

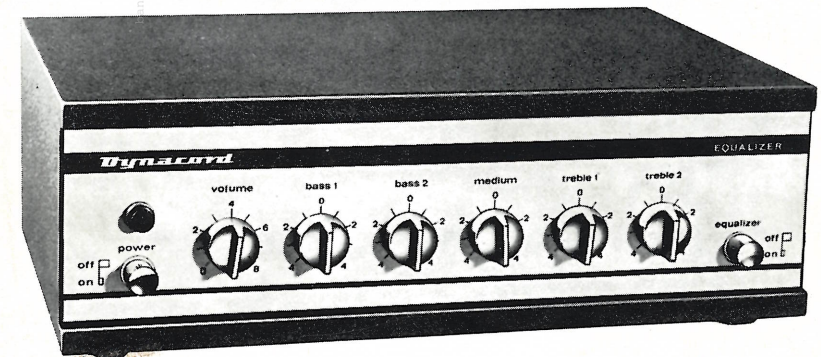
**Technische Daten**

Netzspannung:	220—240 V / 110—130 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	1,5 VA
Netz-Sicherung:	32 mA / M
Gleichstrom-Sicherung:	200 mA / M
Transistorbestückung:	2 x BF 244 B, 2 x BC 177 VI, 1 x BC 147 B
Dioden u. Gleichrichter:	1 x 7729, 1 x B 60 C 800 Si
Eingang:	250 mV / 750 kOhm
Ausgang:	250 mV ± 16 dB, Ra ≥ 5 kOhm
Übertragungsbereich	
Steller linear	
Stellung „0“:	20 Hz . . . 20 kHz ± 1 dB
Einstellbereich der	
Entzerrersteller:	± 16 dB bei den Frequenzen 100 Hz; 320 Hz; 1 kHz; 3,2 kHz; 10 kHz.
Klirrfaktor	
linear:	≤ 0,1 % bei 250 mV an 5000 Ohm
Entzerrersteller	
angehoben:	≤ 0,3 % bei 250 mV
Durchgangsverstärkung:	v = 1
Fremdspannungs-	
abstand:	≥ 79 dB Entzerrer „aus“ ≥ 75 dB Entzerrer „ein“
Abmessungen:	Breite Höhe Tiefe 310 x 108 x 200 mm
Gewicht:	ca. 3 kg
Zubehör:	1 Verbindungskabel VKK 1,5 — Ersatzsicherungen

**Konstruktionsänderungen vorbehalten**

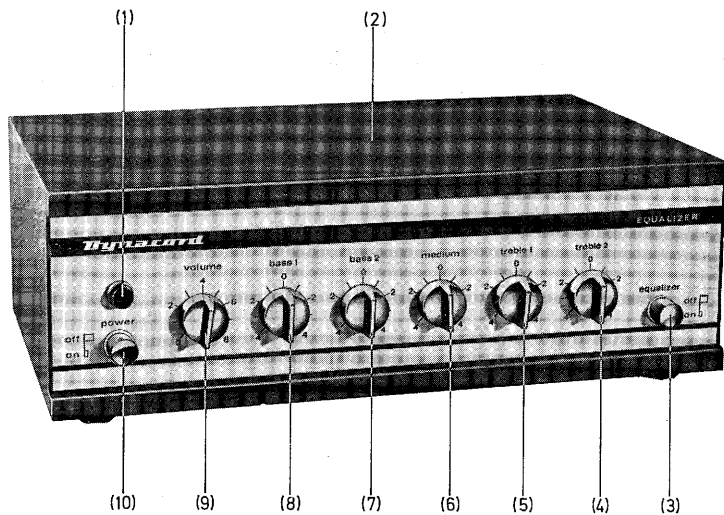
*Karl Höfer*  
 Metallblasinstrumentenmeister  
 Zylindermaschinen  
 Metallblasinstrumente u. Reparatur  
 Post Memmendorf/Ofr. über Bamberg  
 Telefon 0951 / 30240

