

NEPOMUK 50 Plus - All Tube Guitar Amplifier

NEPOMUK 50 Plus

Vollröhrengitarrenverstärker



Benutzerhandbuch V 1.0

NEPOMUK 50 Plus - All Tube Guitar Amplifier

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines *Nepomuk 50 Plus Voll* - Röhrenverstärkers! Somit haben Sie sich für ein herausragendes Produkt auf dem Markt in punkto Sound, Design und Technik entschieden.

Nepomuk 50 Plus vereint Vintage und Moderne durch kompromisslose, den höchsten technischen Standards entsprechende Röhrentechnik unter Verwendung hochwertigster moderner Bauteile auf der einen Seite, sowie ein technisch ausgeklügeltes, jedoch einfach zu bedienendes Konzept, das bisher am Markt nicht erhältliche Features bietet, auf der anderen Seite. Der daraus resultierende direkte, warme und durchsetzungsfähige Sound und die Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten sind charakteristisch für *Nepomuk 50 Plus*.

Features:

- » **3** voneinander unabhängig aufgebaute **Vorstufen – Kanäle**
- » **4** per Fußschalter oder MIDI wählbare **Grund – Sounds**
- » einen seriellen Effektweg (Insert – Loop) vor der Vorstufe
- » einen parallelen, röhren - gepufferten Effektweg zw. Vorstufe und Endstufe
- » jeder Effektweg ist per Drehschalter, Fußschalter oder via MIDI zu den einzelnen Kanälen schaltbar
- » **50W Röhrenendstufe** (RMS-Leistung, unverzerrter Ton) – bis ca. 30 Hz hinunter
- » überdimensioniertes, straffes Netzteil, daher **Attack & Direktheit** wie bei herkömmlichen **100W** Amps
- » in 4 Stufen umschaltbare Endstufencharakteristik
- » MIDI – Interface (optional)
- » abnehmbarer Frontgrill (für z.B. Röhrentausch)
- » leicht zugängliche Service – Buchsen für Bias-Einstellung nach Endröhrentausch

Die gesamte Verstärkerschaltung ist in purer Röhrentechnik, ohne Halbleiter (wie Transistoren, ICs, etc.) und ohne unnötigen Schnick - Schnack aufgebaut. Lediglich in der ausgeklügelten Kanalumschaltung und im optionalen MIDI – Interface kommen modernste Halbleiterbauteile aus der Digital- & Prozessortechnik zum Einsatz. Dadurch erhält der Benutzer die Möglichkeit, viele Features flexibel einzusetzen.

Natürlich darf bei so einem Spitzen – Verstärker ein edles Outfit nicht fehlen. Die Front- und Rückblenden aus Edelholz (Nuss) sind mit aufwändiger Gravur beschriftet. Ein Edelholzschriftzug ziert den abnehmbaren Frontgrill aus „Wiener Geflecht“ und das ganze Gehäuse ist mit feinstem Echtleder bezogen.

Genauere Beschreibung, Bedienungs- und weitere nützliche Hinweise finden Sie in den folgenden Kapiteln.

ACHTUNG! Vor der ersten Inbetriebnahme unbedingt die Sicherheitshinweise lesen!

NEPOMUK 50 Plus - All Tube Guitar Amplifier

INHALT:

1	ULTIMATIVER SOUND DURCH 10 RÖHREN	4
2	BEDIENUNG	5
2.1	FRONT:.....	5
2.2	RÜCKSEITE:.....	7
2.3	MIDI.....	9
3	WICHTIGE HINWEISE	10
3.1	HANDHABUNG	10
3.2	RÖHREN – HINWEISE.....	10
3.3	RÖHRENTAUSCH ENDSTUFE:	10
3.4	RÖHRENTAUSCH VORSTUFE:	12
4	WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE	13
5	GARANTIE.....	14
6	KONFORMITÄT	15
7	KONTAKT	15

NEPOMUK 50 Plus - All Tube Guitar Amplifier

1 Ultimativer Sound durch 10 Röhren

Warum benötigt *Nepomuk 50 Plus* 10 Röhren? Weil der Verstärker 3 komplett eigenständig aufgebaute und grundverschiedene Kanäle beinhaltet. Die herausragende Soundqualität und Flexibilität ist nur durch diese völlig getrennten Schaltungsteile erreichbar. Dadurch werden Störungen, wie Brummen und Rauschen – wie sie manche weniger aufwändig gebauten Verstärker aufwiesen – minimiert. Da jeder Kanal seine eigene(n) Röhre(n) besitzt, kann der Benutzer den Grundklang jedes Kanals durch einfaches Tauschen der jeweiligen Vorstufenröhre(n) gegen andere Typen (z.B. auch von anderen als von Werk her verwendeten Röhrenherstellern) verändern und somit seine eigenen Sound - Vorstellungen noch besser realisieren.

