



# **BEDIENUNGSANLEITUNG**

## **BASS COMBO VERSTÄRKER**

**BC10 BC20 BC40**

**BC80 BC150**



# INHALT

Bedienungsanleitung	5
Sicherheit	6
Produktinformation	
BC10	8
BC20	10
BC40	12
BC80	14
BC150	16
Problemlösungen	18



# BEDIENUNGSANLEITUNG

Eine Serie von kompakten E-Bass-Verstärkern wie Sie sie noch nie zuvor gesehen und gehört haben. Diese Fullrange Combo-Amps mit erweitertem Headroom könnte man eigentlich für jedes elektrische Instrument einsetzen, sie wurden jedoch auf die speziellen Bedürfnisse von Bassisten mit E-Bässen oder elektrisch verstärkten Kontrabässen hin abgestimmt.

Käufer von professionell produzierter Musik auf CDs und MP3s haben sich mittlerweile an die Performance- und Sound Verbesserungen, welche durch die Entwicklung von qualitativ hochwertiger, aber preisgünstiger Elektronik möglich wurde gewöhnt. Die „Bass-Welt“ hat aus diesem Fortschritt wenig Nutzen ziehen können. Mit der neuen Bass-Combo-Amp-Reihe hat sich Warwick zum Ziel gesetzt dies zu ändern, mit Verbesserungen bei den Schaltungs- und Lautsprecher-Designs sowie der Fertigung, in Verbindung mit einer deutlich verbesserten Integration der einzelnen Komponenten.

Vielfältige Überlegungen flossen in das Verstärker-Design ein, und unser Ziel ist es Musikern folgendes damit zu bieten:

- Den ersten Verstärker für angehende Bassisten.
- Einen erprobten und professionellen „Wohnzimmer-Amp“ (zum Üben und „just for fun“ für zuhause).
- Einen Verstärker zum Warmspielen hinter der Bühne.
- Einen Verstärker für den Basslehrer, wobei Lehrer und Schüler gleichzeitig über denselben Amp Bass spielen bzw. üben, während über den Aux-Input des Amps Musik von CD oder einem MP3-Player eingespielt wird.
- Einen Verstärker für Proben, bei denen Platz und Lautstärke begrenzt sind.

Es folgt eine kurze Erläuterung des zugrunde liegenden Design-Konzepts.

## CLASS-A-SCHALTUNG

Class-A-Verstärker agieren typischerweise linearer, und als solche auch weniger komplex als andere Verstärkerklassen.

Das verstärkende Element arbeitet mit einer Vorspannung (Bias), sodass die entsprechende Baugruppe zu einem gewissen Grad stet leitfähig bleibt. Im Klartext: Der Verstärker ist immer voll aktiv, und vermeidet dadurch das Problem von Crossover-Verzerrungen wie bei Class-AB- und -B-Verstärker-Designs.

## NIEDEROHMIGER EINGANG

Durch das Absenken des Eingangswiderstands innerhalb einer elektronischen Schaltung wird der Anteil an Störgeräuschen verringert. Gibt es in einem Verstärker Klangregler, welche die Mitten und Höhen kräftig anheben können, dann sorgt eine perfekte Abstimmung der Eingangs-Impedanz für angenehme Klangerlebnisse, ohne störendes Rauschen.

## DYNAMIC DISTORTION LIMITER™

Überschreitet ein Verstärker seine Leistungsgrenze treten Verzerrungen auf, da das Netzteil nicht noch mehr Power zur Verfügung stellen kann, die der Verstärker dafür jedoch benötigen würde. Eine gebräuchliche Methode zur Vermeidung von Verzerrungen bei Verstärkern ist der Einsatz eines Limiters, einer Baugruppe welche verhindert dass das Signal einen gewissen Pegel überschreitet. Bei einem Audio-Limiter wird eine Signalschwelle fest eingestellt, ab der die entsprechende Schaltung aktiv wird, und den Pegel innerhalb der Leistungsabgabe des Netzteils hält. Sehr präzise arbeitet diese Methode jedoch nicht, außerdem treten oft hörbare Effekte wie akustisches Pumpen bzw. Pochen auf. Daher haben wir eine Schaltung entwickelt die stattdessen ständig den Verzerrungsgrad der Endstufe misst, und immer dann das Signal begrenzt wenn selbst winzigste Verzerrungen auftreten. Dadurch bleiben unsere Verstärker stets unterhalb von 0,3% Verzerrungen (THD), während die meisten anderen Verstärker mit 5 bis 10% Verzerrungen angegeben sind (Im Klartext: Aus einem 20-Watt-Verstärker würden Sie nur dann auch tatsächlich 20 Watt herausholen können, wenn das Signal hörbar verzerrt; und falls Sie einen unverzerrten Sound möchten, dann müssten Sie Lautstärke und damit auch die Leistung absenken).

Es gibt auch gewünschte, d. h. angenehm klingende Verzerrungen, jedoch bringt man diese gewöhnlich nicht mit Transistor-Verstärkern sondern mit Röhren-Amps und Effektpedalen in Verbindung. Warwick hat sich zum Ziel gesetzt, den Bassisten richtig gut und clean klingende Verstärker anzubieten, und es dem Anwender selbst zu überlassen welchen und wie viel „Overdrive“ bzw. „Distortion“ er möchte.

## KONSTRUKTION DER INTEGRIERTEN LAUTSPRECHERSYSTEME

All the speaker drivers and cabinets have been designed in tandem with the electronics to create units that work together efficiently. Careful consideration has been taken to modify all parameters, thereby achieving the best results in sound and performance. All components reflect a custom designed solution to give the end user optimum control over his/her tone, volume and configuration.

# SICHERHEIT

Achtung: Öffnen Sie nicht das Gehäuse, um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden; im Inneren gibt es nichts was Sie selbst warten oder reparieren können. Bitte überlassen Sie Wartung und Reparatur stets geschultem Service-Personal.



Wo immer auch dieses Symbol auftaucht, es erinnert Sie daran dass sich im Inneren eine nicht isolierte gefährliche Hochspannung befindet – eine Spannung die ausreichend stark genug ist, um einen Stromschlag zu verursachen.



Wo immer auch dieses Symbol auftaucht, es erinnert Sie an wichtige Bedienungs- bzw. Pflegeanweisungen in dieser Anleitung. Bitte studieren Sie diese Anleitung gründlich.