Universal  
Entzerrer



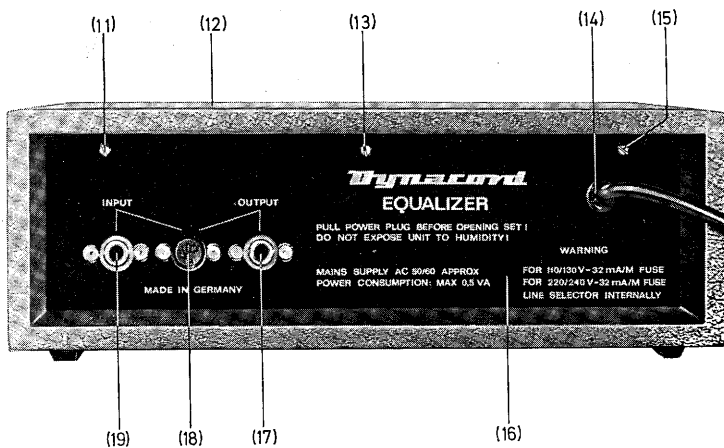
Universal-Entzerrer für 5 verschiedene Frequenzen mit 5 Stellern individuell einstellbar ● 1 Volumensteller ● Für alle Verstärkertypen als Zusatzgerät geeignet ● Volltransistorisiert ● 2 Feldeffekttransistoren ● 3 Si-Transistoren ● Eigenes, stabilisiertes Netzteil ● Äußerst geringer Stromverbrauch ● Holzgehäuse mit schwarzem Kunstlederüberzug ● Alu-Bedienungsplatte ●

**Equalizer**



## Positionsnummern

- (1) Betriebsanzeigelampe
- (2) Gehäuse
- (3) Taste „equalizer“ Ein — Aus
- (4) Steller „treble 2“
- (5) Steller „treble 1“
- (6) Steller „medium“
- (7) Steller „bass 1“
- (8) Steller „bass 2“
- (9) Steller „volume“
- (10) Netztaste „power“ Ein — Aus
- (11) Chassisschraube
- (12) Gehäuseoberseite
- (13) Chassisschraube
- (14) Netzzuleitung
- (15) Chassisschraube
- (16) Rückwand
- (17) Anschlußbuchse „output“
- (18) Diodennormbuchse für Input und Output
- (19) Anschlußbuchse „input“



## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung .. .. .	5
Verwendung .. .. .	5
Besondere Merkmale .. .. .	5
Bedienungsanleitung .. .. .	5
Netzanschluß .. .. .	5
Schaltbild .. .. .	6, 7
Sicherungen .. .. .	8
Inbetriebnahme .. .. .	9
Einstellung und Bedienung .. .. .	9
Frequenzgang Bild 1 .. .. .	10
Service und Wartung .. .. .	11
Reinigung .. .. .	11
Technische Daten .. .. .	12



Qualität und Leistung der DYNACORD-Erzeugnisse sind in über zwei Jahrzehnten zu einem Begriff in der ganzen Welt geworden. Über 20 Jahre Erfahrung in der Entwicklung, Konstruktion und Fertigung von Verstärkern und Geräten der Orchester-Elektronik bildeten den Grundstein für das neue Gerät „Equalizer“.

### Verwendung:

Das Gerät „Equalizer“ ist ein Universalentzerrer großer Flexibilität. Der Entzerrer kann in Verbindung mit jedem Instrumentalverstärker oder mit jedem anderen Verstärker als Zusatzgerät betrieben werden. Die gewünschte Klangcharakteristik bzw. der Sound kann mit 5 Stellern individuell eingestellt werden. Dafür sind 5 verschiedene Frequenzen aus dem Tonfrequenzbereich ausgewählt worden. Für die Tiefen wurden 2, für die Mitten 1 und für die hohen Frequenzen ebenfalls 2 vorgesehen. Sie können wahlweise angehoben oder abgesenkt, bzw. unterdrückt werden. Die 5 Tonfrequenzen liegen bei 100 Hz, 320 Hz, 1000 Hz, 3200 Hz und 10 000 Hz.

Der Equalizer ist zwischen das Instrument, bzw. die Tonquelle und den verwendeten Verstärker zu schalten.