Tipps dazu finden Sie weiter hinten in dieser Anleitung.

Um dem Anspruch eines reinen Röhrenverstärkers zu entsprechen, ist natürlich auch der parallele Effektweg mit Röhren-Treiberstufe im Send- und Röhren-Aufholverstärker im Return-Schaltkreis ausgestattet. Somit kann quasi jedes Effektgerät ohne Verlust der Soundqualität oder der Lautstärke angeschlossen und mittels Send-Level- und FX-Mix-Poti optimal angepasst werden. Ja man kann diesen Effektweg sogar als zusätzlichen schaltbaren Booster verwenden, sofern kein Effektgerät angeschlossen ist.

In der Endstufe verrichten natürlich auch ausschließlich Röhren die notwendige, „Schweiß treibende“ Arbeit, um die Lautsprecher ordentlich in Bewegung zu bringen.

Kanal 1

Dieser Kanal bringt den beliebten „Twang“. Glasklare, perlende, warme und volle Clean-Sound sind seine Spezialitäten. Durch die wirkungsvolle Klangregelung erhalten auch Single-Coils genug Bass-Schub und „Punch“.

Hier verrichtet eine ECC83S von JJ (Tesla) ihren Dienst.

Kanal 2

Dies ist der so genannte „Plus – Kanal“, obwohl er auf den ersten Blick sehr einfach aufgebaut erscheint. Hier ist, dank der zweiten zuschaltbaren Verstärkerstufe, ein weit umfassendes Sound – Spektrum von leichtem Crunch über Overdrive – Sounds á la Jimi Hendrix über AC/DC bis zum absolut fetten Overdrive vorhanden.

Zwei weitere JJ ECC83S sind hier für dieses Sound – Schmankerl verantwortlich.

Kanal 3

Für modernere Sounds, von singenden Rock – Leads bis zum ultraverzerrten Metal – Sound, wurde der 3. Kanal konzipiert. Die Gain – Reserven sind hier besonders hoch gewählt, um auch mit Single Coils entsprechend mächtige Sounds hinzubekommen. Mit Humbuckern sollte man hier eher vorsichtig dosieren. Durch die überaus effektive Klangregelung werden alle Sounds von Fusion über Rock bis NuMetal abgedeckt.

Der Sound wird hier mittels zweier Gain - starker Electro Harmonix 12AX7 und einer ECC83S von JJ erzeugt.

FX – Loop

Hier sorgt eine JJ ECC83S (in einer Röhre sind 2 Systeme integriert) für die nötige Send – Leistung und Nachverstärkung des Return – Signals.

Endstufe

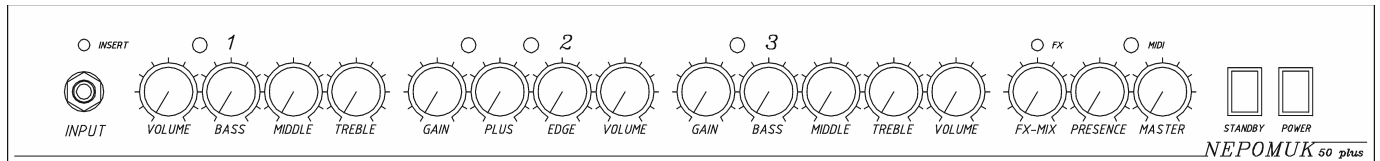
Die achte „Vorstufenröhre“, wiederum eine JJ ECC83S, befindet sich in der Endstufe. Sie dient zur Ansteuerung der beiden Endröhren und ist sowohl für die Presence - Schaltung, als auch für die Endstufendämpfung mit verantwortlich.

Für die 50W Ausgangspower sind Endröhren vom Typ TT 6L6 (Made in China) im Einsatz. Es können aber auch EL34, oder KT66 eingesetzt werden. Jeder Endröhrentausch darf jedoch nur unter Beachtung der Anweisungen im Kapitel „Röhrentausch“ vorgenommen werden.