## ACHTUNG!

Dieser Verstärker kann hohe Schalldruckpegel erzeugen. Wenn Sie diesen hohen Schalldruckpegeln ausgesetzt sind, können Sie dauerhaften und irreversiblen Hörschaden erleiden. Gehörschutz wird empfohlen, wenn das Gerät längere Zeit mit hoher Lautstärke betrieben wird. Wenn Sie einen Hörverlust oder Ohrensausen bemerken, sollten Sie einen Arzt aufsuchen.

## WICHTIGE SICHERHEITSANWEISUNGEN

1. Bitte lesen Sie diese Anweisungen.
2. Bitte beachten Sie diese Anweisungen.
3. Bitte beherzigen Sie alle Anweisungen.
4. Bitte folgen Sie den Anweisungen.
5. Bitte benutzen Sie dieses Gerät niemals in feuchter oder gar nasser Umgebung.
6. Bitte ausschließlich mit einem trockenen Tuch reinigen.
7. Die Lüftungsöffnungen dürfen nicht abgedeckt oder verschlossen werden. Bitte grundsätzlich die Herstelleranweisungen beachten.
8. Bitte betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie beispielsweise Radiatoren, Heizkörpern, Öfen, oder weiteren Verstärkern die Wärme abgeben.
9. Bitte deaktivieren Sie auf garkeinen Fall die Erdung Ihres Verstärkers bzw. an dessen Stromkabel! Bei dreipoligen Leitungen muss der dritte Pol als Erdung unbedingt mit dem Netzstecker und der Erde verbunden bleiben! Bei Problemen mit der Stromleitung oder den Netzsteckern bzw. Unklarheiten konsultieren Sie bitte einen erfahrenen Elektriker.
10. Bitte das Stromkabel nicht knicken. Schützen Sie das Stromkabel vor Tritten in der Nähe der Stecker, bzw. dort wo es aus dem Verstärker kommt.
11. Verwenden Sie bitte ausschließlich Original-Herstellerzubehör/Befestigungsteile.
12. Bitte benutzen Sie das Gerät ausschließlich mit dem Wagen / Ständer / Stativ / Halter / Tisch den der Hersteller dafür vorgesehen hat. Falls Sie einen Wagen bzw. ein Rack benutzen, seien Sie beim Bewegen dieser Wagen- bzw. Rack/Gerätekombination vorsichtig, damit diese nicht umfällt.
13. Bitte trennen Sie das Gerät bei einem Gewitter und wenn es längere Zeit nicht benutzt wird vom Stromnetz.
14. Überlassen Sie jegliche Reparatur geschultem Fachpersonal. Eine Reparatur ist fällig, wenn das Gerät, ein Stromkabel oder ein Stecker beschädigt wurde, eine Flüssigkeit oder Gegenstände in das Gerät eingedrungen sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht mehr einwandfrei funktioniert, oder es heruntergefallen ist.



15. **ACHTUNG:** Setzen Sie dieses Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aus, um das Risiko eines elektrischen Schlages zu verringern. Vermeiden Sie unbedingt Spritzer oder Tropfen auf dem Gerät, auch dürfen keine mit Flüssigkeiten gefüllten Objekte, wie Flaschen oder Vasen, auf das Gerät gestellt werden.
16. Stellen Sie den Verstärker niemals auf eine zu schwache Unterlage.
17. **ACHTUNG:** Wird der Stromstecker als Ausschalter benutzt, muss der eigentliche Ein-/Ausschalter betriebsbereit bleiben.
18. Defekte Sicherungen dürfen nur durch welche mit gleichem Wert ersetzt werden. Überbrücken Sie niemals defekte Sicherungen. Ziehen Sie den Netzstecker bevor Sie eine Sicherung ersetzen!!
19.  Korrekte Entsorgung: Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht zusammen mit anderen Haushaltsabfällen entsorgt werden sollte. Dies gilt für die gesamte EU. Um  Umweltschäden durch unachtsame Müllentsorgung vorzubeugen, recyceln Sie bitte sorgfältig für eine nachhaltige Nutzung von Rohstoffen. Um dieses Produkt zurückzugeben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler - dieser kann in der Regel eine ordnungsgemäße Entsorgung gewährleisten.

## **FÜR BC10, BC20, BC40, und BC80:**



Diese Verstärker verfügen über doppelt isolierte elektrische Systeme, während der BC 150 eine Schutz-Erde-/Masseverbindung besitzt (siehe nächster Abschnitt).

Die Warwick Combos BC 10, BC 20, BC 40 und BC 80 sind als Class II-Systeme (doppelt isolierte elektrische Systeme) ausgeführt. Bedingt durch dieses spezielle Schaltungs-Desing benötigen diese Verstärker keine Verbindung zur Schutz-Erde bzw. keinen Massekontakt.



## **FÜR BC150:**

1. Dieser Verstärker muss an einer Steckdose mit Erdungs-/Masseverbindung angeschlossen werden.
2. Defekte Sicherungen dürfen nur durch welche mit gleichem Wert ersetzt werden. Überbrücken Sie niemals defekte Sicherungen. Ziehen Sie den Netzstecker bevor Sie eine Sicherung ersetzen!!

# BC10

- Combo-Verstärker für Bass-Instrumente
- Passive und aktive Eingänge
- Class-A-Preamp mit Low-Z-Schaltung für minimale Nebengeräusche und maximalen Headroom
- 10-Watt-Endstufe
- 8" Warwick WXC 8/8 Bass-Speaker
- 3-Wege-EQ mit Reglern für Bässe, Mitten und Höhen
- DDL (Dynamic Distortion Limiter) für verzerrungsfreie Wiedergabe bei allen Lautstärken
- AUX-Miniklinken-Stereo-Eingang (iPod, mp3-Player, CD-Player)
- Selbstkühlende Konstruktion (kein Ventilator nötig)
- Spezieller Stereo-Kopfhörer-Verstärker
- Bass-Reflex-Lautsprecher
- Lautsprecherabdeckung aus robustem Stahl
- Gewicht: 6,5 kg / 13,2 lbs.
- Abmessungen: (B/H/T) 320 x 250 x 220mm



## TECHNISCHE DATEN:

### Input-Empfindlichkeit:

Active input 360mV/50K  $\Omega$   
Passive input 110mV/500K  $\Omega$   
Aux input 750mV/50K  $\Omega$