### Besondere Merkmale:

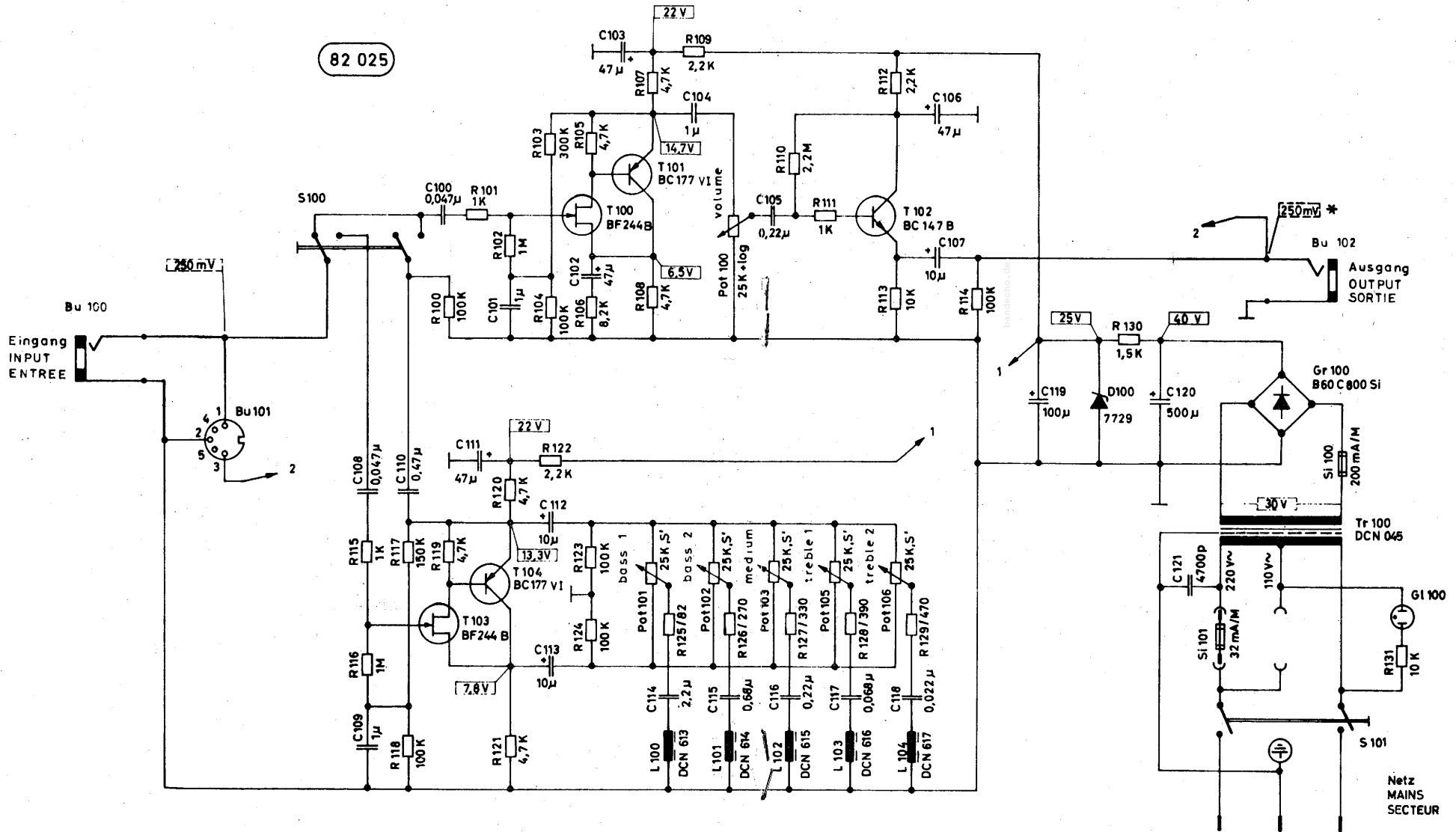
- Universalentzerrer für 5 verschiedene Tonfrequenzen
- Auf normale Durchgangsverstärkung umschaltbar
- Volltransistorisiert
- 2 FET-Eingangstransistoren und 3 Si-Transistoren
- Ein- und Ausgang mit Klinkenbuchsen
- Komplette gedruckte Schaltung, eingebaut in ein stabiles Blechchassis
- Betriebskontrolle
- Unkomplizierte Bedienung

### Bedienungsanleitung:

#### Netzanschluß:

Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist darauf zu achten, daß die richtige Netzspannung eingestellt und Wechselspannung vorhanden ist. Die Spannungsumschaltung erfolgt lediglich durch Eindrücken **einer** Sicherung in den für die Netzspannung von 220—240 V vorgesehenen Sicherungshalter bzw. in den Halter für 110—130 V.

82 025



Gleichspannung  
DC-VOLTAGE  
TENSION CONTINU

gemessen mit 25 k/V Meßgerät  
MEASURED WITH DC-VOLTMETER  
MESURE AVEC VOLTMETRE COUR. DIR.

Wechselspannung  
AC-VOLTAGE  
TENSION ALTERNATIF

mit RVM 1kHz  
WITH VTVM 1 kHz  
AVEC VOLTMETRE A LAMPES

Netzspannung  
AC-VOLTAGE  
TENSION ALTERNATIF

mit 25 k / V  
WITH AC-VOLTMETER  
AVEC VOLTMETRE  
COUR. ALT.

