



## ***Pico 8"***



# **Vollröhrengitarrenverstärker Benutzerhandbuch V 1.3**

Ausgabe vom 26.03.2019 - Änderungen vorbehalten

# NEPOMUK *Pico 8"* - All Tube Guitar Amplifier

## INHALT:

<b>1</b>	<b>INBETRIEBNAHME / QUICK-START-GUIDE.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>HANDHABUNGSHINWEISE.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>BEDIENUNG .....</b>	<b>5</b>
4.1	OBERSEITE .....	5
4.2	RÜCKSEITE.....	5
<b>5</b>	<b>TECHNISCHE DATEN .....</b>	<b>6</b>
5.1	GRUNDDATEN .....	6
5.2	RÖHREN-LAYOUT .....	6
<b>6</b>	<b>RÖHREN.....</b>	<b>7</b>
6.1	WICHTIGE HINWEISE.....	7
6.2	RÖHRENTAUSCH ENDSTUFE .....	7
6.3	RÖHRENTAUSCH VORSTUFE.....	7
6.4	RÖHREN - ÜBERSICHT .....	8
<b>7</b>	<b>ZUBEHÖR .....</b>	<b>9</b>
7.1	SCHUTZHÜLLE.....	9
<b>8</b>	<b>KONFORMITÄT .....</b>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>KONTAKT.....</b>	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>GARANTIE.....</b>	<b>10</b>
10.1	REGISTRIERKARTE .....	10

# NEPOMUK *Pico 8"* - All Tube Guitar Amplifier

## Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines *Nepomuk Pico* Voll-Röhrenverstärkers!

Purer Class A - Vintage - Ton für klassische Jazz, Blues oder Rock - Töne mit einem kräftigen Klang trotz kompakter Abmessungen und 8" Speaker.

Auch bestens für Akkustikgitarren mit Magnet - Pick Up, Resonatorgitarren, E-Mandolinen, etc. geeignet.

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 ist aus Edelholz (Walnuss) und ist mit aufwändiger Gravur beschriftet. Ein weiterer Edelholzschriftzug ziert die Lautsprecherbespannung und das ganze Gehäuse ist mit feinstem, umweltschonend gegerbtem Echtleder bezogen. Auch verwenden wir nur FSC-zertifizierte Hölzer & achten bei den restlichen Bauteilen - soweit es irgendwie möglich ist - auf moderne umwelt- & menschonend hergestellte Artikel.

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

**ACHTUNG! Vor der ersten Inbetriebnahme unbedingt die Sicherheitshinweise lesen!**

## 1 Inbetriebnahme / Quick-Start-Guide

1. Bitte unbedingt die **Sicherheitshinweise** lesen!
2. **Sitz der Endröhre prüfen.** Die Endröhre wird zwar von einem Feder-Halter fixiert, jedoch könnte es in einem seltenen Fall möglich sein, dass sich eine Röhre z.B. nach einem Versand mit einem Paketdienst oder längerem Transport über holprige Straßen gelockert hat.
3. **Netzkabel anstecken.** Die örtliche Netzspannung muss der am Verstärker angegebenen Spannung ( $\pm 5\%$ ) entsprechen.
4. VOLUME - Regler auf einen niedrigen Wert stellen.
5. **Verstärker einschalten.** Nach ca. 1-2 min Aufwärmphase kann der Verstärker benutzt werden.
6. In längeren Spielpausen (etwa > 30 min.) sollte der Verstärker abgeschaltet werden um eine möglichst lange Lebensdauer der Endröhren zu erhalten.
7. Sollte der Verstärker abtransportiert oder umgestellt werden, den Verstärker nach dem Abschalten ca. **5-10 Minuten abkühlen** lassen! Sonst besteht die Gefahr eines Röhren-Schadens durch Erschütterung.

# NEPOMUK *Pico 8"* - All Tube Guitar Amplifier

## 2 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 diesem Benutzerhandbuch 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 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 mindestens 5 min. nach dem Abschalten des Gerätes eingehalten & vor jedem Eingriff die Spannung am Hochspannungsstecker auf einen Wert unter 50V überprüft 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.