Output-Leistung: 10W @ 8  $\Omega$   
Frequenzgang: 20Hz-20kHz +/-0.5 dB  
THD weniger als 0,3% bei Nennausgangsleistung  
Power consumption: 22W

### Klangregler:

Bass +/- 12dB @ 60Hz  
Mid +/- 12dB @ 800Hz  
Treble +/- 12dB @ 10kHz

Speaker specifications:  
8" Bass Driver: 10W, Impedance: 8  $\Omega$ , SPL: 90 dB,  
Stromverbrauch: 80Hz - 10kHz

## ALLER ANFANG IST LEICHT

1. Auspacken – Bitte befreien Sie den Combo vorsichtig aus seiner Kartonverpackung.
2. Anschluss ans Stromnetz – Stellen Sie den Netzschalter in die Off-Position, stöpseln Sie das beiliegende Netzkabe zunächst in den Verstärker, und dann die andere Seite in eine Stromsteckdose mit korrekter Spannung.
3. Einstellen der Regler auf dem Frontpaneel – Stellen Sie VOLUME zunächst auf 0, alle anderen Regler sollten sich in der neutralen Mittelposition befinden.
4. Instrument anschließen – Schließen Sie ihr Instrument mit einem hochwertigen abgeschirmten Instrumentenkabel am ACTIVE oder PASSIVE Eingang an (siehe weiter unten). Stellen Sie alle Lautstärkereglern an Ihrem E-Bass auf Maximum. Schalten Sie den Verstärker mit dem Power-Schalter ein.
5. Individuelle Einstellungen – Stellen Sie VOLUME auf den gewünschten Lautstärkewert, nun sollten Sie aus den Lautsprechern etwas hören. Stellen Sie alle Regler nach Bedarf oder Geschmack ein.

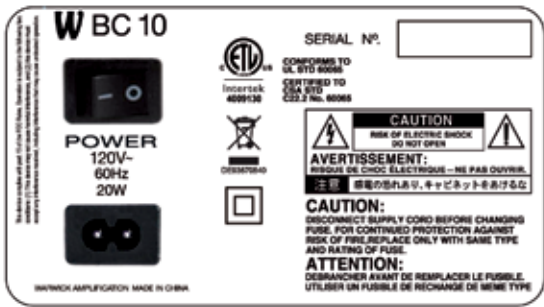
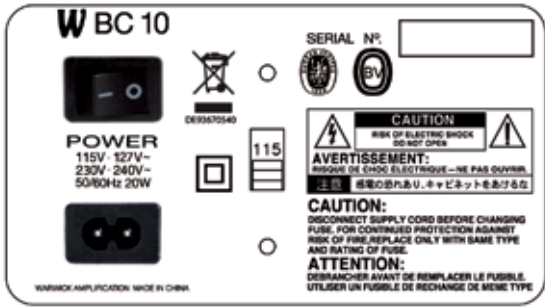
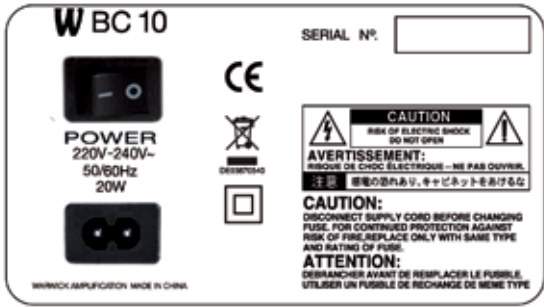


# BEDIENUNGS- UND ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN FRONTPANEEL



- ACTIVE** Eingang zum Anschließen des Instruments mittels abgeschirmtem Gitarrenkabel. Dieser Input hat eine geringe Empfindlichkeit und ist damit an das Output-Level aktiver Elektronik angepasst.
- PASSIVE** Eingang zum Anschließen des Instruments mittels abgeschirmtem Gitarrenkabel. Dieser Input hat eine hohe Empfindlichkeit und ist damit an das Output-Level passiver Elektronik angepasst.
- VOLUME** Steuert die Lautstärke Ihres Instruments. Verwenden Sie diesen Regler zum Einstellen der gewünschten Spiellautstärke.
- BASS** Shelving-Bass-Regler liefert +/-12dB Anhebung/Absenkung bei 60 Hz. In der Mittelposition ist die Einstellung neutral.
- MIDDLE** Peaking-Mid-Regler liefert +/-12dB Anhebung/Absenkung bei 800 Hz. In der Mittelposition ist die Einstellung neutral.
- TREBLE** Shelving-Treble-Regler liefert +/-10dB Anhebung/Absenkung bei 10 kHz. In der Mittelposition ist die Einstellung neutral.
- AUX IN** Eingang zum Anschließen einer externen Klangquelle. Dieser kann zum Einstöpseln einer CD-, Kassetten- oder mp3-Players verwendet werden.
- HEADPHONE** Zum Üben zu Gelegenheiten, in denen der Einsatz des Lautsprechers zu laut wäre. Spezieller Stereo-Kopfhörerver stärker, der die Aux-Quelle in Stereo wiedergibt und das Instrumentensignal in der Mitte des Stereo-Panoramas platziert.

# BEDIENUNGS- UND ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN RÜCKSEITE



- NETZANSCHLUSS** Buchse zum Anschluss an Stromnetz.
- POWER** Ein/Aus-Schalter für die Hauptstromversorgung. Zu Ihrer Sicherheit denken Sie daran, zuerst das Netzkabel an den Verstärker anzuschließen und erst anschließend in die Steckdose zu stecken. Schalten Sie danach den Schalter ein. Gehen Sie umgekehrt vor, wenn Sie das Gerät abschalten möchten: schalten Sie es zuerst aus, ziehen Sie dann das Kabel aus der Steckdose und trennen Sie anschließend das Kabel vom Verstärker.

