalter an Buchse (31) geschaltet werden; bei Anschluß eines Fußschalters an die Buchse (31) wird der Haupt-Kanalwahlschalter inaktiv.
**12 Clean/Crunch:** Kanalwahlschalter zwischen dem Clean- und Crunch-Betrieb. Position Off: Clean-Kanal ist aktiv, Position On (gedrückt): Crunch 1-Kanal ist aktiv, wenn sich der Channel-Schalter (11) jeweils in Off-Stellung (Hauptkanal 1) befindet. Der aktivierte Kanal wird durch ein rotes LED neben dem Lautstärkeregler des entsprechenden Kanals angezeigt.

(Fortsetzung 12:)
Diese Funktion kann alternativ auch über den Custom Footswitch & MIDI Interface Port (34) oder über einen Fußschalter an Buchse (31) geschaltet werden; bei Anschluß eines Fußschalters an die Buchse (31) wird der Kanalwahlschalter inaktiv.
**13 Reverb Active:** Mit diesem Schalter wird der eingebaute Federhall aktiviert. Ein rotes LED über dem Schalter zeigt "Hall aktiv" an. Dieser Schalter ist hauptsächlich bei der MIDI-Programmierung am MIDI-Interface (falls vorhanden und angeschlossen) von Bedeutung. Hierbei wird festgelegt, bei welchem MIDI-Programmplatz (Preset) der interne Federhall zugemischt sein soll. Der Hall-Anteil wird mit den Hall-Reglern (8, 21) in den entsprechenden Haupt-Kanälen eingestellt. Der Hall kann auch über den Custom Footswitch & MIDI Interface Port oder über einen Fußschalter an Buchse (33) geschaltet werden, bei Anschluß eines Fußschalters an die Buchse (33) ist Schalter(13) funktionslos.
**14 MIDI Mode Led:** Dieses rote LED leuchtet, wenn das ENGL MIDI-Interface angeschlossen ist und arbeitet, durch Blinken des LED's wird angezeigt, daß sich der Verstärker im MIDI-Modus befindet.
Eine sehr komfortable Bedienung und interessante Kombinationen werden mit Hilfe des ENGL-MIDI-Interface erreicht. Dieses Interface ermöglicht es, die Kanäle, Master A/B und den Hall des Verstärker über eine MIDI-Fußleiste zu steuern. Unterschiedliche Kombinationen können im Interface auf max. 99 MIDI-Programmplätzen (Presets) abgespeichert werden. Auch eine Zuordnung auf Poly-Kanal 1 - 8 läßt sich am Interface einstellen. Des weiteren kann ein zweites ENGL-Gerät hiermit gesteuert werden, das über einen MIDI Interface Port verfügt; z.B.: ein zweiter Combo für einen Stereo-Aufbau.
**15 Soft Lead:** Empfindlichkeitsregler im Soft-Lead-Kanal, legt den Übersteuerungsgrad der Vorstufe im Soft-Lead-Betrieb fest.
Der Soft-Lead-Kanal bietet leichte bis mittlere Übersteuerungs-Grade und kann bei einer Regler-Stellung bis ca.11 Uhr auch als zweiter Crunch-Kanal mit alternativem Grund-Klangcharakter eingesetzt werden. Dieser Lead-Kanal betont im Vergleich zu Heavy-Lead vor allem tiefe Mitten und klingt dadurch sehr "weich und warm".
**16 Heavy Lead:** Empfindlichkeitsregler im Heavy-Lead-Kanal, legt den Übersteuerungsgrad der Vorstufe im Heavy-Lead-Betrieb fest.
Der Heavy-Lead-Kanal bietet mittlere bis extreme Übersteuerungs-Grade und eignet sich hervorragend für Soli mit ausgeprägtem Sustain oder Heavy-Begleit-Rhythmen. Dieser Lead-Kanal betont im Vergleich zu Soft-Lead vor allem Bässe und Höhen und klingt dadurch wesentlich aggressiver.