Änderungen vorbehalten! ALTERATION RESERVED! MODIFICATIONS RESERVEES!



\* Steller, Pot 100 „voll auf“  
Steller, Pot 101 bis 106 „mitte“

Ing. W. Pinternagel KG  
Straubing

**ACHTUNG!** Nie beide Sicherungen gleichzeitig einsetzen. Sie beschädigen dadurch das Gerät.

Ab Werk wird das Gerät grundsätzlich auf 220—240 V eingestellt geliefert. Sollte eine Umschaltung auf eine andere Netzspannung erforderlich sein, muß das Chassis aus dem Gehäuse genommen werden.

Dazu ist folgendes notwendig:

1. **Achtung!** Netzstecker ziehen!
2. Die auf der Frontseite befindlichen 6 Bedienungsknöpfe **abziehen**
3. Gerät auf Oberseite (12) legen
4. Die 4 Schrauben auf der Unterseite des Gerätes mittels Schraubenzieher herausdrehen
5. Chassis nach hinten herausziehen
6. Jetzt sind auf der linken Seite die Netzsicherungshaltefedern zugänglich (von den Reglern aus gesehen)
7. Mit einem Schraubenzieher wird die Sicherung aus den Haltefedern für 220 V herausgedrückt und in die Haltefedern für 110 V (Haltefeder neben der Netzeinschalttaste) eingedrückt.

Damit ist die Netzspannungsumschaltung vollzogen und das Gerät wird sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammengebaut.

**ACHTUNG!** Erst nach dem Zusammenbau Netzstecker wieder einstecken!

#### Sicherungen:

Netz-Sicherungen

110—130 V = 32 mA / mittelträge

220—240 V = 32 mA / mittelträge

Gleichstromsicherung = 200 mA / mittelträge

Der elektrische Wert ist seitlich auf einer der beiden Sicherungskappen eingepreßt.

Bei wiederholtem Durchschlag richtig dimensionierter Sicherungen ist ein Fehler im Gerät vorhanden. Werden elektrisch zu kleine Sicherungen verwendet, so können diese durchbrennen, ohne daß ein Fehler im Gerät vorhanden ist. Geflickte oder elektrisch zu große Sicherungen können zur Zerstörung des Gerätes führen und schließen jede Garantieleistung aus.

Der Anschluß erfolgt an eine ordnungsgemäß installierte Schutzkontakt-Steckdose (Schuko-Dose) und entspricht damit den vorgeschriebenen Bestimmungen über den Berührungsschutz.

#### Inbetriebnahme:

1. Netzstecker, wie vorher angegeben, einstecken
2. Gerät „Ein“ und „Aus“-Schalten:  
Mit Drücken der Taste „power“ (10) wird das Gerät eingeschaltet und durch nochmaliges Drücken dieser Taste wieder ausgeschaltet.  
Bei eingeschaltetem Gerät leuchtet die Betriebsanzeigelampe (1).
3. Mit der Taste „equalizer“ (3) wird durch Drücken der Entzerrer eingeschaltet. Die Steller (4) . . . (9) sind dabei in Betrieb.  
Durch nochmaliges Drücken dieser Taste ist das Gerät auf lineare Durchgangsverstärkung geschaltet. Dabei wirkt nur der Pegelsteller „volume“ (9)
4. Ein Instrument oder eine entsprechende Tonquelle wird mit einem Verbindungskabel z. B. Type VKK 1,5 mit der Buchse „input“ (19) verbunden. Der verwendete Verstärker wird ebenfalls mit einem Verbindungskabel z. B. Type VKK 1,5 mit der Buchse „output“ (17) verbunden.  
Beschaltung der Buchsen (17) und (19):  
Mittelstift = isolierter Draht  
Außenkontakt = Abschirmung

Für spezielle Anwendungsfälle ist außerdem eine Dioden-Normbuchse zum Koppeln mit einem Verstärker vorhanden. Hierbei ist aber unbedingt auf die Ein- und Ausgangsspannung des verwendeten Verstärkers zu achten.