ARTIKEL	W BC 10 230 V	W BC 10 120 V	W BC 10 DV 115/230 V	W BC 10 100 V
NUMMERN	European Voltage	USA / Canada Voltage	Brazil Voltage	Japan Voltage

## BC20

- Combo-Verstärker für elektrische Bassgitarren und Kontrabässe
- Passive und aktive Eingänge
- Class-A Vorstufe mit niederohmiger Schaltung für minimale Nebengeräusche bei maximalem Headroom
- 20 Watt Endstufenleistung
- 8" Warwick WXC 8/8 Basslautsprecher
- 2" Warwick WTR 2/8 Neodymium-Hochtonlautsprecher
- 3-Wege EQ mit Reglern für Bässe (Bass), Mitten (Mid) und Höhen (Treble)
- DDL (Dynamic Distortion Limiter) für verzerrungsfreie Wiedergabe bei jeder Lautstärke
- Aux-Mini-Stereo-Klinkeneingang (iPod, MP3-Player, CD-Player)
- Selbstkühlende Konstruktion (ohne Lüfter)
- Speziell abgestimmter Stereo-Kopfhörerverstärker
- Bassreflex-Lautsprecherbox
- Robustes Schutzgitter aus Stahl
- Gewicht: 9kg
- Abmessungen: (B/H/T) 310 x 390 x 370mm



## TECHNISCHE DATEN:

### Eingangsempfindlichkeit:

Aktiver Eingang	360mV/50K $\Omega$
Passiver Eingang	110mV/500K $\Omega$
Aux-Eingang	750mV/50K $\Omega$

### Klangregler:

Bass	+/- 12dB @ 60Hz
Mid	+/- 12dB @ 800Hz
Treble	+/- 12dB @ 10kHz

Ausgangsleistung: 20W @ 8  $\Omega$

Frequenzumfang: 20Hz-20kHz +/-0.5 dB

Gesamtverzerrungen (THD) weniger als 0,3% bei der angegebenen Ausgangsleistung

Stromaufnahme: 43W

### Lautsprecher-Spezifikationen:

8" Lautsprecher: 20W, Impedanz: 8  $\Omega$ , max. Schalldruck (SPL): 90 dB

Frequenzumfang: 80Hz – 10kHz

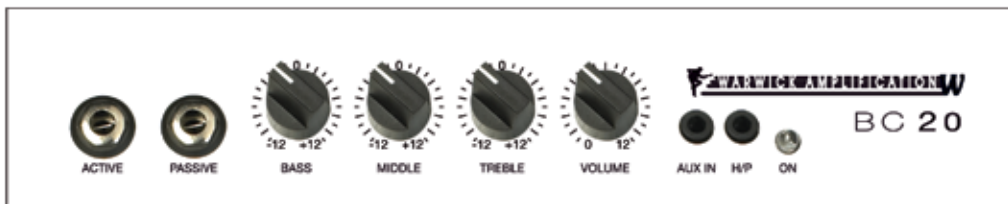
2" Hochtonlautsprecher mit Horn: 10W, Impedanz: 8  $\Omega$ , max. Schalldruck (SPL): 97 dB

Frequenzumfang: 1kHz – 20kHz

## ALLER ANFANG IST LEICHT

1. Auspacken – Bitte befreien Sie den Combo vorsichtig aus seiner Kartonverpackung.
2. Anschluss ans Stromnetz – Stellen Sie den Netzschalter in die Off-Position, stöpseln Sie das beiliegende Netzkabel zunächst in den Verstärker, und dann die andere Seite in eine Stromsteckdose mit korrekter Spannung.
3. Einstellen der Regler auf dem Frontpaneel – Stellen Sie VOLUME zunächst auf 0, alle anderen Regler sollten sich in der neutralen Mittelposition befinden.
4. Instrument anschließen – Schließen Sie ihr Instrument mit einem hochwertigen abgeschirmten Instrumentenkabel am ACTIVE oder PASSIVE Eingang an (siehe weiter unten). Stellen Sie alle Lautstärkeregel an Ihrem E-Bass auf Maximum. Schalten Sie den Verstärker mit dem Power-Schalter ein.
5. Individuelle Einstellungen – Stellen Sie VOLUME auf den gewünschten Lautstärkewert, nun sollten Sie aus den Lautsprechern etwas hören. Stellen Sie alle Regler nach Bedarf oder Geschmack ein.

# BEDIENUNGS- UND ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN FRONTPANEEL



- ACTIVE** Hier wird mit einem abgeschirmten Kabel ein Instrument angeschlossen. Die Eingangsempfindlichkeit ist niedrig, und abgestimmt auf Instrumente mit aktiver Elektronik.
- PASSIVE** Hier wird mit einem abgeschirmten Kabel ein Instrument angeschlossen. Die Eingangsempfindlichkeit ist hoch, und abgestimmt auf Instrumente mit passiver Elektronik.
- VOLUME** Bestimmt die Lautstärke Ihres Instruments. Stellen Sie hier ihre Wunschlautstärke ein.
- BASS** Regelt die Anteile der Bässe +/- 12 dB bei 60 Hz. In Mittelstellung werden die Bässe nicht beeinflusst.
- MIDDLE** Regelt die Anteile der Mitten +/- 12 dB bei 800 Hz. In Mittelstellung werden die Mitten nicht beeinflusst.
- TREBLE** Regelt die Anteile der Höhen +/- 12 dB bei 10kHz. In Mittelstellung werden die Höhen nicht beeinflusst.
- AUX IN** An diesem Eingang können externe Klangquellen, wie CD-, Tape-, oder MP3-Player oder eine externe Vorstufe angeschlossen werden.
- HEADPHONE** Ideal zum stillen Üben ohne Lautsprecher, z. B. abends. Der speziell abgestimmte Kopfhörerverstärker gibt die Signale vom Aux-Eingang stereo wieder, während der am Instrumenteneingang angeschlossene E-Bass in der Mitte erklingt.

# BEDIENUNGS- UND ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN RÜCKSEITE



- MAINS IN AC** Anschlussbuchse für Netzkabel, zur Verbindung mit dem Stromnetz.
- POWER** Ein-/Ausschalter. Bitte verbinden Sie zur Ihrer Sicherheit das Kabel zunächst mit dem Verstärker, und danach erst mit einer Stromsteckdose. Danach stellen Sie diesen Schalter in die „On“-Position. Beim Ausschalten gehen Sie bitte genau umgekehrt vor – erst Verstärker ausschalten, dann Stecker aus der Stromsteckdose, und zum Schluss Stecker des Netzkabels aus dem Verstärker herausziehen.