NEPOMUK 50 Plus - All Tube Guitar Amplifier

2 Bedienung

2.1 Front:



Bedienelemente	INPUT	Eingangsbuchse zum Anschluss der E-Gitarre.
	INSERT - LED	Leuchtet, wenn der serielle Effektweg aktiviert ist.
Kanal 1 Clean - Kanal	VOLUME	Einstellung der Vorverstärkung & gleichzeitig der Lautstärke des Clean - Kanals.
	BASS	Interaktiv agierende, in weiten Bereichen wirksame Klangregelung. D.h. die Reglereinstellungen beeinflussen sich gegenseitig in gewissen Grenzen. Weiters: werden alle Regler auf 0 gedreht, kommt kein Signal mehr durch. Womit z.B. mit weit aufgedrehtem GAIN und / oder VOLUME und bloßer Verwendung eines einzigen Klangreglers (die restlichen auf 0) besondere Sounds eingestellt werden können.
	MIDDLE	
	TREBLE	
Kanal 2 Plus - Kanal	GAIN	Einstellung der ersten Vorverstärkung – von leichtem Crunch bis mittlerem Overdrive.
	PLUS	Zweite Verstärkerstufe. Diese wird zusätzlich zu GAIN aktiviert, wenn der PLUS – Taster betätigt wird. Hierdurch werden Sounds von mittlerem Overdrive bis sattem Lead – Overdrive möglich
	EDGE	regelt den Ton dieses Kanals
	VOLUME	Lautstärkensteller dieses Kanals. Zur Abstimmung der Lautstärken, je nach Einstellung der GAIN - und PLUS – Regler ist hinter dem abnehmbaren Grill ein zusätzlicher Regler vorgesehen.
Kanal 3 Lead - Kanal	GAIN	Einstellung der Vorverstärkung. Durch die hohen Gain – Reserven können auch mit Single – Coils enorm verzerrte Sounds erzeugt werden.
	BASS	Interaktiv agierende, in weiten Bereichen wirksame Klangregelung. D.h. die Reglereinstellungen beeinflussen sich gegenseitig in gewissen Grenzen. Weiters: werden alle Regler auf 0 gedreht, kommt kein Signal mehr durch.
	MIDDLE	
	TREBLE	Hinweis: Bei hohen Gain – Einstellungen kann eine sehr hohe Bass – Einstellung unter Umständen (auch abhängig vom Grundklang des Tonabnehmers und der verwendeten Lautsprecher) zu einem matschigen Sound der tiefen Töne führen. Hier ist weniger oft mehr.
	VOLUME	Lautstärkensteller dieses Kanals.
	Kanal- wahltasten	<ul style="list-style-type: none"> » Taste 1 aktiviert den Clean - Kanal. Der Taster leuchtet nun grün. » Taste 2 aktiviert den Plus - Kanal mit nur einer Verstärkerstufe (PLUS –Regler nicht aktiv). Der Taster leuchtet gelb. » Taste 3 (PLUS – Taste) aktiviert den Plus – Kanal mit beiden Verstärkerstufen hintereinander geschaltet – es sind sowohl GAIN, als auch PLUS aktiv. Der Taster leuchtet rot. » Taste 4 aktiviert Kanal 3. Der Taster leuchtet rot.
		Anmerkung: Beim Einschalten des Verstärkers wird Kanal 1 automatisch vorgewählt, außer es ist ein MIDI – Interface installiert.

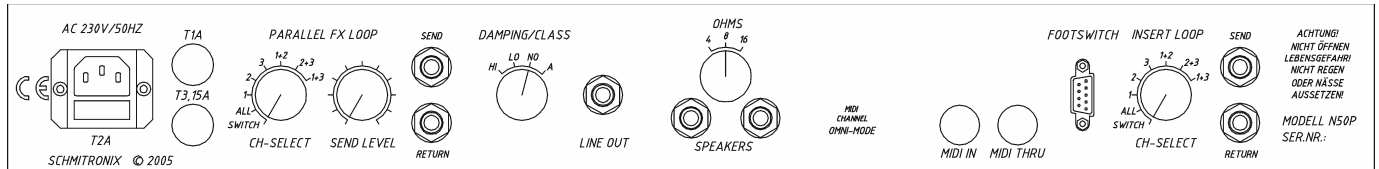
NEPOMUK 50 Plus - All Tube Guitar Amplifier

weitere Bedienelemente

FX MIX	Hiermit wird der Effekt – Anteil des parallelen Effektweges eingestellt. Der Effektweg kann über den Fußschalter, über MIDI (ev. optional) oder den rückseitigen Drehschalter eingeschaltet werden, wobei dann die rote „FX“ - LED leuchtet. Ist kein Effektgerät angeschlossen, kann man diesen Regler auch zum Absenken der Lautstärke verwenden, z.B.: Rhythmus - Sound: FX ein, Solo: FX aus
PRESENCE	Regelt die Wiedergabe des oberen Mitten - und Hochtonbereichs, wodurch die Klarheit & Transparenz des Verstärkertons weiter beeinflusst werden kann. Dieser Regler arbeitet mit einem vom Lautsprecher Ausgang zurück geführten Signal und ist deshalb relativ wenig wirksam, wenn DAMPING auf NO eingestellt ist.
MASTER	Gesamtlautstärke – Regler. Befindet sich nach dem parallelen Effektweg und regelt den Eingangspegel der Endstufe.
MIDI - Taste	Nur wirksam, wenn am Verstärker das MIDI – Interface installiert ist. Dient zum Programmieren der Kanal- und Effektwegzustände auf die aktuell über z.B. einen MIDI – Footcontroller eingestellte MIDI – Programmnummer (siehe Kapitel „MIDI“).
STANDBY	Auf Standby geschaltet (gleiche Stellung wie ausgeschalteter POWER – Schalter) sorgt dieser Schalter für ein schonendes Aufheizen der Röhren bzw. schaltet er den Verstärker in Spielpausen stumm, ohne dass ein erneutes Aufheizen der Röhren nötig wird. Sollte erst 1 bis 2 Minuten nach dem Einschalten des POWER Schalters auf Spielbetrieb umgeschaltet werden.
POWER	Netzschalter. Vor dem Abschalten sollte der Verstärker zuerst mittels STANDBY Schalter stummgeschaltet werden.