**ACHTUNG:** Durch zu hohe Lead- und Lautstärken-Pegel kann es im Leadbetrieb zu starkem Rückkopplungspfeifen kommen. Dies ist zu vermeiden, da dadurch das Gehör geschädigt und Lautsprecher beschädigt werden könnten!
**17 Soft - Heavy:** Kanalwahlschalter zwischen dem Soft- und Heavy-Lead-Betrieb. Position Off: Soft-Lead-Kanal ist aktiv, Position On (gedrückt): Heavy-Lead-Kanal ist aktiv, wenn sich der Channel-Schalter (11) jeweils in On-Stellung (Hauptkanal 2) befindet. Der aktivierte Kanal wird durch ein rotes LED neben dem Gain-Regler des entsprechenden Kanals angezeigt. Diese Funktion kann alternativ auch über den Custom Footswitch & MIDI Interface Port (34) oder oder über einen Fußschalter an Buchse (32) geschaltet werden, bei Anschluß eines Fußschalters an die Buchse (32) wird der Kanalwahlschalter 17 inaktiv.
**18 Bass:** Baßtonregler der Klangregelung im Hauptkanal 2, Soft-/Heavy-Lead.
**19 Middle:** Mittentonregler der Klangregelung im Hauptkanal 2, Soft-/Heavy-Lead.
**20 Treble**: Hochtonregler der Klangregelung im Hauptkanal 2, Soft-/Heavy-Lead.
Um den Amp und die Lead-Grundsounds kennenzulernen, ist es ratsam, die Tonregler Bass (18), Middle (19), Treble (20) und Lead-Presence (22) etwa in Mittelstellung (12 Uhr) zu bringen!
**21 Reverb:** Hallregler, bestimmt den Anteil des Hall-Signals und steigert dadurch die Hall-Intensität im Hauptkanal 2, Soft-/Heavy-Lead. Das Federhall-System wird durch den Reverb Active-Schalter (13) aktiviert. Ein rotes LED über diesem Schalter zeigt an, wenn der Hall aktiv ist. Außerdem läßt sich der Hall mit einem Fußschalter an Buchse (33 ) (Schalter 13 ist dann ohne Funktion) oder auch über den Custom Footswitch & MIDI Interface Port (34) aktivieren.
**22 Lead Presence:** Dieser Regler legt die Hochton-Anteile für den Lead-Kanal in der Endstufe fest.
**23 Lead Volume:** Lautstärke-Regler für den Lead-Kanal (liegt vor dem Effektweg). Das rote LED neben dem Regler zeigt "Lead-Kanal aktiv" an.
**24 Master A:** Gesamtlautstärke-Regler A in der Endstufe (liegt hinter dem Effektweg).
**25 Master B:** Gesamtlautstärke-Regler B in der Endstufe (liegt hinter dem Effektweg).
**26 Master A/B:** Umschalter zwischen Master A und Master B; der aktive Master-Regler wird durch LED neben dem Regler angezeigt. Diese Funktion kann alternativ auch über den Custom Footswitch & MIDI Interface Port (34), oder mit einen Fußschalter an Buchse (32) geschaltet werden, bei Anschluß eines Fußschalters an die Buchse (32) wird der Umschalter inaktiv.
Die beiden Master-Regler bieten in der Praxis viele sinnvolle Anwendungsmöglichkeiten: Naheliegend ist es, zwei unterschiedliche Lautstärken in der Endstufe einzustellen und kombiniert mit verschiedenen Kanälen abzurufen. Die beiden Master-Regler können auch dazu genutzt werden, um Lautstärkenunterschiede zwischen Soft- und Heavy-Lead zu erzielen.
**27 Stand By:** Bereitschaftschalter der Endstufe.
**28 Power:** Netzschalter, Gerät Ein / Aus.