ARTIKEL	W BC 20 230 V	W BC 20 120 V	W BC 20 DV 115/230 V	W BC 20 100 V
NUMMERN	European Voltage	USA / Canada Voltage	Brazil Voltage	Japan Voltage

## BC40

- Combo-Verstärker für elektrische Bassgitarren und Kontrabässe
- Passive und aktive Eingänge
- Class-A Vorstufe mit niederohmiger Schaltung für minimale Nebengeräusche bei maximalem Headroom
- 40 Watt Endstufenleistung
- 10" Warwick WXC 10/8 Basslautsprecher
- 2" Warwick WTR 2/8 Neodymium-Hochtonlautsprecher
- 3-Wege EQ mit Reglern für Bässe (Bass), Mitten (Mid) und Höhen (Treble)
- DDL (Dynamic Distortion Limiter) für verzerrungsfreie Wiedergabe bei jeder Lautstärke
- Aux-Mini-Stereo-Klinkeneingang (iPod, MP3-Player, CD-Player)
- Selbstkühlende Konstruktion (ohne Lüfter)
- Speziell abgestimmter Stereo-Kopfhörerverstärker
- Bassreflex-Lautsprecherbox
- Robustes Schutzgitter aus Stahl
- Gewicht: 15 kg
- Abmessungen: (B/H/T) 360/440/370mm



## TECHNISCHE DATEN:

### Eingangsempfindlichkeit:

Aktiver Eingang	380mV/50K $\Omega$
Passiver Eingang	130mV/500K $\Omega$
Aux-Eingang	630mV/50K $\Omega$

### Klangregler:

Bass	+/- 12dB @ 60Hz
Mid	+/- 12dB @ 800Hz
Treble	+/- 12dB @ 10kHz

Ausgangsleistung: 40W @ 8  $\Omega$

Frequenzumfang: 20Hz-20kHz +/-0.5 dB

Gesamtverzerrungen (THD): 0,02% bei der angegebenen

Ausgangsleistungen

Stromaufnahme: 78W

### Lautsprecher-Spezifikationen:

10" Basslautsprecher: 40W, Impedanz: 8  $\Omega$ , max.

Schalldruck (SPL): 89 dB,

Frequenzumfang: 50Hz – 8kHz

2" Hochtonlautsprecher mit Horn: 10W, Impedanz: 8  $\Omega$ ,

maximaler Schalldruck (SPL): 97 dB

Frequenzumfang: 1kHz – 20kHz

## ALLER ANFANG IST LEICHT

1. Auspacken – Bitte befreien Sie den Combo vorsichtig aus seiner Kartonverpackung.
2. Anschluss ans Stromnetz – Stellen Sie den Netzschalter in die Off-Position, stöpseln Sie das beiliegende Netzkabel zunächst in den Verstärker, und dann die andere Seite in eine Stromsteckdose mit korrekter Spannung.
3. Einstellen der Regler auf dem Frontpaneel – Stellen Sie VOLUME zunächst auf 0, alle anderen Regler sollten sich in der neutralen Mittelposition befinden.
4. Instrument anschließen – Schließen Sie ihr Instrument mit einem hochwertigen abgeschirmten Instrumentenkabel am ACTIVE oder PASSIVE Eingang an (siehe weiter unten). Stellen Sie alle Lautstärkeregler an Ihrem E-Bass auf Maximum. Schalten Sie den Verstärker mit dem Power-Schalter ein.
5. Individuelle Einstellungen – Stellen Sie VOLUME auf den gewünschten Lautstärkewert, nun sollten Sie aus den Lautsprechern etwas hören. Stellen Sie alle Regler nach Bedarf oder Geschmack ein.

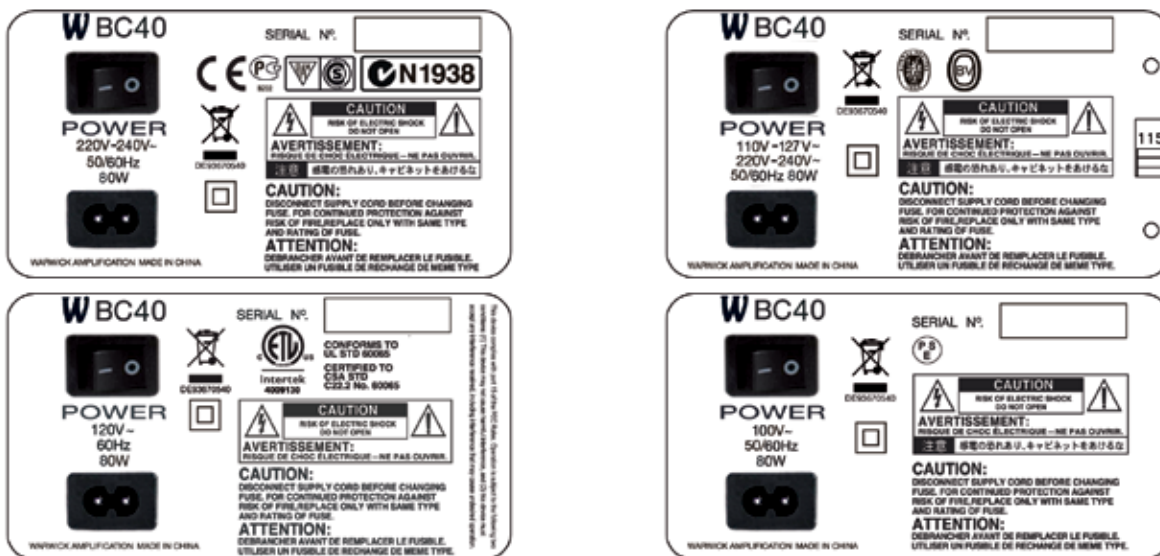


# BEDIENUNGS- UND ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN FRONTPANEEL



- ACTIVE** Hier wird mit einem abgeschirmten Kabel ein Instrument angeschlossen. Die Eingangsempfindlichkeit ist niedrig, und abgestimmt auf Instrumente mit aktiver Elektronik.
- PASSIVE** Hier wird mit einem abgeschirmten Kabel ein Instrument angeschlossen. Die Eingangsempfindlichkeit ist hoch, und abgestimmt auf Instrumente mit passiver Elektronik.
- VOLUME** Bestimmt die Lautstärke Ihres Instruments. Stellen Sie hier ihre Wunschlautstärke ein.
- BASS** Regelt die Anteile der Bässe +/- 12 dB bei 60 Hz. In Mittelstellung werden die Bässe nicht beeinflusst.
- MIDDLE** Regelt die Anteile der Mitten +/- 12 dB bei 800 Hz. In Mittelstellung werden die Mitten nicht beeinflusst.
- TREBLE** Regelt die Anteile der Höhen +/- 12 dB bei 10kHz. In Mittelstellung werden die Höhen nicht beeinflusst.
- AUX IN** An diesem Eingang können externe Klangquellen, wie CD-, Tape-, oder MP3-Player oder eine externe Vorstufe angeschlossen werden.
- HEADPHONE** Ideal zum stillen Üben ohne Lautsprecher, z. B. abends. Der speziell abgestimmte Kopfhörerverstärker gibt die Signale vom Aux-Eingang stereo wieder, während der am Instrumenteneingang angeschlossene E-Bass in der Mitte erklingt.