#### Einstellung und Bedienung

1. Netztaste „power“ (10) drücken
2. Taste „equalizer“ (3) drücken
3. Jetzt kann je nach Anforderung der Klang, bzw. der Sound durch Anheben oder Absenken gewisser Tonfrequenzen aus dem Tonfrequenzspektrum so beeinflußt werden, bis der gewünschte, den Vorstellungen entsprechende Effekt erzielt ist.
4. Es können mit den Stellern „bass 1“ (8) und „bass 2“ (7) die Bässe bei 100 Hz bzw. bei 320 Hz um etwa + 16 dB angehoben oder um — 16 dB abgesenkt werden.
5. Die mittlere Tonfrequenzspannung bei 1000 Hz wird mit dem Steller „medium“ (6), der Präsenzbereich bei 3200 Hz mit dem Steller „treble 1“ (5) und der Höhenbereich bei 10 000 Hz mit dem Steller „treble 2“ (4) um  $\pm 16$  dB verändert.  
Das heißt, daß mit allen Stellern die Tonspannung um das 6-fache angehoben oder abgesenkt werden kann.
6. Die Wirkungsweise dieser Einstellorgane und das Zusammenwirken der Steller untereinander ist aus **Bild 1** zu ersehen (Seite 10).
7. Mit dem Pegelsteller „volume“ (9) muß jetzt die Durchgangsverstärkung des Entzerrers „Equalizer“ so eingestellt werden, daß auch bei den größten Spitzen oder der größten zu erwartenden Tonspannung des Instruments oder der Tonspannungsquelle keine Verzerrungen auftreten.

**Hinweis:** Sollten trotz zurückgedrehtem Steller (9) Verzerrungen auftreten, ist die Eingangsspannung zu hoch. Diese muß mit dem Volumensteuerer des angeschlossenen Instruments oder der Tonquelle so weit zurückgeregelt werden, bis keine Verzerrungen mehr auftreten.

Nie erträumte Klangfarben und ein Sound, der ihre eigene, spezielle Note trägt, kann auf einfachste Weise nur mit diesen 5 Stellern erreicht werden.

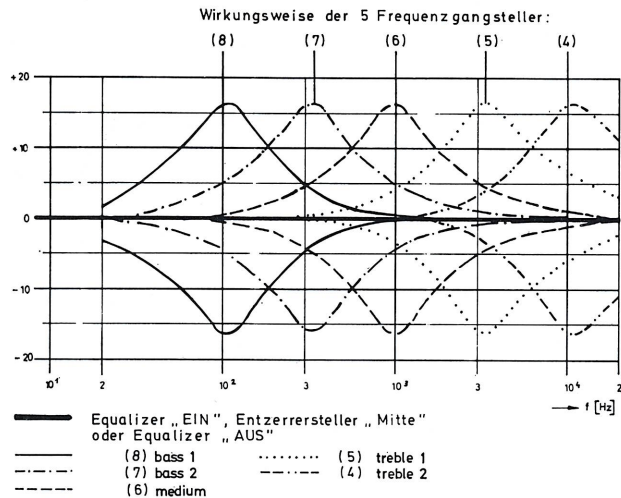
Es lassen sich alle gewünschten Effekte erzielen.

Saxophon-, Orgel-, Trompete- und Oboen-Effekte sind nur einige davon.

Bei extremer Einstellung ersetzt das Gerät „Equalizer“ Verzerrer jeder Art.

8. Soll der Effekt aufgehoben werden, muß lediglich die Taste „equalizer“ (3) nochmals gedrückt werden (dabei ist die Taste in Stellung „off“) und der Frequenzgang linear.

Bild 1



## Service und Wartung

DYNACORD-Geräte sind Qualitäts-Erzeugnisse und zählen zur Weltspitzenklasse. Die von uns verwendeten Bauteile sind Spitzenfabrikate führender Markenfirmen. Umfangreiche und strenge Wareneingangskontrollen sorgen für einwandfreie und gleiche Qualität der einzelnen Bauteile. Kommt es trotzdem vor, daß ein Bauteil (Widerstand, Kondensator . . . ) schadhaft wird und dadurch das Gerät ausfällt, so wenden Sie sich bitte an die nächste, für Sie günstig gelegene DYNACORD-Service-Werkstätte. Ein Verzeichnis unserer Garantiewerkstätten finden Sie auf der Geräte-Garantiekarte.

Die Reinigung des Gerätes einschließlich der Bedienungsplatte darf unter keinen Umständen mit kunststofflösenden Mitteln (Nitro-Verdünnung usw.) erfolgen. Wir empfehlen die Reinigung mit einem seifenwasser-befeuchteten Tuch. Eine anschließende Behandlung der Bedienungsplatte mit einem Antistatikmittel z. B. Plexiklar, Antistatikspray 100 usw. ist vorteilhaft.

*Karl Höfer*

Musikfachgeschäft  
8602 Weichendorf

Post Memmelsdorf/Ofr. über Bamberg  
Bergstraße 8 - Telefon (09 51) 30240

***bandechno.de***

**bandechno.de | Tim Frodermann**