## 3 Handhabungshinweise

**UMGEBUNG** 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.

**ABKÜHLPHASE** 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.

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

# NEPOMUK *Pico 8"* - All Tube Guitar Amplifier

## 4 Bedienung

### 4.1 Oberseite



<b>Bedienelemente</b>	<b>INPUT LO</b>	Eingangsbuchse zum Anschluss der E-Gitarre für klassischen Clean- bis Crunch-Ton.
	<b>INPUT HI</b>	Eingangsbuchse für mehr Gain von Clean- bis Medium-Gain Overdrive. Hierbei wird eine Röhren-Boost-Stufe hinzu geschaltet.
	<b>TONE</b>	Sehr effektiv arbeitende Tonblende, welche vor dem Volume sitzt. Regelbereich links: Bass-lasting / rechts: Höhen-lastig, womit bei hohem Volume ein schöner, brillanter Crunch-Sound entsteht.
	<b>BIGHT</b>	Betonung der brillanten Höhen, abhängig von der Stellung des Volume-Reglers.
	<b>VOLUME</b>	= Vorverstärkung (Gain) & Lautstärke.
	<b>REVERB</b>	Regelt den Anteil des Federhalls.
	<b>POWER</b>	Netzschalter

### 4.2 Rückseite



<b>Netzanschluss</b>	<b>Netzkabel</b>	Euro-Kaltgeräteanschlußstecker & 3m Kabel für 230V - Anschluss.
	<b>Netzsicherung</b>	Im Netzanschluss-Stecker ist die Hauptsicherung untergebracht Feinsicherung 5x20mm <b>T500mA / 250V</b>
<b>Externer SPEAKER - Anschluss</b>		Ganz rechts neben der Endröhre befindet sich die externe Speaker-Buchse. Wenn hier eine Box angesteckt wird, wird der interne Lautsprecher abgeschaltet. Die externe Box sollte eine Impedanz von 8 Ohm aufweisen, 16 Ohm sind aber auch kein Problem - es kann nur kleine klangliche Abweichungen geben. 4 Ohm - Lautsprecher sind technisch gesehen zwar auch kein Problem, aber Leistung & Klang des Verstärkers sind hier nicht mehr optimal.
<b>ACHTUNG!</b>		<b>Es muss im Betrieb immer ein Lautsprecher (4-16Ω) angeschlossen sein, sonst kann der Verstärker einen schwerwiegenden, kostspieligen Schaden erleiden.</b>



# NEPOMUK *Pico 8"* - All Tube Guitar Amplifier

## 5 Technische Daten

### 5.1 Grunddaten

Versorgungsspannung: 230V +/-5%, 50Hz

el. Leistungsaufnahme: ca. 45W max.

Netz-Sicherung : T500mA (im Netzstecker)

HV-Sicherung: T100mA (im Verstärkerinneren)

Endstufenleistung: max. ca. 8W (Sinus, 10% THD)

Endstufenröhren: KT66 (Standard); 6L6GC oder 6V6GT (ca. halbe Leistung) sind auch möglich

Betriebsart: Single-Ended Class - A

Lautsprecher: Jupiter 8SC, 8", 8 Ohm, 25 W

Anschlusskabel: Kaltgerätekabel ca. 3m

Abmessungen: ca. 345 x 325 x 190 mm (BxHxT); Höhe inkl. 15mm GummifüÙe, ohne Griff

Gewicht: ca. 8kg

### 5.2 Röhrenlayout



# NEPOMUK *Pico 8"* - All Tube Guitar Amplifier

## 6 Röhren

### 6.1 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 die Endröhren getauscht bzw. 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.

Sollte durch einen sehr seltenen Röhrenfehler die Endröhre defekt werden, kann es vorkommen, dass die interne Hochspannungs-Sicherung durchbrennt. Dann muss der Verstärker von einem Techniker untersucht & ggf. repariert werden.

### 6.2 Röhrentausch Endstufe

Endröhren sind Verschleißteile, welche - je nachdem, wie viel der Verstärker benutzt wird - 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.