NEPOMUK 50 Plus - All Tube Guitar Amplifier

2.2 Rückseite:



Rückseitige Anschlüsse und Bedienelemente

Netzanschluss	<p>Netzbuchse für das mitgelieferte Euronetzkabel. Dieses Gerät ist für eine Netzspannung von 230V ausgelegt. In der Netzbuchse ist auch die Hauptsicherung integriert; deren Wert beträgt T2A / 250V.</p>
Hauptsicherung	<p>Dies ist die oben neben dem Netzanschluss befindliche Sicherung der internen Hochspannung, Sie dient primär zum Schutz der Endstufenröhren. Wert T1A / 250V</p>
Anodensicherung	<p>Diese Sicherung der Endröhrenheizung befindet sich neben dem Netzanschluss unten. Wert T3,15A / 250V</p>
Heizungssicherung	<p>Alle Sicherungen dürfen nur durch Sicherungen des selben Types & Wertes (siehe oben) ersetzt werden.</p> <p>Werden ggf. höherwertige Sicherungen eingesetzt, kann dies zu dauerhaften Schäden am Verstärker führen.</p> <p>Sollte nach einem Sicherungswechsel diese erneut durchbrennen, sollte der Hersteller oder ein für Röhrengeräte qualifizierter Fachmann kontaktiert werden, ggf. müssen auch die Endröhren getauscht und neu eingestellt werden.</p>
Wichtige Hinweise!	<p>ALLE SICHERUNGEN</p> <p>Dies ist der parallele Effektweg zum Anschluss von z.B. Hall-, Echo-, oder Modulationseffekten oder Multieffektgeräten. Dieser Effektweg befindet sich zwischen Vorstufe und Endstufe. Dynamik beeinflussende Effekte wie z.B. Kompressor, Verzerrer, Booster, Wah-Wah sollten hier nicht angeschlossen werden, da diese zum Anschluss zwischen Gitarre und Verstärker konzipiert sind und es zu ungewünschten Verzerrungen oder Klangeinbußen kommen kann.</p>
PARALLEL FX LOOP	<p>CH-SELECT</p> <p>Mittels dieses Drehschalters kann voreingestellt werden, wann der Effektweg aktiv sein soll. In Stellung SWITCH wird der Effektweg direkt über den Fußschalter oder über MIDI geschaltet. Durch die weiteren 7 Stellungen sind fixe Voreinstellungen entsprechend den angegebenen Kanalnummern möglich. Fußschalter und MIDI sind hier dann wirkungslos.</p>
SEND LEVEL	<p>Dieser Regler bestimmt, wie hoch das Signal an der SEND – Buchse ist. Somit kann der Pegel an das entsprechende Effektgerät angepasst werden, damit dieses nicht übersteuert.</p>
SEND	<p>An der SEND – Buchse liegt das Vorstufensignal an, welches in ein Effektgerät geführt werden oder auch weitere Geräte oder Verstärker speisen kann.</p>
RETURN	<p>An der RETURN – Buchse wird der Ausgang des Effektgerätes angeschlossen. Man kann aber die RETURN – Buchse auch dazu verwenden, um z.B. das Signal einer anderen Vorstufe oder das Line – Out – Signal eines anderen Verstärkers einzuspeisen.</p>