# Rückseite



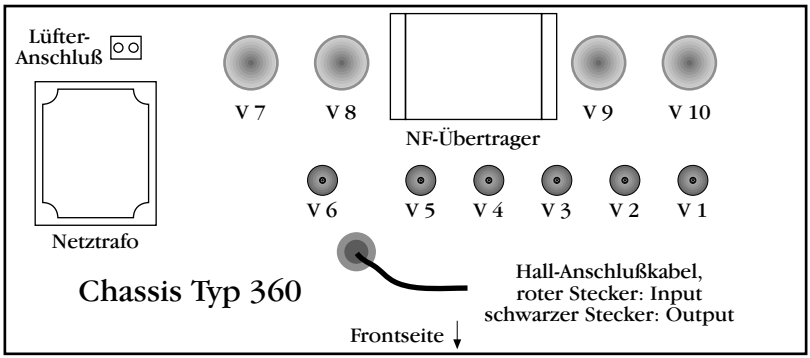

**29 Netzbuchse:** Anschluß des Netzkabels
**ACHTUNG:** Nur einwandfreies Kabel mit Schutzkontaktstecker verwenden!
Vor Inbetriebnahme des Gerätes prüfen, ob die Netzspannung mit dem Wert rechts neben der Netzbuchse übereinstimmt!
**30 Netzsicherungsschublade:** enthält die Netzsicherung in der hinteren Kammer und eine Ersatzsicherung in der vorderen Kammer.
**ACHTUNG:** Defekte Sicherung nur gegen gleichen Wert ersetzen! (siehe Tabelle!)
**31 Footswitch, Main Channel; Clean/Crunch:** Stereo-Klinkenbuchse zum Anschluß eines Zweifach-Fußschalters für folgende Funktionen:
1.Haupt-Kanalumschaltung zwischen Clean/Crunch und Soft/Heavy Lead (Mono-Kontakt)
2.Kanalumschaltung zwischen Clean und Crunch (Stereo-Kontakt).
**32 Footswitch, Soft/Heavy Lead, Master A - B:** Stereo-Klinkenbuchse zum Anschluß eines Zweifach-Fußschalters für folgende Funktionen:
1. Kanalumschaltung zwischen Soft Lead und Heavy Lead (Mono-Kontakt)
2.Umschaltung zwischen Master A-Regler und Master B-Regler (Stereo-Kontakt).
**33 Footswitch, Reverb Off/On:** Stereo-Klinkenbuchse zum Anschluß eines Einfach-Fußschalters für folgende Funktion: Hall Aus/Ein (Mono-Kontakt).
**34 Custom Footswitch & MIDI Interface Port:** An diese Buchse (Sub-D, 25-polig) kann entweder die ENGL Spezialfußleiste Z-10 oder das ENGL MIDI-Interface Z-7 angeschlossen werden. Mit der Spezialfußleiste werden die vier Kanäle über Taster direkt abgerufen, Master A/B und der Hall werden über zwei Schalter gesteuert. Mit dem MIDI-Interface können die genannten Funktionen durch MIDI-Programme abgerufen und auf 99 MIDI-Programmplätzen (Presets) abgespeichert werden. Das MIDI-Mode-LED (14) leuchtet bei aktiviertem Interface, Blinken des LED's zeigt an, daß der Verstärker im Midi-Modus arbeitet. Eine genaue Beschreibung der Arbeitsweise und der Programmier-Methoden des MIDI- Interface befindet sich in der separaten Bedienungsanleitung des ENGL MIDI-Interface.
**35 F.X. Loop Send:** Signal-Ausgang der Effektschleife, wird durch ein abgeschirmtes Klinkenkabel mit dem Eingang des Effektgerätes verbunden.
**36 F.X. Loop Return:** Signal-Eingang der Effektschleife, wird durch ein abgeschirmtes Klinkenkabel mit dem Ausgang des Effektgerätes verbunden.
**37 Balance:** Effekt-Anteil-Regler für die Effektschleife. In der Stellung Dry wird nur das Verstärkersignal ohne Effekt-Anteile weiterverarbeitet; durch regeln im Uhrzeigersinn wird stufenlos auf das Effektsignal übergeblendet (parallel/passiv), in Stellung Effect wird ausschließlich das vom Effektgerät ankommende Signal in die Verstärkerendstufe eingespeist (seriell/passiv).
**HINWEIS:** Wenn die Effekt-Schleife nicht benützt wird, den Regler in Stellung "Dry" bringen!
**38 Poweramp Output, 4 Ohms parallel:** Lautsprecher-Ausgänge 4 Ohm, intern parallel geschaltet. Verschiedene Boxen-Kombinationen sind weiter unten aufgeführt!
**39 Poweramp Output 8 Ohms parallel:** Lautsprecher-Ausgänge 8 Ohm, intern parallel geschaltet; hier ist der interne 8 Ohm Lautsprecher angeschlossen. Verschiedene Boxen-Kombinationen sind weiter unten aufgeführt! Die Impedanz für eine Zusatzbox sollte 8 Ohm betragen.
**40 Poweramp Output 16 Ohms:** Lautsprecher-Ausgang 16 Ohm.Verschiedene Boxen-Kombinationen sind weiter unten aufgeführt!
**WICHTIG:** Verstärker-Endstufe niemals ohne angeschlossene Last betreiben, da dies die Endstufe zerstören kann! Auf die richtige Anpassung (Ausgang / Lautsprecher) achten!
**Von den folgenden Anschlußkombinationen kann nur jeweils eine verwendet werden:**
**A:** Eine 4 Ohm-Box an eine 4 Ohm-Buchse (ohne internen Lautsprecher!);
**B:** Eine externe 8 Ohm-Box kombiniert mit dem internen Lautsprecher an den beiden 4 Ohm-Buchsen. Beim Abklemmen der externen Box jedoch darauf achten, daß der interne Lautsprecher wieder an den 8 Ohm-Ausgang angeschlossen wird!
**C:** Zwei 8 Ohm-Boxen an die 4 Ohm-Buchsen (ohne internen Lautsprecher!);
**D:** Internen Lautsprecher an eine 8 Ohm Buchse (ohne externen Lautsprecher!);
**E:** Eine 8 Ohm-Box an eine 8 Ohm-Buchse (ohne internen Lautsprecher!);
**F:** Zwei 16 Ohm-Boxen an die 8 Ohm-Buchsen (ohne internen Lautsprecher!);
**G:** Eine 16 Ohm-Box an die 16 Ohm-Buchse (ohne internen Lautsprecher!).