Als Endröhre kommt hier ab Werk eine KT66 von JJ zum Einsatz. Es können auch andere KT66 von verschiedenen Herstellern verwendet werden (sh. Empfehlungsliste unten). Alternativ können 6L6GC oder 6V6GT (halbe Leistung) verwendet werden. Bei 6V6GT müssen wir darauf hin weisen, dass bei diesen Röhren oftmals eine Mikrofonie (Mitklingeln od. -Rasseln durch den Schalldruck) besteht.

Klangliche Unterschiede zwischen Endröhren von verschiedenen Herstellern sind durchaus merkbar. Die von uns ausgewählten KT66 haben einen schönen, warmen Vintage-Ton.

Der Ruhestrom (Bias) stellt sich automatisch ein - ohne nötigen Eingriff oder Abgleich im Verstärker. Der **Röhrentausch** kann daher auch **vom Laien problemlos** durchgeführt werden → **Auto-Bias!**

#### **WICHTIG beim Röhrentausch:**

#### **ACHTUNG - Verbrennungsgefahr!**

Der Verstärker muss ausgeschaltet & die Röhren so weit abgekühlt sein, dass man sie ohne Verbrennungsgefahr berühren kann. Die Röhren nach beiseite geben der Haltefedern vorsichtig gerade nach unten raus ziehen.

Die abgekühlten Röhren können ohne Bedenken berührt werden & müssen nicht abgewischt oder entfettet werden.

**HINWEIS:** sollte nach einem Röhrendefekt nach dem Tausch der Röhre noch immer kein Ton kommen, ist vermutlich die **Hochspannungs-Sicherung im Inneren** defekt. Hier ist ein Öffnen des Gerätes & Eingriff durch einen qualifizierten Techniker nötig.

### 6.3 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, haben jedoch typischerweise weniger Gain - z.B. für cleaneren Ton als V1 geeignet.

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

# NEPOMUK Pico 8" - All Tube Guitar Amplifier

## 6.4 Röhren - Übersicht

Standardmäßig ist der kleine Muk mit folgenden Röhren ausgestattet:

- V1: Electro Harmonix 12AX7 oder Sovtek 12AX7WB  
 V2: JJ ECC83S  
 V3: TAD KT66 oder JJ KT66



Hier ein kleiner Überblick über empfohlene Vorstufenröhren:

Hersteller	Typ	Beschreibung
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
JJ	ECC83S	Betont In Vorstufenschaltungen eher die Mitten, besonders die Tiefmitten. Gut geeignet für „twangy“ Clean, Blues & Hardrock – Sounds. Auch gut geeignet für sound-neutrale Schaltungsteile wie Effekt-Loop, Hall, Phasendreher, zuverlässige Qualität
Electro Harmonix (EH)	12AX7	Hohe Grundverstärkung (Gain) Sound: betonte Bassbereiche, angenehme, unaufdringliche Höhen, niedriges Rauschen, für runden Clean- & Hi-Gain- Sound gut geeignet
Tung-Sol	12AX7	„großer“, warmer, musikalischer Klang, hohes Gain, niedrigste Mikrofonie Für V1 (clean) gut geeignet
Sovtek	12AX7LPS	ähnlich 12AX7WB, etwas mehr Gain, etwas niedrigeres Rauschen
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
TAD	KT66	Remake des Originals aus Zeiten von JTM45 & Co. Authentischer Vintage-Sound. Etwas höhere Dynamik & um Nuancen runderes Obertonspektrum als die JJ. (ev. existierende ältere Exemplare mit eher kurzem Glaskolben sind hier im Pico wegen der Hitzeentwicklung aber nicht zu empfehlen)
JJ	KT66	Authentischer, warmer Vintage-Sound, obertonreich mit kraftvollen Bässen. Großer Glaskolben mit stabiler Konstruktion . Die KT66 mit der höchsten Belastbarkeit - elektrisch wie mechanisch.
Tung-Sol	KT66	Solide im Bass und sanfte Höhen. Ware Mitten. Großer Glaskolben. Hohe elektrische und mechanische Belastbarkeit.
Sovtek	5881WGC/STR425	Sehr gute ausgewogen klingende Standardröhre, mikrofoniearm (für Combo zu empfehlen)
Sovtek	6L6WXT	Sehr gute Standardröhre ähnlich 5881WGC, höherer Sockel
JJ	6L6GC	Warmer Ton, sanfte, klare Höhen; exzellentes Übersteuerungsverhalten, hoher Headroom
EH	6V6	Sehr gute, offene & "luftige" Röhre, auch im Bass mit hoher Leistung sehr stabil, mikrofoniearm
Genalex	6V6 Gold Lion	Exzellente Röhre, sanft in den Höhen, mikrofoniearm aber teuer
TAD	6V6GT-STR	Diese Röhre glänzt mit dem NOS typischen "sweet top end" und gleichzeitig mit einem überraschend tighten Bassbereich.
JJ	6V6 (GT) S	sehr stabil im Bassbereich & bei hoher Leistung; sanfte, klare Höhen; exzellentes Übersteuerungsverhalten, hoher Headroom.