NEPOMUK 50 Plus - All Tube Guitar Amplifier

ENDSTUFE	DAMPING/ CLASS	<p>Hier kann man die Endstufendämpfung, und somit den Grundcharakter des Endstufen – Sounds verändern.</p> <p>Die ersten 3 Stellungen bewirken verschiedene Dämpfung: Vom weichen, komprimierten Sound (HI) bis hin zu einem aggressiveren, mitten- und höhenlastigeren und auch lauterem Sound (NO = keine Endstufendämpfung).</p> <p>In der 4. Stellung (CLASS A) wird die Endstufe auf Class A – Schaltung umgestellt, was eine Halbierung der Leistung bewirkt.</p>
	LINE OUT	<p>An diese Buchse können weitere Geräte wie z.B. Endstufen, DI-Boxen (mit Speaker – Simulation) oder weitere Gitarrenverstärker angeschlossen werden. Das hier anliegende Signal wird am Lautsprecherausgang abgegriffen und daher auch durch die Endstufe und die Lautsprecher klanglich beeinflusst.</p>
	SPEAKERS	<p>Diese beiden Buchsen dienen zum Anschluss der Lautsprecherbox(en). Beide Buchsen sind parallel geschaltet. Je nach Impedanz der verwendeten Lautsprecher muss der OHMS – Schalter entsprechend eingestellt werden – siehe unten.</p> <p>ACHTUNG! Der Verstärker darf NICHT OHNE angeschlossenen LAUTSPRECHER betrieben werden.</p> <p>Ansonsten wird die Endstufe des Verstärkers einen schwerwiegenden, kostspieligen Schaden erleiden.</p> <p>Zum Lautsprecheranschluss sollten nur hochwertige, speziell als Lautsprecherkabel gekennzeichnete Kabel mit hochwertigen Steckern (z.B. von Neutrik®) verwendet werden. Keinesfalls Gitarrenkabel verwenden. Schlechte oder fehlerhafte Kabel oder Stecker können unter Umständen zu schlechtem Sound, aber auch zum Defekt der Endstufe führen!</p>
	OHMS	<p>Dient zum Anpassen der Endstufe an die angeschlossenen Lautsprecher. Die Impedanz kann 4, 8 od. 16 Ohm betragen.</p> <p>ACHTUNG! Es dürfen weder 4 Ohm unterschritten, noch 16 Ohm überschritten werden.</p> <p>Wird eine einzige Box angeschlossen muss auf den an der Box angegebenen Wert eingestellt werden.</p> <p>Bei Verwendung mehrerer Boxen ist darauf zu achten, dass diese die gleichen Impedanzen aufweisen. Der einzustellende Wert berechnet sich dann als <i>Impedanz einer Box / Anzahl der Boxen</i>.</p>
FERN- BEDIENUNG	MIDI Buchsen	<p>Nur bei Geräten mit MIDI – Interface vorhanden.</p> <p>An MIDI IN kann ein MIDI – Fußschalter oder ein anderes MIDI – Steuerungsgerät angeschlossen werden.</p> <p>MIDI THRU dient ggf. zum Weiterführen des MIDI – Signals an ein weiteres Gerät (an diesem wiederum an MIDI IN).</p> <p>Als MIDI – Kanal ist OMNI – Mode eingestellt, es werden also alle Programmwechsel ausgeführt, egal auf welchem MIDI – Kanal das steuernde Gerät (z.B. MIDI – Fußschalter) sendet.</p>
	FOOTSWITCH	<p>Fußschalteranschluss.</p> <p>Hier kann ausschließlich der Nepomuk 6-fach Fußschalter NFS6-1 angeschlossen werden.</p>

NEPOMUK 50 Plus - All Tube Guitar Amplifier

INSERT LOOP	ALLGEMEIN	Dieser serielle Effektweg befindet sich zwischen Gitarre und Vorstufe. Er dient dazu, um Dynamik beeinflussende Effektgeräte (wie z.B. Kompressor, Verzerrer, Booster...) oder andere Bodeneffekte über den Fußschalter, MIDI oder entsprechend der Drehschaltereinstellung aktivieren zu können. Oder auch, um Effektgeräte, die im ausgeschalteten Zustand den Sound verschlechtern, aus dem Signalweg nehmen zu können.
	SEND	An der SEND – Buchse liegt das Gitarrensinal an, welches in ein Effektgerät oder zum Stimmgerät geführt werden kann oder auch einen weiteren Verstärker speisen kann.
	RETURN	An der RETURN – Buchse wird der Ausgang des Effektgerätes oder der Effektgerätekette angeschlossen. Wird hier ein kurzgeschlossener Klinkenstecker (Spitze & Ring verbunden) eingesteckt, ist der Verstärker bei Aktivierung der Insert Loop stumm geschaltet. Das ist z.B. beim Stimmen vorteilhaft.

2.3 MIDI

Das optional erhältliche MIDI Modul kann über den Fachhändler bestellt werden, es muß aber beim Hersteller SCHMITRONIX audio technology eingebaut werden, da sonst etwaige Garantieansprüche erlöschen.

Bedienung & Hinweise sind im, dem MIDI – Modul beige packten, Handbuch zu finden.