**41 Level:** Signal-Pegel Regler für den frequenzkorrigierten Line-Ausgang, wird dazu verwendet, um den Signal-Pegel des Verstärkers am Line-Ausgang dem Eingang des Mixers oder Aufnahmegerätes anzupassen.
**42 Overload:** Dieses LED zeigt eine Übersteuerung des Line-Ausgangs an; in diesem Fall mit dem Level-Regler den Signal-Pegel entsprechend reduzieren.
**43 Line Out Frequency Compesated:** Line Ausgang für das frequenzkorrigierte, symmetrierte Endstufen-Signal des Verstärkers ( XLR-Buchse: Pin 2 und 3 Signal, Pin 1 = N.C. ).
Das hier anliegende Signal kann direkt in einen Mixer, oder in ein Aufnahmegerät eingespeist werden. Da das Signal nach der Endstufe des Verstärkers entnommen wird, muß die Endstufe aktiviert sein und eine Last an einem der Ausgänge 38 bis 40 angeschlossen sein!

Der Ausgangs-Pegel des Line-Ausgangs ist von folgenden Faktoren abhängig: vom Eingangs-Pegel (Gain), den Volume-Reglern in den entsprechenden Kanälen und zu einem gewissen Teil auch von der Einstellung der Klangregler, sowie von der Position der Master-Regler. Als erstes die komplette Einstellung auf der Frontseite (gewünschte Sound-Kombinationen) vornehmen, Effekt-Gerät einpegeln (falls eingeschleift) und jetzt mit dem Level-Regler den Pegel-Abgleich vollziehen. Der Line-Ausgang ist erst dann übersteuert, wenn das Overload-LED sehr kräftig und ständig aufleuchtet. Bis kurz vor diesem Punkt kann, falls es für den Eingang eines Mixers oder eines Aufnahme-Gerätes erforderlich sein sollte, der Pegel angehoben werden. Eine Feinabstimmung erfolgt mit dem Input-Sensitivity oder Gain-Regler des jeweils verwendeten Gerätes.

