audio by i2e

tobe

Buffer, Booster, Overdrive

1. Allgemeines

“to be or not to...“, nein, dieses Zitat war nicht der Namensgeber für dieses Pedal. Der Name kommt vielmehr aus dem Japanischen, und hier fordert ”tobe” auf: “hebe ab, springe, fliege...”.

tobe ist “transparent” !?
Was bedeutet, daß das Pedal zwar Größe (“Lautstärke”) und Verzerrungsgrad (”Obertöne”) des durchgeleiteten Signals beeinflußt, aber nicht dessen Frequenzgang !
Es werden keine Bässe oder Höhen abgeschnitten, kein Mittenbereich bevorzugt, sondern so wie die Frequenzen im Verhältnis zueinander reingeschickt werden, so kommen sie auch wieder raus.
Eine Änderung am Frequenzgang bleibt einem nachfolgenden Verstärker oder einem anderen Gerät in der weiteren Signalkette vorbehalten.

Mit dieser Eigenschaft lassen sich nun verschiedene Anwendungen realisieren:

Buffer
Bekanntermaßen beeinflußen längere Kabelstrecken das Gitarrensignal eher negativ (Kabel-Kapazität). Die Resonanzfrequenz der Tonabnehmer wird in Richtung tieferer Frequenzen verschoben, was sich praktisch als ein Höhenverlust auswirkt.
tobe als erstes Gerät einer Signalkette, wobei das Kabel zwischen Gitarre und **tobe** nicht allzu lang sein sollte (z.B. 3-6m), entkoppelt nachfolgende Geräte und vor allem längere Kabel von der Gitarre bzw. deren Tonabnehmern. Angeschlossene Kabel können praktisch beliebig lang werden, ohne negativen Einfluß auf das Signal.

Booster
Die Tonabnehmer der Gitarre (z.B. Single-Coils...) liefern vielleicht ein nicht ausreichend großes Signal um den Verstärker damit zu übersteuern ? Auch hier kann **tobe** helfen; es kann eine verzerrungsfreie Verstärkung von bis zu ca. 4fach eingestellt werden.

Overdrive
Und last but not least sollte die Gitarre etwas "heißer", etwas "rauher" klingen. Obertöne müssen her, kein Problem für **tobe**...
Allerdings sollte man keine extremen Verzerrungen erwarten, **tobe** ist kein Distortion- und schon gar kein Fuzz-Pedal. Ausgelegt ist **tobe** eher für angezerrte Sounds, die ideal mit dem Lautstärkeregler an der Gitarre zu kontrollieren sind.

2. Anschlüsse

2.1 "In"
Instrumenten-Eingang
Hier wird das Instrument mittels möglichst kurzem (kapazitätsarmem) Kabel angeschlossen (z.B. 3-6m). Der Eingang von **tobe** selbst ist hochohmig und kapazitätsarm und belastet die natürliche Resonanz des Tonabnehmers kaum.
tobe arbeitet nur, wenn hier ein Klinkenstecker eingesteckt ist. Bleibt der Anschluß offen, ist **tobe** deaktiviert und verbraucht auch keinen Strom mehr.

2.2 "Out"
Ausgang zum Verstärker / zur weiteren Signalkette
Hier wird das nun beliebig lange Kabel zum Verstärker bzw. zu weiteren Effektpedalen angeschlossen.
Ist **tobe** eingeschaltet ("Power-LED" AN), beeinflußt das hier angeschlossene Kabel die Resonanz des Tonabnehmers nicht mehr.
Ist **tobe** ausgeschaltet ("Power-LED" AUS), wird ein True-Bypass aktiviert (Relais) und das Kabel bzw. die weitere Signalkette hat wieder Einfluß auf die Resonanz und damit den Klang des Instruments.

2.3 "9V DC"
Stromversorgung
Hier ist eine externe Gleichspannung von 9V anzuschließen. Die Polarität ist dabei egal. Der Stromverbrauch beträgt ca. 30mA.

