



Kleiner Muk MK2



Vollröhrengitarrenverstärker

Benutzerhandbuch V 2.0

NEPOMUK *Kleiner Muk MK2* - All Tube Guitar Amplifier

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines *Nepomuk Kleiner Muk Voll* – Röhrenverstärkers!
Somit haben Sie sich für ein herausragendes Produkt in punkto Sound, Design und Technik entschieden.

Der *kleine Muk* macht einfach Spaß!

Zwei völlig eigenständige Kanäle in reiner Röhrentechnik, feiner Accutronics® - Federhall und ein warm klingender, durchsetzungsfähiger 12-Zoll - Speaker, getrieben von der 5 Watt-Class-A-Endstufe mit Leistungsreduzierung auf 0,5 Watt machen ihn zum vollwertiger, vielseitigen Partner für Sessions, (kleine) Gigs oder zu Hause. Sogar fürs Schlafzimmer.

Von Jazz/Fusion über Blues bis Rock und mehr – der kleine Muk deckt, dank seiner effektiv in weiten Bereichen arbeitenden Regler, ein großes Soundspektrum ab und ist auch für Resonatorgitarren bestens geeignet.

Features des *kleinen Muks*:

- » **2** getrennt regel- und schaltbare **Kanäle** in Vollröhrentechnik (Clean & Overdrive)
- » (fuß)schaltbare **Boost - Stufe** für sahnig-singenden High-Gain-Lead
- » **Tight - Schalter** im Overdrive – Kanal
- » **Accutronics® Federhall**
- » Single- Ended **Class A-Endstufe 5W / 0,5W** umschaltbar
- » dadurch **Endstufensättigung** bereits bei sehr niedrigen Lautstärken möglich
- » schaltbare **Endstufendämpfung** (Smooth)
- » warmer, durchsetzungsfähiger **12 Zoll Lautsprecher**
- » **2 Anschlüsse für Zusatzlautsprecher** (1x mit / 1x ohne internen Speaker)
- » einfacher Röhrentausch durch **Auto-Bias**
- » **2 Fußschalter-Buchsen** für insgesamt 4 Schaltmöglichkeiten

Die gesamte Verstärkerschaltung ist in purer Röhrentechnik aufgebaut, lediglich im Hall – Schaltkreis finden sich hochwertige, klangneutrale Halbleiter (ICs aus der Studioteknik).

Natürlich darf bei so einem Spitzen – Verstärker ein edles Outfit nicht fehlen. Das Bedienpaneel aus Edelholz (Nuss) ist mit aufwändiger Gravur beschriftet. Ein Edelholzschriftzug ziert die Lautsprecherbespannung aus „Wiener Geflecht“ und das ganze Gehäuse ist mit feinstem, umweltschonend gegerbtem 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 *Kleiner Muk MK2* - All Tube Guitar Amplifier

INHALT:

1	WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE	4
2	HANDHABUNGSHINWEISE	4
3	BEDIENUNG	5
3.1	OBERSEITE.....	5
3.2	RÜCKSEITE.....	6
4	TECHNISCHE DATEN	7
4.1	GRUNDDATEN	7
4.2	RÖHREN-LAYOUT	7
4.3	SCHALTUNGSSCHEMA	7
5	RÖHREN	8
5.1	WICHTIGE HINWEISE	8
5.2	RÖHRENTAUSCH ENDSTUFE	8
5.3	RÖHRENTAUSCH VORSTUFE	8
5.4	RÖHREN - ÜBERSICHT	9
6	KONFORMITÄT	10
7	KONTAKT	10
8	GARANTIE	11
8.1	REGISTRIERKARTE	11

NEPOMUK *Kleiner Muk MK2* - All Tube Guitar Amplifier

1 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 +/- 10%.

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 muss vor Nässe 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.
- » Ein Öffnen des Gerätes darf nur von ausgebildetem Fachpersonal vorgenommen werden.
- » Wenn ein Öffnen des Gerätes erforderlich ist, muss das Gerät vom Netz getrennt sein. **ACHTUNG!** Wegen HOCHSPANNUNG -führenden und, -speichernden Bauteilen muss eine Pause von min. 5min. nach dem Abschalten des Gerätes eingehalten werden! 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 desselben Typs & 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.

2 Handhabungshinweise

Der Verstärker soll 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.

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 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.