# BEDIENUNGS- UND ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN RÜCKSEITE



- NETZANSCHLUSS** Buchse zum Anschluss an Stromnetz.
- POWER** Ein/Aus-Schalter für die Hauptstromversorgung. Zu Ihrer Sicherheit denken Sie daran, zuerst das Netzkabel an den Verstärker anzuschließen und erst anschließend in die Steckdose zu stecken. Schalten Sie danach den Schalter ein. Gehen Sie umgekehrt vor, wenn Sie das Gerät abschalten möchten: schalten Sie es zuerst aus, ziehen Sie dann das Kabel aus der Steckdose und trennen Sie anschließend das Kabel vom Verstärker.

ARTIKEL	W BC 40 230 V	W BC 40 120 V	W BC 40 DV 115/230 V	W BC 40 100 V
NUMMERN	European Voltage	USA / Canada Voltage	Brazil Voltage	Japan Voltage

## BC80

- Combo-Verstärker für elektrische Bassgitarren und Kontrabässe
- Passive und aktive Eingänge
- Line-Out
- Send/Return auf dem Frontpaneel
- Class-A Vorstufe mit niederohmiger Schaltung für minimale Nebengeräusche bei maximalem Headroom
- 80 Watt Endstufenleistung
- 12" Warwick WXC 12/8 Basslautsprecher
- 2" Warwick WTR 2/8 Neodymium-Hochtonlautsprecher
- 4-Wege EQ mit Reglern für Bässe (Bass), Tiefmitten (Low Mid), Hochmitten (High Mid) und Höhen (Treble)
- DDL (Dynamic Distortion Limiter) für verzerrungsfreie Wiedergabe bei jeder Lautstärke
- Aux-Mini-Stereo-Klinkeneingang (iPod, MP3-Player, CD-Player)
- Selbstkühlende Konstruktion (ohne Lüfter)
- Speziell abgestimmter Stereo-Kopfhörerverstärker
- Bassreflex-Lautsprecherbox
- Robustes Schutzgitter aus Stahl
- Gewicht: 20 kg
- Abmessungen: (B/H/T) 410 x 490 x 370mm



## TECHNISCHE DATEN

### Eingangsempfindlichkeit:

Aktiver Eingang	380mV/50K $\Omega$
Passiver Eingang	130mV/500K $\Omega$
Aux-Eingang	630mV/50K $\Omega$

### Klangregler:

Bass	+/- 12dB @ 60Hz
Low Mid	+/- 8dB @ 800Hz
High Mid	+/- 8dB @ 2500Hz
Treble	+/- 12dB @ 10kHz

Ausgangsleistung: 80W @ 8  $\Omega$

Frequenzumfang: 20Hz - 20kHz +/-0,5 dB

Gesamtverzerrungen (THD): 0,02% bei der angegebenen

Ausgangsleistung

Stromaufnahme: 160W

### Lautsprecher-Spezifikationen:

12" Basslautsprecher: 80W, Impedanz: 8  $\Omega$ , max.

Schalldruck (SPL): 94 dB

Frequenzumfang: 80Hz – 5kHz

2" Hochtonlautsprecher: 10W, Impedanz: 8  $\Omega$ , max.

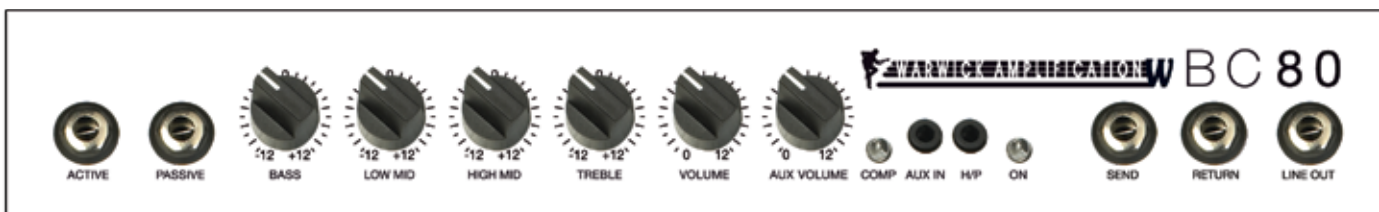
Schalldruck (SPL): 97dB

Frequenzumfang: 1kHz – 20kHz

## ALLER ANFANG IST LEICHT

1. Auspacken – Bitte befreien Sie den Combo vorsichtig aus seiner Kartonverpackung.
2. Anschluss ans Stromnetz – Stellen Sie den Netzschalter in die Off-Position, stöpseln Sie das beiliegende Netzkabel zunächst in den Verstärker, und dann die andere Seite in eine Stromsteckdose mit korrekter Spannung.
3. Einstellen der Regler auf dem Frontpaneel – Stellen Sie VOLUME zunächst auf 0, alle anderen Regler sollten sich in der neutralen Mittelposition befinden.
4. Instrument anschließen – Schließen Sie ihr Instrument mit einem hochwertigen abgeschirmten Instrumentenkabel am ACTIVE oder PASSIVE Eingang an (siehe weiter unten). Stellen Sie alle Lautstärkeregel an Ihrem E-Bass auf Maximum. Schalten Sie den Verstärker mit dem Power-Schalter ein.
5. Individuelle Einstellungen – Stellen Sie VOLUME auf den gewünschten Lautstärkewert, nun sollten Sie aus den Lautsprechern etwas hören. Stellen Sie alle Regler nach Bedarf oder Geschmack ein.