NEPOMUK 50 Plus - All Tube Guitar Amplifier

3 Wichtige Hinweise

3.1 Handhabung

Wird der Verstärker oft, mit kurzen Pausen, benutzt, sollte er zwischendurch nicht komplett abgeschaltet werden, sondern nur mittels Standby – Schalter stumm geschaltet werden. Dadurch müssen die Röhren nicht immer neu aufgeheizt werden, was deren Lebensdauer verlängert.

Nach dem Abschalten sollten die Röhren ca. 5 – 10 Minuten abkühlen, bevor der Verstärker transportiert wird. Heiße Röhren sind sehr erschütterungsempfindlich und auch leichte Stöße können zu Röhrenschäden führen.

Der Verstärker darf nicht in feuchter Umgebung betrieben oder gelagert werden und soll vor Staub geschützt werden. Z.B. Betrieb / Lagerung in feuchtem Keller vermindert die Lebensdauer des Verstärkers. Dies kann u. U. zum Verlust der Garantieansprüche führen.

Der Echtlederbezug sollte entsprechend gepflegt und schonend behandelt werden. Verschmutzungen sollten möglichst sofort mit einem feuchten Tuch, ggf. unter Zuhilfenahme von ein wenig sanftem Spülmittel, entfernt werden.

3.2 Röhren – Hinweise

Sollte die Blechummantelung (Anodenblech) in einer oder in beiden Endröhren teilweise glühen, muß der Verstärker sofort abgeschaltet und ein Röhren - Fachmann aufgesucht werden. Ansonsten könnte die Endstufe ernsthaften Schaden nehmen.

Die meisten heute produzierten Röhren sind von sehr hoher Qualität, was Klang und auch Lebensdauer betrifft. Es kommt jedoch in sehr seltenen Fällen vor, dass eine neue Röhre plötzlich und ohne vorher merkbare Anzeichen den Geist aufgibt. Hierfür kann der Hersteller leider keine Gewährleistung übernehmen. Alle Verstärker werden aber vor der Auslieferung im Hause SCHMITRONIX 24 Std. getestet, ein o. g. Röhrenausfall ist demnach sehr unwahrscheinlich.

3.3 Röhrentausch Endstufe:

Endröhren sind Verschleißteile, welche, je nachdem, wie viel der Verstärker benutzt wurde, früher oder später Klangeinbußen aufweisen können. Klingt der Verstärker eher schlapp und nicht mehr so klar und direkt wie früher, liegt dies in den meisten Fällen an den Endröhren. Erhöhtes Brummen, Mikrofonie, Verlust an Höhen oder an der Leistung sind weitere Symptome.

Bei viel gespielten Verstärkern kann ein Tausch schon nach 1 – 2 Jahren sinnvoll sein.

Vorstufenröhren weisen in der Regel eine sehr viel höhere Lebensdauer auf. Sie können oft nach 10 oder 15 Jahren immer noch ungetrübt ihren Dienst tun.

ACHTUNG!

Falls ein Endröhrentausch innerhalb der Garantiezeit durchgeführt werden sollte – siehe Garantiebestimmungen!

Einen Endröhrentausch darf nur der Hersteller, ein Röhren – Fachmann oder eine mit der Elektrotechnik vertraute Person mit entsprechenden Vorkenntnissen unter Befolgung der unten angeführten Vorgehensweise vornehmen.

Weiters dürfen nur „gematchte“ Röhren, also nur gepaarte Röhren mit identischen Verstärkungswerten, und nur welche vom selben Hersteller verwendet werden.

Daher muss man in aller Regel beide Röhren gemeinsam tauschen, auch wenn aus irgendeinem Grund nur eine einzige defekt wäre. Es sei denn, man hat tatsächlich eine Röhre mit identischem Wert der noch funktionstüchtigen Röhre.

Da aber an sich gleiche, aber unterschiedlich gealterte Röhren (mit verschiedenen Betriebsstunden) sowieso unterschiedlich klingen, ist dringend anzuraten, immer beide gegen neue zu tauschen.

NEPOMUK 50 Plus - All Tube Guitar Amplifier

Ein Röhrentausch darf nur bei ausgeschaltetem Verstärker und abgekühlten Röhren erfolgen. Ansonsten besteht Verbrennungsgefahr, bzw. sind heiße Röhren empfindlich und könnten beschädigt werden.

Als Endröhren kommen hier von Werk her 6L6 zum Einsatz. Es können bei Bedarf alle Derivate der Typen 6L6 (=5881), KT66 oder EL34 verschiedener Hersteller verwendet werden.

Vorgehensweise Endröhrentausch:

Damit das Gerät nicht geöffnet werden muss, befinden sich am Verstärkerchassis oberhalb des Netzschalters hinter dem abnehmbaren Grill 2 Messbuchsen und ein Potentiometer (durch ein Loch im Chassis zugänglich) zur Einstellung des Ruhestroms (Bias).