NEPOMUK *Kleiner Muk MK2* - All Tube Guitar Amplifier

3 Bedienung

3.1 Oberseite



Bedienelemente	INPUT	Eingangsbuchse zum Anschluss der E-Gitarre.
Kanal 1 Clean - Kanal	TONE	Sehr effektiv arbeitende Tonblende, welche vor dem Volume sitzt. Regelbereich von verstärkten Bässen und stark abgesenkten Höhen über leicht abgesenkte Mitten bis hin zu stark abgesenkten Bässen und verstärkten Höhen, womit bei hohem Volume (& ev. auch Master) ein schöner Crunch-Sound entsteht.
	BRIGHT	Hebt die Höhen & Präsenzen abhängig von der Stellung des Volume-Reglers leicht an. Dient z.B. dazu, den Ton bei niedriger Stellung des Volume etwas heller zu machen (z.B. mit Humbuckern).
	VOLUME	Einstellung der Vorverstärkung (Clean bis Crunch) & gleichzeitig der Lautstärke des Clean - Kanals.
Kanalwahl	CHANNEL	Umschaltung zw. Clean- und Lead- Kanal. Im Lead- Kanal leuchtet die LED rot. Fernbedienbar über Fußschalterbuchse #1.
Kanal 2 OD/Lead - Kanal	GAIN	Einstellung der Vorverstärkung. Sounds von leichtem Crunch bis hin zu sattem Lead-Overdrive sind möglich.
	BOOST	Schaltet eine zusätzliche Röhrenstufe hinzu, was eine dichtere Zerrstruktur ergibt & bei hohem Gain einen sehr sahnigen Lead-Sound erzeugt. Fernbedienbar über Fußschalterbuchse #2.
	EDGE	Tonregler, der vor allem im Bereich der Höhen arbeitet. Links der Mitte mehr mittig & bassig, rechts der Mitte mehr Höhen.
	TIGHT	Für einen schlankeren Ton, damit bei hohem Gain kein Matsch im Sound entsteht, z.B. basslastigen Gitarren od. Pickups.
Master-Sektion	VOLUME	Lautstärkeregler für den Lead- Kanal
	SMOOTH-Schalter	Ähnlich einem Presence-Regler werden die oberen Frequenzen etwas bedämpft, um den Ton weicher zu machen. Kann z.B. dazu verwendet werden, um bei Solos mehr Biss im Ton zu haben & sich besser durchzusetzen. Auf BEDROOM - Level hat der Smooth-Schaltkreis jedoch nur minimale Wirkung aufgrund der nun geänderten Endstufen-Betriebsart. Fernbedienbar über Fußschalterbuchse #2. Die LED zeigt den eingeschalteten Zustand rot an.
	REVERB	Regelt den Hall – Anteil. Fernbedienbar über Fußschalterbuchse #1.
	BEDROOM	Schaltet die Endstufe in eine andere Betriebsart um, wodurch die maximale Leistung (unverzerrt) auf ca. 0,5W absinkt. Bei verzerrtem Ton kann diese Maximalleistung bis zu ca. 1W betragen. Dadurch erreicht man auch bei Schlafzimmer-Lautstärken einen schönen, vollen Ton & bei weit aufgedrehten Volume-Reglern kommt in Wohnzimmer-Lautstärke eine leichte, harmonische Endstufenzerre hinzu.
	MASTER	Gesamtlautstärke-Regler
	POWER	Netzschalter