# BEDIENUNGS- UND ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN FRONTPANEEL



- ACTIVE** Hier wird mit einem abgeschirmten Kabel ein Instrument angeschlossen. Die Eingangsempfindlichkeit ist niedrig, und abgestimmt auf Instrumente mit aktiver Elektronik.
- PASSIVE** Hier wird mit einem abgeschirmten Kabel ein Instrument angeschlossen. Die Eingangsempfindlichkeit ist hoch, und abgestimmt auf Instrumente mit passiver Elektronik.
- VOLUME** Bestimmt die Lautstärke Ihres Instruments. Stellen Sie hier ihre Wunschlautstärke ein.
- BASS** Regelt die Anteile der Bässe +/- 12 dB bei 60 Hz. In Mittelstellung werden die Bässe nicht beeinflusst.
- LOW MID** Regelt die Anteile der Tiefmitten +/- 8 dB bei 800 Hz. In Mittelstellung werden die Tiefmitten nicht beeinflusst.
- HIGH MID** Regelt die Anteile der Hochmitten +/- 8 dB bei 2.5 kHz. In Mittelstellung werden die Hochmitten nicht beeinflusst.
- TREBLE** Regelt die Anteile der Höhen +/- 12 dB bei 10kHz. In Mittelstellung werden die Höhen nicht beeinflusst.
- AUX IN** An diesem Eingang können externe Klangquellen, wie CD-, Tape-, oder MP3-Player oder eine externe Vorstufe angeschlossen werden.
- HEADPHONE** Ideal zum stillen Üben ohne Lautsprecher, z. B. abends. Der speziell abgestimmte Kopfhörerverstärker gibt die Signale vom Aux-Eingang stereo wieder, während der am Instrumenteneingang angeschlossene E-Bass in der Mitte erklingt.
- LINE OUT** Zum Anschluss des Verstärkers an ein P.A.-System, eine Recording-Einheit oder ähnlichem.
- SEND RETURN** In diese Effektschleife können Effektpedale oder 19"-Effektgeräte eingeschleift werden.

# BEDIENUNGS- UND ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN RÜCKSEITE



- NETZANSCHLUSS** Buchse zum Anschluss an Stromnetz.
- POWER** Ein/Aus-Schalter für die Hauptstromversorgung. Zu Ihrer Sicherheit denken Sie daran, zuerst das Netzkabel an den Verstärker anzuschließen und erst anschließend in die Steckdose zu stecken. Schalten Sie danach den Schalter ein. Gehen Sie umgekehrt vor, wenn Sie das Gerät abschalten möchten: schalten Sie es zuerst aus, ziehen Sie dann das Kabel aus der Steckdose und trennen Sie anschließend das Kabel vom Verstärker.

ARTIKEL	W BC 80 230 V	W BC 80 120 V	W BC 80 DV 115/230 V
NUMMERN	European Voltage	USA / Canada Voltage	Brazil Voltage
			W BC 80 100 V
			Japan Voltage

## BC150

- Combo-Verstärker für elektrische Bassgitarren und Kontrabässe
- Passive und aktive Eingänge
- Line-Out
- Send/Return auf dem Frontpaneel
- Class-A Vorstufe mit niederohmiger Schaltung für minimale Nebengeräusche bei maximalem Headroom
- 150 Watt Endstufenleistung
- 15" Warwick WXC 15/8 Basslautsprecher
- 4" Warwick WTR 4/8 Hochtonlautsprecher
- 4-Wege EQ mit Reglern für Bässe (Bass), Tiefmitten (Low Mid), Hochmitten (High Mid) und Höhen (Treble)
- DDL (Dynamic Distortion Limiter) für verzerrungsfreie Wiedergabe bei jeder Lautstärke
- Aux-Mini-Stereo-Klinkeneingang (iPod, MP3-Player, CD-Player)
- Selbstkühlende Konstruktion (ohne Lüfter)
- Speziell abgestimmter Stereo-Kopfhörerverstärker
- Bassreflex-Lautsprecherbox
- Robustes Schutzgitter aus Stahl
- Gewicht: 24 kg
- Abmessungen: (B/H/T) 530 x 545 x 380mm



## TECHNISCHE DATEN:

### Eingangsempfindlichkeit:

Aktiver Eingang	440mV/50K $\Omega$
Passiver Eingang	120mV/500K $\Omega$
Aux-Eingang	660mV/50K $\Omega$

### Klangregler:

Bass	+/- 12dB @ 60Hz
Low Mid	+/- 8dB @ 80Hz
High Mid	+/- 8dB @ 2500Hz
Treble	+/- 12dB @ 10kHz

Ausgangsleistung: 150W @ 8  $\Omega$

Frequenzumfang: 20Hz - 20kHz +/-0,5 dB

Gesamtverzerrungen (THD): 0,02% bei der angegebenen

Ausgangsleistung

Stromaufnahme: 300W

### Lautsprecher-Spezifikationen:

15" Basslautsprecher: 150W, Impedanz: 8  $\Omega$ , max.

Schalldruck (SPL): 95 dB,

Frequenzumfang: 70 Hz – 3 kHz

4" Hochtonlautsprecher mit Horn: 30W, Impedanz: 8  $\Omega$ ,

max. Schalldruck (SPL): 98 dB

Frequenzumfang: 1,8kHz – 16kHz

## ALLER ANFANG IST LEICHT

1. Auspacken – Bitte befreien Sie den Combo vorsichtig aus seiner Kartonverpackung.
2. Anschluss ans Stromnetz – Stellen Sie den Netzschalter in die Off-Position, stöpseln Sie das beiliegende Netzkabel zunächst in den Verstärker, und dann die andere Seite in eine Stromsteckdose mit korrekter Spannung.
3. Einstellen der Regler auf dem Frontpaneel – Stellen Sie VOLUME zunächst auf 0, alle anderen Regler sollten sich in der neutralen Mittelposition befinden.
4. Instrument anschließen – Schließen Sie ihr Instrument mit einem hochwertigen abgeschirmten Instrumentenkabel am ACTIVE oder PASSIVE Eingang an (siehe weiter unten). Stellen Sie alle Lautstärkeregler an Ihrem E-Bass auf Maximum. Schalten Sie den Verstärker mit dem Power-Schalter ein.
5. Individuelle Einstellungen – Stellen Sie VOLUME auf den gewünschten Lautstärkewert, nun sollten Sie aus den Lautsprechern etwas hören. Stellen Sie alle Regler nach Bedarf oder Geschmack ein.