Hierzu wird noch ein Messgerät (Amperemeter oder Multimeter) mit einem eingestellten Messbereich von ca. 100 oder 200mA DC (Gleichspannung) und ein kleiner Flach – Schraubendreher benötigt.

Am Gerät darf kein Instrument angeschlossen sein. Der Lautsprecher muss angeschlossen sein.

Warnung!

Niemals das Messgerät bei eingeschaltetem Verstärker und auf Spielbetrieb geschaltetem Standby – Schalter anstecken. An der roten Buchse liegt sonst eine gefährliche Spannung an!

Sollten während des Einstellvorgangs (laute) Störgeräusche oder starkes Brummen auftreten muss sofort der Netzschalter abgeschaltet werden! In diesem Falle muss ein Röhrentechniker aufgesucht werden.

Schritte Endröhrentausch:

1. Der Verstärker muss abgeschaltet und die Röhren müssen kalt sein.
2. Frontgrill abnehmen (ist mit Klettverschluss befestigt).
3. Die Endröhren gegen ein neues Paar tauschen.
4. Das schwarze Kabel (COM) des Messgerätes an der blauen Buchse (Masse) anschließen.
5. Das rote Kabel des Messgeräts an der roten Buchse anschließen.
6. Der Standby – Schalter bleibt auf Stellung OFF (stumm geschalten).
7. Den Netzschalter einschalten (durch das Aufheizen steigt jetzt der Messwert langsam an).
8. Mittels Schraubendreher den Ruhestrom auf einen Wert zwischen den in der Tabelle angegebenen Minimal- und Maximalwerten einstellen.
Der Messwert darf auf keinem Fall einen höheren als den angegeben Maximalwert erreichen.
9. Nach ca. 3 - 5 Minuten wird ein stabiler Wert erreicht. Bis dahin den Wert am Messgerät im Auge behalten und ggf. nachjustieren!
10. Bevor das Messgerät abgesteckt wird muss der Standby – Schalter auf Spielbetrieb geschalten werden. Beide Buchsen sind jetzt auf Masse.

Type	Ruhestrom [mA]		
	minimal	nominal	maximal
6L6 (5881)	60	70	80
EL34	50	60	70
KT66	50	60	70

Nach einem Endröhrentausch sollte der Verstärker ca. 12 Std. oder mehr eingeschaltet bleiben (auch Standby auf Ein schalten), jedoch ohne angeschlossenen Gitarrenkabel. Somit werden die Endröhren „eingebraunt“, was die Lebensdauer der neuen Röhren deutlich verlängert.

NEPOMUK 50 Plus - All Tube Guitar Amplifier

3.4 Röhrentausch Vorstufe:

In der Vorstufe arbeiten Röhren vom Typ 12AX7 (= ECC83). Da es hier viele Abwandlungen dieser Type mit unterschiedlichen Klangeigenschaften & Verstärkungswerten gibt, kann man ohne weiteres die Vorstufenröhre zum Experimentieren tauschen.

Welche Röhre an welchem Ort sitzt ist aus dem unten angeführten Bild ersichtlich:



V1:	Clean – Kanal	12AX7 / ECC83
V2, V3:	Plus – Kanal	12AX7 / ECC83
V4, V5, V6:	Lead – Kanal	12AX7 / ECC83
V7:	parallele Effekt – Loop	12AX7 / ECC83
V8:	Phasendreher – Endstufe	12AX7 / ECC83
V9, V10:	Endstufe	6L6 / 5881 / EL34 / KT66
V11:	optional für Hall	12AX7 / ECC83

NEPOMUK 50 Plus - All Tube Guitar Amplifier

4 Wichtige Sicherheitshinweise

Das Gerät wurde von SCHMITRONIX audio technology gemäß EN 60065 produziert und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Hinweise und die Warnvermerke beachten, die in der Bedienungsanleitung enthalten sind. Das Gerät entspricht der Schutzklasse I (schutzgeerdet) – Netzspannung 230V +/- 5%.

DIE SICHERHEIT, ZUVERLÄSSIGKEIT UND LEISTUNG DES GERÄTES WIRD VON SCHMITRONIX audio technology NUR DANN GEWÄHRLEISTET, WENN:

- » Montage, Erweiterung, Neueinstellung, Änderungen oder Reparaturen von SCHMITRONIX audio technology oder von dazu ermächtigten Personen ausgeführt werden.
- » die elektrische Installation des betreffenden Raumes den Anforderungen von IEC (ANSI)-Festlegungen entspricht.
- » das Gerät in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird.