3. Einstellmöglichkeiten

3.1 “Volume”
Hier kann die Ausgangsamplitude eingestellt werden. Der Regler liegt in der Ausgangsstufe des Pedals und deshalb hat seine Stellung keinen Einfluß auf den Grad einer eventuell mit **tobe** erzeugten Verzerrung (siehe Regler “Gain”).

3.2 “Gain”
Dieser Regler bestimmt die Verstärkung der Eingangsstufe des Pedals. Damit beeinflußt er natürlich auch die Gesamtverstärkung und somit auch die Ausgangsamplitude (zusammen mit Regler “Volume”). Doch wichtiger ist sein Einfluß auf den Obertongehalt des Signals (Verzerrung). Je nach Höhe des Signals von den Tonabnehmern werden ab ca. Mittenstellung dieses Reglers mehr und mehr Obertöne erzeugt.

3.2 “Boost”
Mit diesem Schalter kann die Verstärkung in der Vorstufe des Pedals (Regler “Gain”) nochmals um den Faktor 2 angehoben werden. Nützlich z.B. bei Single-Coils, wenn deren Signal nicht ausreicht, um die gewünschte Verzerrung zu erreichen.

3.2 “Fußtaster” / “Power-LED”
Mit dem Fußtaster wird das Pedal ein- (“Power-LED” AN) bzw. ausgeschaltet (”Power-LED” AUS). Im ausgeschalteten Zustand oder ohne Stromversorgung wird ein True-Bypass aktiv (Relais), sprich das Signal am Ausgang entspricht exakt dem am Eingang.

Achtung: Das Pedal arbeitet nur, wenn am Eingang “In” ein Klinkenstecker gesteckt ist.

4. Stromversorgung

4.1 anzuschließende Spannung
Am Anschluß “9V DC” ist eine Gleichspannung in Höhe von 9V anzuschließen. Die Polarität des eingespeisten Signals ist egal. Die Stromaufnahme von **tobe** beträgt ca. 30mA.

5. Abschließendes

Einige Anwender schreiben uns, daß die Angabe "...ist transparent" nicht richtig wäre: Beim Einschalten von **tobe** wäre der Sound der angeschlossenen Gitarre auf einmal viel heller, viel klarer, es seien auf einmal doch mehr Höhen da als bei ausgeschaltetem **tobe**...
Was stimmt hier nicht ?
Diese Anwender beobachten genau den schon zuvor beschriebenen Einfluß längerer Kabel bzw. längerer Signalketten auf die Resonanz des Gitarren-Pickups: Bei ausgeschaltetem **tobe** (True Bypass) kommt dies voll zum tragen und stellt sich als ein Verlust der höheren Frequenzen dar. Bei eingeschaltetem **tobe** wirkt das Pedal als Buffer und verhindert den höhendämpfenden Einfluß der nachfolgenden Signalkette bis hin zum Verstärker, es scheint als ob **tobe** die Höhen "angehoben" hätte.
Nein, hat er nicht...

Ausführlichere Bedienungshinweise und weitere technische Erläuterungen finden Sie im Internet unter:
www.i2e-audio.de/ag40.htm

6. Technische Daten

6.1 "In" Instrumenten-Eingang		
	Eingangsimpedanz	ca. 1MOhm / 15pF
	geschützt gegenüber elektrostatischer Entladung	
6.2 "Out" Ausgang		
	Ausgangsimpedanz	ca. 1kOhm
	geschützt gegenüber elektrostatischer Entladung	
6.3 Stromversorgung		
	Spannungsversorgung	9V Gleichspannung / Polarität egal
	Stromaufnahme	ca. 30mA
6.4 Gehäuse		
	Abmaße	ca. 115 x 65 x 55 mm
	Gewicht	250g

Korrekte Entsorgung dieses Gerätes: Elektro-Müll