

Zetagi BV 2001 MK III

Der Zetagi BV 2001 ist ein gut gemachter Monoband-Verstaerker mit maximal 1200 Watt PEP Eingangsleistung (SSB).

Die Leistung wird in 3 x PL509 erzeugt die parallel auf einen Ausgangskreis arbeiten. Eine 4 te PL509 sitzt am Eingang und sorgt fuer die notwendige Vorverstaerkung des Eingangssignals.

Der BV 2001 wurde fuer den Frequenzbereich von 26.. 30 MHz entworfen. Er arbeitet im 10m Amateurband sehr gut, und bringt auch dort noch eine sehr hohe Ausgangleistung.

Man mag den Zetagi Verstaerkern nachsagen was man will, aber mehr wie ein PI-Filter im Ausgangskreis haben auch die teuren Pa's von anderen Herstellern selten zu bieten.

Seine niedrige Ansteuerleistung ist Fluch und Segen zugleich. Einerseits benoetigt der BV 2001 relativ wenig Ansteuerleistung (15..20 Watt) um auf maximale Ausgangsleistung zu kommen, andererseits liefern heutige Transceiver wesentlich mehr am Ausgang und lassen sich oftmals in der Betriebsart SSB nicht einstellen.

Nachteilig wirkt sich das vor allem dann aus, wenn HF-Clipper oder NF-Kompression am TRX verwendet werden und die Ausgangsleistung am vorgeschalteten TRX nahezu konstant ist.

Mir ist passiert was passieren musste ... der Eingangs-Abschwaecher ist abgeraucht. Ich musste ein paar Bauteile ersetzen. Ich hab die Gelegenheit genutzt und gleich ein paar Fotos vom Innenleben gemacht.

Vielleicht sind fuer den einen oder anderen die folgenden Fotos und Kommentare hilfreich. Der BV 2001 ist einfach und geradeaus entworfen und aufgebaut. Es gibt keinen Firlefanz. Seine Aufgabe ist es ein Signal zu verstaerken. Nicht mehr und nicht weniger. Es ist eine Monoband-PA.

Wer sich ermutigt fuehlt seinen Zetagi BV 2001 zu oeffnen und daran zu arbeiten sollte sich ueber die sehr hohen und gefaehrlichen Spannungen bewusst sein.

Hinweis :

Die meisten Bilder kann man anklicken um sie in der Groesse 640 x 480 zu laden.

Ein ganz grosses Dankeschoen geht hier an [Zetagi](#) selbst. Ich war sehr ueberrascht wie gut, schnell und nett der technische Support bei Zetagi funktioniert. Zetagi beantwortet Anfragen innerhalb von 24 Stunden. Das ist selten, zeigt aber das auch kleinere Firmen einen engagierten und motivierten Support bieten.



Hier sieht man den BV 2001 vor dem oeffnen im Originalzustand



Die Hauptplatine mit den 4 Roehrenfassungen. Im linken Bereich sieht man die 3 Ladekondensatoren fuer die Anodenspannung (150uF 350V) die in Reihe geschaltet sind. Die Platinenvorlage wurde von Hand 'geklebt'. Man erkennt das recht gut an den durchscheinenden Leiterbahnen.



Hier sieht man 2 der 4 EL509 Roehren. Man sollte sie sauber halten aber nicht unbedingt mit den Fingern betaschen ;-)



Wir sehen 2 der 4 Messinghuelsen die den Trafo auf Abstand zum Gehaeuse halten. Diese Huelsen verhindern, dass der Trafo direkt auf dem Gehaeuse aufliegt. Das hat den Vorteil, dass das Brummen weniger auf das Gehaeuse uebertragen wird.





Die 3 Ladekondensatoren fuer die Siebung der Anodenspannung. Sie sind in Reihe geschaltet. An Ihren Enden liegt eine sehr hohe Spannung. Am Ende der Siebkette eine richtig hohe Spannung. Also V o r s i c h t !!



Der Eingangsabschwaecher. Er ist der Schwachpunkt am BV 2001. Wenn man mit etwas mehr Leistung ankommt, wird's kritisch. Das ist aber bei vielen Endstufen so. Wie bereits erwaeht ist der BV 2001 fuer Eingangsleistungen < 20 Watt entworfen.





Hier sitzt ein 'C' mit dem man den Eingangskreis nachstimmen kann.



Da sind sie nun... die EL509 links die Vorverstaerker-Roehre und direkt daneben die 3 parallel geschalteten Endverstaerker-Roehren.



Verbunden sind sie ueber einen Platinenstreifen mit 4 Kaepfchen. An allen Roehren liegt die gleiche Anodenspannung.

Wenn man den Platinenstreifen entfernen will, muss man den Draht zwischen der ersten Roehre von links und der zweiten Roehre abloeten. Er fuehrt die Anodenspannung, also Vorsicht.





4 betriebsbereite EL509 Roehren ... einfach schoen ;-)



Eine EL509 Heizung





