NEPOMUK *Kleiner Muk MK2* - All Tube Guitar Amplifier

3.2 Rückseite



Netzanschluss	Netzkabel	Fix befestigtes Euronetzkabel für 230V - Anschluß.
	Netzsicherung	Neben dem Netzanschluss ist die Hauptsicherung angebracht; es handelt sich um eine Feinsicherung 4x20mm, Wert T0,5A / 250V .
FOOTSWITCH-Buchsen	allgemein	Hier können entweder der <i>Nepomuk 4-fach Fußschalter NFS4-2</i> oder handelsübliche 1- oder 2- fach Fußschalter - mit oder ohne LED - angeschlossen werden. Die Schalter schalten jeweils gegen Masse (Schaft des Klinkensteckers). Damit die Fußschalter funktionieren, müssen die jeweiligen Mini-Schalter am Verstärker auf die entspr. Funktion eingeschaltet sein.
	#1: Channel / Reverb	Tip- Kontakt schaltet den Kanal (<i>NFS4-2</i> Schalter 1) Ring- Kontakt schaltet den Hall (<i>NFS4-2</i> Schalter 4)
	#2: Boost / Smooth	Tip- Kontakt schaltet BOOST (<i>NFS4-2</i> Schalter 2) Ring- Kontakt schaltet SMOOTH (<i>NFS4-2</i> Schalter 3)
LINE OUT	LINE OUT	Hier können weitere Geräte wie z.B. weitere Gitarrenverstärker, Endstufen, DI-Boxen (mit Speaker – Simulation) od. anderes Audio-equipment angeschlossen werden. Das hier anliegende Signal wird am Lautsprecherausgang abgegriffen und daher auch durch die Endstufe und den Lautsprecher klanglich beeinflusst.
EXTERNAL SPEAKER	16 OHM	Anschluß für eine externe Lautsprecherbox mit einer Impedanz von 16 Ohm. Dabei wird der interne Lautsprecher abgeschaltet.
	8 OHM	Anschluß für eine externe Lautsprecherbox mit einer Impedanz von 8 Ohm. Dabei bleibt der interne Lautsprecher eingeschaltet.
	ACHTUNG!	Die an einem der beiden Lautsprecherausgänge angeschlossene externe Lautsprecherbox soll in der Regel keine andere Impedanz aufweisen, als am Anschluss angegeben! Werden Lautsprecher mit höherer Impedanz als an der Buchse angegeben angeschlossen, kann die Endstufe des Verstärkers einen schwerwiegenden, kostspieligen Schaden erleiden. Beide Anschlüsse gleichzeitig dürfen nicht verwendet werden. In Ausnahmefällen kann eine Box mit der halben Impedanz angeschlossen werden, ohne dass der Verstärker dadurch Schaden nimmt, jedoch kann sich eine Klangänderung einstellen & die maximal mögliche Leistung nicht mehr abgegeben werden. Zum Lautsprecheranschluss sollten nur hochwertige als Lautsprecherkabel gekennzeichnete Kabel mit hochwertigen Steckern verwendet werden. Keinesfalls Gitarrenkabel verwenden. Schlechte oder fehlerhafte Kabel oder Stecker können zu schlechtem Sound, aber auch zum Defekt der Endstufe führen!

NEPOMUK *Kleiner Muk MK2* - All Tube Guitar Amplifier

4 Technische Daten

4.1 Grunddaten

Versorgungsspannung: 230V +/-10%, 50Hz

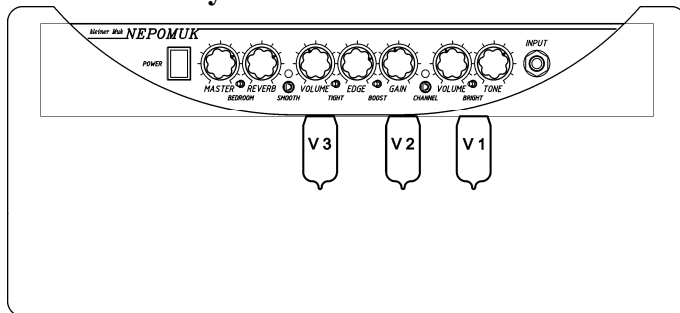
el. Leistungsaufnahme: ca. 35W max. mit 6L6 / 5881 / KT66
ca. 40W max. mit EL34 / 6CA7 / KT77