Anmerkung:

Die hier genannten Beschreibungen & Empfehlungen beziehen sich nur auf Röhren aus aktueller Neuproduktion. Bestimmte NOS-Röhren (new old stock) können durchaus einen anderen Toncharakter besitzen.



# NEPOMUK *Pico 8"* - All Tube Guitar Amplifier

## 7 Zubehör

### 7.1 Schutzhülle

gut gepolsterte Kunstleder-Hülle schwarz (Art. COVER-P8)

optional erhältlich bzw. im Komplettsset enthalten

## 8 Konformität

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

EG-Richtlinie 2006/95/EG bzw. 2014/35/EG Elektrische Betriebsmittel (Niederspannungsrichtlinie)

EG-Richtlinie 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit

entwickelt, gefertigt und in Verkehr gebracht wurde.

Angewendete Normen:

EN 60065 / VDE 0860:2015-11

Audio-, Video- und ähnliche elektronische Geräte - Sicherheitsanforderungen

EN 61000-6-3:2011 Fachgrundnorm Störaussendung Wohnbereich, Gewerbe, leichte Industrie

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

Martin Schmitzberger

Weng, am 24.10.2017

## 9 Kontakt

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

SCHMITRONIX audio technology  
Burgstall 2  
4952 Weng / Innkreis  
Österreich

**schmitronix**

audio technology

Tel. +43 - 650 – 455 17 20

Fax. +43 - 7723 – 43 43 2

email: [info@schmitronix.com](mailto:info@schmitronix.com)

[www.nepomuk-amps.com](http://www.nepomuk-amps.com)

# NEPOMUK *Pico 8"* - All Tube Guitar Amplifier

## 10 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.

**Registrierte Kunden** (z.B. mittels beiliegender Registrierkarte) **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!

**BONUS** Registrierte Kunden erhalten weiters ein hochwertiges **Nepomuk - T-Shirt** ihrer Wahl (S-XXL, Farbe rot od. schwarz) kostenlos innerhalb der EU zugesendet. Produktfotos siehe unsere Homepage oder [facebook.com/NEPOMUKamps](https://facebook.com/NEPOMUKamps) - Fotos - Merchandising

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).

### 10.1 Registrierkarte

Anbei finden Sie die Registrierkarte zur Gewährung einer auf 3 Jahre verlängerten Garantie sowie ein kostenlos zugesandtes Nepomuk-T-Shirt (sh. oben). Bitte die Infos auf dieser Karte beachten.

Sie können Ihr Produkt aber auch gerne **per email** an [info@schmitronix.com](mailto:info@schmitronix.com) registrieren. Bitte geben Sie dabei folgende Daten an:

- Name
- Adresse
- Modell
- Seriennummer
- Kaufdatum
- Händler
- bitte fügen Sie einen Scan der Originalrechnung bei (Sie können gerne den Kaufpreis abdecken)
- T-Shirt Farbe (rot od. schwarz)
- T-Shirt Größe (S-XXL)
- wenn Sie möchten, dass wir Sie in unseren email - Newsletter-Service aufnehmen, schreiben Sie das bitte einfach dazu.

Ihre angegebenen Daten werden ausschließlich intern zur Garantie-Verwaltung verwendet.