Warnung:

- » Der Verstärker darf nicht in feuchter Umgebung betrieben oder gelagert werden und soll vor Staub geschützt werden.
- » Wenn Abdeckungen geöffnet oder Gehäuseteile entfernt werden, außer wenn dies ohne Werkzeug möglich ist, können Teile freigelegt werden, die gefährliche Spannung führen.
- » Wenn ein Öffnen des Gerätes erforderlich ist, muss das Gerät vom Netz getrennt sein. Berücksichtigen Sie dies vor einer Wartung, vor einer Instandsetzung und vor einem Austausch von Teilen.
- » Abgleich, Wartung oder Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung darf nur durch eine autorisierte Fachkraft geschehen, die mit den verbundenen Gefahren vertraut ist.
- » Eine Verwendung von „geflickten“ Sicherungen oder Kurzschließen des Halters ist unzulässig.
- » Alle Sicherungen dürfen nur durch Sicherungen des selben Types & Wertes ersetzt werden.
- » Niemals die Schutzleiterverbindung unterbrechen.
- » Rückwände oder Abdeckungen mit Kühlschlitzen, sowie Röhren und deren Abdeckungen können im Betrieb und bis zu 15 Min. nach dem Abschalten des Gerätes so hohe Temperaturen annehmen, dass bei Berührung Verbrennungen nicht auszuschließen sind und sollten deshalb nicht berührt werden.
- » Der Verstärker muss so aufgestellt werden, dass immer für ausreichende Kühlung durch Luftzirkulation gesorgt wird. Die Kühlschlitze (Frontgrill und Rückwand) dürfen nicht verdeckt werden und es muss ein Abstand von mindestens 10cm zu Wänden oder anderen Gegenständen eingehalten werden.
- » Von Wärmequellen (Heizkörper, Ofen, etc.) fernhalten.

NEPOMUK 50 Plus - All Tube Guitar Amplifier

5 Garantie

Der Hersteller SCHMITRONIX audio technology gewährt auf dieses Produkt eine über die gesetzliche Dauer hinausgehende Garantie von 3 Jahren ab Verkaufsdatum, sofern alle Hinweise in dieser Bedienungsanleitung befolgt werden und sich der Kunde mittels beiliegender Registrierkarte beim Hersteller registrieren lässt. Ansonsten erhält der Kunde nur die gesetzlich vorgeschriebene Gewährleistung von 2 Jahren.

Ob ein Garantiefall vorliegt, oder ob ein Schaden aus Kulanz kostenlos behoben wird, kann nur vom Hersteller eingeschätzt und entschieden werden.

Allenfalls entstandene Transportkosten werden vom Kunden getragen.

Garantie- oder Gewährleistungsansprüche können nur unter Vorlage des Kaufbelegs geltend gemacht werden. Weiters erlischt jeder Garantieanspruch, wenn das Gerät von nicht dem Hersteller angehörigem Personal oder von nicht durch den Hersteller zum Service zugelassenen Personen / Unternehmen geöffnet, modifiziert, repariert wurde sowie wenn ein Schaden durch einen innerhalb der Garantiezeit vorgenommenen Röhrentausch entstanden ist.

Von der Garantie ausgenommen:

» Verschleißteile wie Röhren, Potentiometer, Sicherungen.

Schäden und Beeinträchtigungen, die durch äußere Einflüsse oder durch nicht sachgemäße Handhabung (siehe vorherige Kapitel) entstanden sind – z.B. oxidierte oder beschädigte Buchsenkontakte od. Röhrensockel aufgrund unsachgemäßer Handhabung oder Lagerung (feuchter Keller oder Raum).

NEPOMUK 50 Plus - All Tube Guitar Amplifier

6 Konformität

Hiermit wird bestätigt, dass das Produkt mit der Typenbezeichnung NEPOMUK 50 Plus in Übereinstimmung mit der

EG-Richtlinie 73/23EWG Elektrische Betriebsmittel (Niederspannungsrichtlinie)

EG-Richtlinie 89/336/EWG Elektromagnetische Verträglichkeit

entwickelt, gefertigt und in Verkehr gebracht wurde.

Angewendete Normen:

EN 60065 Audio-, Video- und ähnliche elektronische Geräte - Sicherheitsanforderungen

EN 50081-1 Fachgrundnorm Störaussendung Wohnbereich, Gewerbe, leichte Industrie

EN 50082-1 Fachgrundnorm Störfestigkeit Wohnbereich, Gewerbe, leichte Industrie

Martin Schmitzberger
Weng, am 14. 10. 2005

7 Kontakt

Bei Fragen zu unseren Produkten wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an den Hersteller:

SCHMITRONIX audio technology
Martin Schmitzberger
Burgstall 2
4952 Weng / Innkreis
Österreich

Tel. 0650 – 455 17 20

Fax. 07723 – 43 43 2

email: info@schmitronix.com

www.schmitronix.com