Endstufenleistung: ca. 5W max.
Betriebsart: Single – Ended Class - A

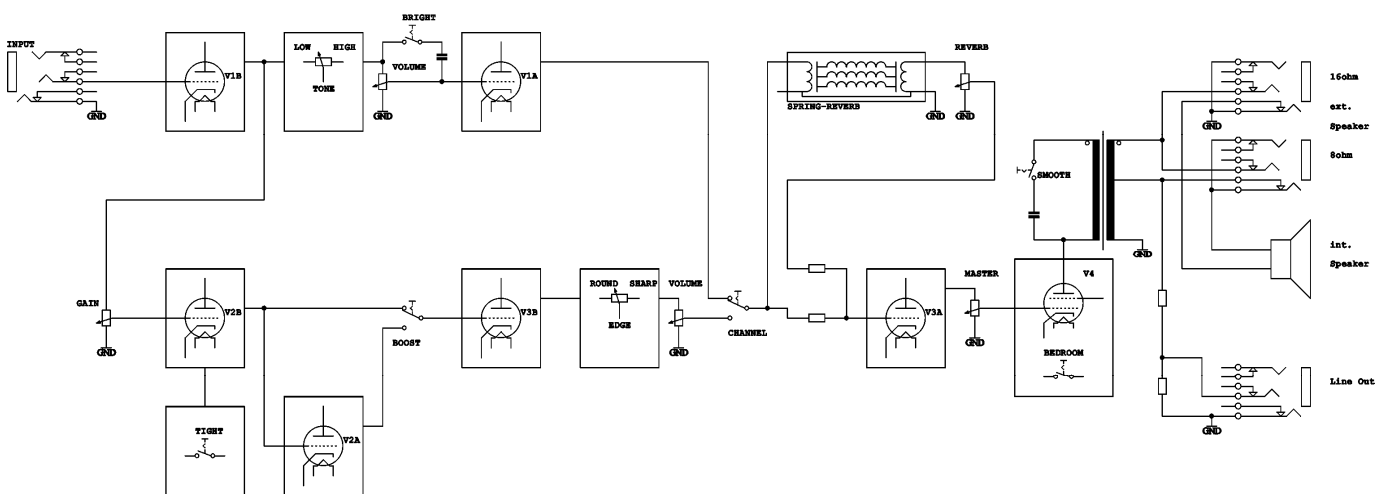
Abmessungen: ca. 445x420x225 mm (BxHxT); Höhe inkl. 15mm GummifüÙe, ohne Griff

Gewicht: ca. 12kg mit Eminence Speaker *Red Fang*
ca. 10kg mit Jensen Speaker *P12R*

4.2 Röhrenlayout



4.3 Schaltungsschema



NEPOMUK *Kleiner Muk MK2* - All Tube Guitar Amplifier

5 Röhren

5.1 Wichtige Hinweise

Sollte die Blechummantelung (Anodenblech) in der Endröhre teilweise glühen (nicht zu verwechseln mit dem Glimmen der Heizwendeln), muß der Verstärker sofort abgeschaltet und ein Röhren - Fachmann aufgesucht werden. Ansonsten kann die Endstufe ernsthaften Schaden nehmen.

Die Qualität heute produzierter Röhren kann mitunter stark schwanken, was vor allem Lebensdauer aber auch Klang betrifft. Es kann in seltenen Fällen vorkommen, 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 mind. 24 Std. getestet, ein o. g. Röhrenausfall ist demnach sehr unwahrscheinlich.

5.2 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.

Als Endröhre kommt hier von Werk her eine 6L6 zum Einsatz. Es können bei Bedarf alle Derivate der Typen 6L6(GC) (= 5881), EL34, 6CA7, KT77, KT66 & 6V6 verschiedener Hersteller verwendet werden.

Der Ruhestrom (Bias) stellt sich automatisch ein, der Röhrentausch kann daher auch vom Laien problemlos durchgeführt werden → **Auto-Bias!**

Experimentieren mit verschiedenen Typen kann sich hier lohnen!

5.3 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 auch hier ohne weiteres die Vorstufenröhren zum Experimentieren tauschen. Die Typen 7025 oder 5751 sind genau so geeignet.

NEPOMUK *Kleiner Muk MK2* - All Tube Guitar Amplifier

5.4 Röhren - Übersicht

Standardmäßig ist der kleine Muk mit folgenden Röhren ausgestattet:

- V1: EH 12AX7
- V2: JJ ECC83S
- V3: Sovtek 12AX7WB
- V4: Sovtek 6L6GC/WXT (5881WGC)



Hier ein kleiner Überblick über häufig verwendete Vorstufenröhren:

Hersteller	Typ	Beschreibung
Electro Harmonix (EH)	12AX7	Hohe Grundverstärkung (Gain) Sound: betonte Bassbereiche, angenehme, unaufdringliche Höhen, niedriges Rauschen, für runden Clean- & Hi-Gain- Sound gut geeignet
Tungsol	12AX7	„großer“, warmer, musikalischer Klang, hohes Gain, niedrigste Mikrofonie Für V1 gut geeignet
Sovtek	12AX7WB	quasi „Standard-Röhre“, zuverlässig, ziemlich neutraler Sound ohne ausgeprägte Mitten, geeignet für Hi-Gain Schaltungen (wenn andere Röhren zu viel „matschen“) & sound-neutrale Schaltungen wie Effekte, Hall, Phasendreher
Sovtek	12AX7LPS	ähnlich 12AX7WB, etwas mehr Gain, etwas niedrigeres Rauschen
JJ	ECC83S	mittige Röhre, besonders in den Tiefmitten, gut geeignet für „twangy“ Clean, Blues & Hardrock – Sounds, zuverlässige Qualität
Groove Tubes	12AX7 Mullard Design	angenehmer Vintage – Sound, aber nicht für Hi-Gain zu empfehlen
Svetlana / SED	12AX7	klanglich ähnlich der Elektro Harmonix 12AX7

und Endstufenröhren:

Hersteller	Typ	Beschreibung
Sovtek	6L6WGC/5881	Die Standardendröhre schlechthin, runder, warmer Klang. bestens für Clean über Blues bis Heavy
Sovtek	6L6WXT+	Detailreich & harmonisch, kräftige Basswidergabe, für tiefer gestimmte Instrumente bestens geeignet
JJ	6L6	Runder, harmonischer Klang
JJ	KT66	Feine Auflösung, hohe Dynamik, Vintage-Sound
Electro Harmonix (EH)	EL34	Universelle Röhre
EH	6CA7	mehr Headroom, elektrisch eine EL34, klanglich zwischen EL34 und 6L6
JJ	EL34	luftiger, weicher Klang mittenbeton
JJ	KT77	ähnlich JJ EL34, etwas mehr Dynamik
JJ	6CA7	ähnlich EH 6CA7 aber mehr Mitten
SED / Svetlana „winged C“	EL34	Allrounder EL34, weniger Mitten, klare Basswidergabe, für tiefer gestimmte Instrumente bestens geeignet



NEPOMUK *Kleiner Muk MK2* - All Tube Guitar Amplifier

6 Konformität

Hiermit wird bestätigt, dass das Produkt mit der Typenbezeichnung **NEPOMUK *kleiner Muk*** in Übereinstimmung mit der

EG-Richtlinie 2006/95/EG Elektrische Betriebsmittel (Niederspannungsrichtlinie)

EG-Richtlinie 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit

entwickelt, gefertigt und in Verkehr gebracht wurde.

Angewendete Normen:

EN 60065:2002 Audio-, Video- und ähnliche elektronische Geräte - Sicherheitsanforderungen

EN 61000-6-3:2007 Fachgrundnorm Störaussendung Wohnbereich, Gewerbe, leichte Industrie

EN 61000-6-1:2007 Fachgrundnorm Störfestigkeit Wohnbereich, Gewerbe, leichte Industrie

Martin Schmitzberger
Weng, am 29.09.2010

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. +43 - 650 – 455 17 20
Fax. +43 - 7723 – 43 43 2
email: info@schmitronix.com

www.nepomuk-amps.com

www.schmitronix.com

NEPOMUK *Kleiner Muk MK2* - All Tube Guitar Amplifier

8 Garantie

Der Hersteller SCHMITRONIX audio technology gewährt auf dieses Produkt eine gesetzliche Gewährleistung von 2 Jahren ab Verkaufsdatum, sofern alle Hinweise in dieser Bedienungsanleitung befolgt werden.

Mittels beiliegender Registrierkarte **registrierte Kunden erhalten** jedoch eine über die gesetzliche Dauer hinausgehende **Garantie von 3 Jahren**. Damit wird die hohe Qualität der Nepomuk – Verstärker noch einmal unterstrichen. Nutzen Sie diese Chance, um diese zusätzliche Sicherheit zu erlangen!

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).

8.1 **Registrierkarte**

Auf der nächsten Seite finden Sie die Registrierkarte zur Gewährung einer auf 3 Jahre verlängerten Garantie. Bitte die Infos auf dieser Karte beachten.



Registrierkarte für 3 - Jahres - Garantie

An:
SCHMITRONIX audio technology
Burgstall 2
4952 Weng / Innkreis
Österreich

Kunde:
Name*:

.....

Straße*:

PLZ + Ort*:

Land*:

Durch die Registrierung des von Ihnen erworbenen Nepomuk – Produkts innerhalb der ersten 6 Monate nach Kauf **mittels dieser Karte** (per Post oder Fax. an 0043 – 7723 – 43 43 2 oder Übersendung der hier angeführten Daten per email an info@schmitronix.com), sowie einer **Kopie des Kaufbelegs** wird die **Garantie** auf dieses Produkt auf **3 Jahre**, gültig ab dem Kaufdatum, verlängert.

Modell*:

Seriennummer*:

Kaufdatum*:

Händler*:

Telefon (optional):

email (optional):

Ja, Ich möchte mich für den **Nepomuk – email – Newsletter** registrieren.

*...erforderlich

SCHMITRONIX verwendet Ihre angegeben Daten ausschließlich intern zur Garantie-Verwaltung.