# BEDIENUNGS- UND ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN FRONTPANEEL



- ACTIVE** Hier wird mit einem abgeschirmten Kabel ein Instrument angeschlossen. Die Eingangsempfindlichkeit ist niedrig, und abgestimmt auf Instrumente mit aktiver Elektronik.
- PASSIVE** Hier wird mit einem abgeschirmten Kabel ein Instrument angeschlossen. Die Eingangsempfindlichkeit ist hoch, und abgestimmt auf Instrumente mit passiver Elektronik.
- VOLUME** Bestimmt die Lautstärke Ihres Instruments. Stellen Sie hier ihre Wunschlautstärke ein.
- BASS** Regelt die Anteile der Bässe +/- 12 dB bei 60 Hz. In Mittelstellung werden die Bässe nicht beeinflusst.
- LOW MID** Regelt die Anteile der Tiefmitten +/- 8 dB bei 800 Hz. In Mittelstellung werden die Tiefmitten nicht beeinflusst.
- HIGH MID** Regelt die Anteile der Hochmitten +/- 8 dB bei 2.5 kHz. In Mittelstellung werden die Hochmitten nicht beeinflusst.
- TREBLE** Regelt die Anteile der Höhen +/- 12 dB bei 10kHz. In Mittelstellung werden die Höhen nicht beeinflusst.
- AUX IN** An diesem Eingang können externe Klangquellen, wie CD-, Tape-, oder MP3-Player oder eine externe Vorstufe angeschlossen werden.
- HEADPHONE** Ideal zum stillen Üben ohne Lautsprecher, z. B. abends. Der speziell abgestimmte Kopfhörerverstärker gibt die Signale vom Aux-Eingang stereo wieder, während der am Instrumenteneingang angeschlossene E-Bass in der Mitte erklingt.
- LINE OUT** Zum Anschluss des Verstärkers an ein P.A.-System, eine Recording-Einheit oder ähnlichem.
- SEND RETURN** In diese Effektschleife können Effektpedale oder 19"-Effektgeräte eingeschleift werden.

# BEDIENUNGS- UND ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN RÜCKSEITE



- NETZANSCHLUSS** Buchse zum Anschluss an Stromnetz.
- POWER** Ein/Aus-Schalter für die Hauptstromversorgung. Zu Ihrer Sicherheit denken Sie daran, zuerst das Netzkabel an den Verstärker anzuschließen und erst anschließend in die Steckdose zu stecken. Schalten Sie danach den Schalter ein. Gehen Sie umgekehrt vor, wenn Sie das Gerät abschalten möchten: schalten Sie es zuerst aus, ziehen Sie dann das Kabel aus der Steckdose und trennen Sie anschließend das Kabel vom Verstärker.

ARTIKEL NUMMERN	W BC 150 230 V European Voltage	W BC 150 120 V USA / Canada Voltage	W BC 150 DV 115/230 V Brazil Voltage	W BC 150 100 V Japan Voltage
--------------------	------------------------------------	--	---	---------------------------------

# PROBLEMLÖSUNGEN

Wenn der Verstärker nicht einwandfrei arbeiten sollte nehmen Sie sich bitte ein paar Minuten Zeit um selbst nach einer Lösung zu suchen, bevor Sie den Verstärker zum Service bringen. Das spart Zeit und Geld, denn meist findet sich schnell die entsprechende Lösung.

Welches Problem tritt auf?

1. Es ist kein Ton aus dem Verstärker zu hören, und die LED bleibt dunkel. -> Bitte Stromsteckdose überprüfen.
  - 1.1. Falls die Steckdose OK ist. -> Überprüfen Sie das Stromkabel, die Sicherung (nur BC150, die Combos BC10, BC20, BC40 und BC80 verfügen nicht über Sicherungen, die vom Anwender gewechselt werden können), und die Stellung des Ein-/Ausschalters.
  - 1.2. Die Steckdose führt keinen Strom. -> Bitte Haussicherung überprüfen.
2. Es kommt kein Ton aus dem Verstärker, die LED leuchtet jedoch. -> Überprüfen Sie die Einstellungen der Volumebzw. Gain-Regler am Verstärker, sowie alle Regler an ihrem E-Bass. Wenn alle Regler korrekt eingestellt sind, und nicht auf 0 stehen, dann prüfen Sie bitte ob aus den Lautsprechern ein Brummen zu hören ist.
  - 2.1. Kein Brummen aus den Lautsprechern zu hören. -> Eingebaute Lautsprecher oder Endstufe sollten von einem erfahrenen Techniker gecheckt werden.
  - 2.2. Ein leichtes Brummen ist aus den Lautsprechern zu hören. -> Stöpseln Sie ihren E-Bass aus, tippen Sie mit dem Finger auf die Spitze des Klinkensteckers und horchen Sie.
    - 2.2.1. Das Brummen ist nun sehr laut. -> Überprüfen Sie ihren E-Bass oder versuchen Sie es testweise mit einem anderen.
    - 2.2.2. Das Brummen verändert sich nicht. -> Tauschen Sie das Instrumentenkabel aus.
3. Die Tonqualität ist schlecht. Tauschen Sie das Instrumentenkabel aus. Falls das nicht hilft überprüfen Sie ggf. die Lautsprecher und Lautsprecherkabel.

Falls Sie das Problem mit diesen Problemlösungsvorschlägen nicht beseitigen konnten, wenden Sie sich bitte an den entsprechenden Warwick-Service.





Global



China



Europe



USA/Canada



Japan



Australia

### WARNING:



This product can expose you to chemicals, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information, go to: [www.p65warnings.ca.gov](http://www.p65warnings.ca.gov)



Do not trash.  
Dispose of accordingly.

Weee-Nr.: DE93670540



ClimatePartner<sup>o</sup>  
klimaneutral

Instrument | ID: 11117-1212-1002

Warwick GmbH & Co. Music Equipment KG, Gewerbepark 46, D-08258 Markneukirchen

 **DEUTSCHE  
MANUFATUREN**  
Handmade-in-Germany

The First Carbon - Neutral Company in the Music Industry • Family Owned • Solar Powered • Sustainably Manufactured in a Green Environment  
HEADQUARTERS: MARKNEUKIRCHEN / Germany • TEL: +49 (0) 37422/555-0 • FAX: +49 (0) 37422/555-9999 • info@warwick.de • www.warwick.de  
BRANCHES: NASHVILLE / USA • SHANGHAI / P. R. China • DÜBENDORF / Switzerland • PRAGUE / Czech & Slovakia Republic • WARSAW / Poland • HAILSHAM / UK