# Technische Daten:

| | |
|---|---|
| **Ausgangsleistung:** | ca. 100 Watt an 4, 8 oder 16 Ohm. |
| **Röhrenbestückung**: | V1 (Eingangs-Röhre): ECC 83 / 12AX7, FQ selektiert;<br>V2, V3, V4: ECC 83 / 12AX7, selektiert;<br>V5, V6: ECC 83 / 12AX7, standard;<br>V7 - V10: 5881(6L6GC) selektierter Satz. |
| **Sicherungen:** extern: | 2,5 AM (mittelträge) für das 230 Volt Modell;<br>5 AM (mittelträge) in den 100 und 120 Volt Modellen. |
| intern: | 3,15 AT (träge) für das 230 Volt Modell;<br>6,3 AT (träge) in den 100 und 120 Volt Modellen. |
| **WICHTIG:** | Bei Austausch nur durch Sicherung gleichen Wertes ersetzen! |
| **Lüfter:** | zwei Stück je 12 Volt DC - 1,2 Watt; |
| **Bitte beachten:** | Um eine einwandfreie Kühlung zu gewährleisten, sollten die beiden Lüfter während des Verstärker-Betriebs, vor allem im harten Bühnen-Einsatz und bei höheren Umgebungs-Temparaturen immer arbeiten.<br>Ist für Studio-Recording oder andere Gegebenheiten absolute Stille erforderlich, können beide Lüfter mittels der Zentral-Steckverbindung von der Stromversorgung für den Zeitraum von zwei bis drei Stunden Dauerbetrieb getrennt werden. |
| **Abmessungen:** | ca. 57,5 x 48 x 27 cm ( B x H x T ) |
| **Gewicht:** | ca. 24 kg |
| **Röhrenlageplan:** | |



## Behandlungshinweise

- ○ **Gerät nie harten mechanischen Stössen aussetzen ( Röhren)!**
- ○ **Der Transport sollte immer nach einer Abkühlphase ( ca. 10 min.) erfolgen.**
- ○ **Nach dem Einschalten benötigen die Röhren ca. 20 Sekunden Aufheizzeit, bis sie betriebsbereit sind und einige Minuten, bis sie die volle Leistung erbringen.**
- ○ **Unterbringung in stark feuchten oder staubigen Räumen vermeiden (schont Potentiometer, Schalter- und Buchsenkontakte )!**
- ○ **Während des Betriebs auf ausreichende Luftzufuhr an der Rückseite achten, damit eine einwandfreie Kühlung gewährleistet ist ( Bauteile-Lebensdauer! )**
- ○ **Verstärker nie ohne angeschlossene Last betreiben!**
- ○ **Beim Auswechseln der Röhren sollten wieder selektierte ENGL -Röhren ( spezielle Selektionskriterien! ) verwendet werden, um Probleme mit Mikrofonie, Rauschen und Unsymmetrie zu vermeiden.**

## Wichtig! Unbedingt beachten!

- ● **Der Verstärker ist in der Lage, hohe Lautstärken zu produzieren, die zu Gehörschäden führen können!**
- ● **Röhrenwechsel ( & Arbeitspunkt-Einstellung Endstufe! ) und Reparaturen nur vom Fachmann durchführen lassen, dabei Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen!**
- ● **Vorsicht - Röhren können sehr heiß sein, Verbrennungsgefahr!**
- ● **Immer qualitativ hochwertige Netz- und sonstige Kabel verwenden!**
- ● **Verstärker unter keinen Umständen an ungeerdeten Stromkreisen betreiben!**
- ● **Niemals defekte Sicherungen überbrücken, oder solche mit anderen Werten einsetzen!**
- ● **Vor Auswechseln der Sicherungen Netzstecker ziehen!**
- ● **Das Gehäuse nur vom Fachmann öffnen lassen.**
- ● **Eigene Reparaturversuche unterlassen!**
- ● **Verstärker unbedingt vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!**
- ● **Niemals den Verstärkers oben oder an der Rückseite abdecken, da dadurch die Luftzirkulation behindert und eine einwandfreie Kühlung verhindert werden würde!**
- ● **Den Verstärker nur für den ihm bestimmten Zweck einsetzen und hierfür bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen!**

**ENGL Gerätebau GmbH, Germany;**
**Internet: www.engl-amps.com**
Text, Entwurf, Grafiken und Layout: Horst Langer

**Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.**