

# Körting Dynamic 830W, von 1957

Schaltung der Gegentakt-Endstufe

Hallo Michael Sigmund

Hier einige Bemerkungen oder Hinweise zu Ihrem Gerat.

Als Anlage finden Sie die Schaltung in zwei Teilen. Sie ist entnommen dem Band IV "Schaltungen der Funkindustrie" von LANGE

Diese Schaltung der NF-Stufe hat es aber in sich.

Vereinfacht ausgedrueckt **Die am G1 angesteuerte EL84** laeuft in "Katodenbasis-Schaltung". Die Katode ist also der neutrale Punkt. ( virtuelle Masse)

**Die zweite EL84 laeuft in "Gitterbasis- Schaltung"**. Das G1 ist also also der neutrale Punkt.

(virtuelle Masse).

Die Roehre wird an der Katode angesteuert.

(Wie bei HF-Schaltungen ist das Gitter kalt und die Katode wird angesteuert.)

Weil eine Roehre in Gitterbasis-Schaltung einen sehr kleinen Eingangswiderstand hat, muss auch das Steuersignal niederohmig sein.

In diesem Falle bei Koerting, wird es vom Spannungsabfall gebildet, welches am gemeinsamen Katodenwiderstand (200ohm) abfaellt und wird zusaetzlich mit einer Spannung aus dem Ausgangstrafo aufgestockt, in den es ebenso wie in den Katodenwiderstand, von der anderen EL84 eingespeist wird.

Wenn die obere EL84 zu grossem Strom hin aufgesteuert wird, steigt ja die Spannung am Rk (200ohm) an. Die untere EL84 wird deshalb zu kleinern Strom hin gesteuert, also genau richtig "im Gegentakt" und in der anderen Halbwelle entgegengesetzt, eben dann zu grossem Strom hin. .

Um den Klirrfaktor der dieser Schaltung anhaftet kleiner zu machen, werden die G2 beider Roehren mit angesteuert. ( spaeter hies diese Funktion: Ultra-Linear-schaltung [SABA] )

**Die EBC91** dient als Gleichrichter fuer das Steuersignal welches den "Dynamic-Expander" der aus den beiden EM85 besteht, ansteuert.

**Der Dynamic-Expander veraendert die urspruengliche Dynamik dahingehend, dass leise Stellen leiser gemacht werden und laute Stelle lauter.**

Insgesamt wird die Dynamik die beim Sender oder auf Platte in der Gegend von 40 dB (1:100) liegt, damit vergroessert.

Diese Technik war in USA auf Mittelwelle, wegen der begrenzten Dynamik bei AM, sehr beliebt.

**Anders herum erklart, diese Schaltung macht genau das Gegenteil einer Aufnahme -  
Regelung in einem Automatic- TB- Geraet.**

Erst wenn alles wie gedacht arbeitet, kann man die Wirkung hoeren!

Hans M. Knoll

Hallo Herr Sigmund, Danke fuer die Antwort.

Ich freue mich wenn der Text hilfreich war.

Ihre Aussage zum Geraet:

[konnte ich den Signalweg nach dem Demodulator  
nachvollziehen. Öfters habe ich mich jedoch im Dickicht der Klangregelung,Regelspannungs-  
erzeugung und Dynamicstufe verirrt ; ein Hoch aber auf den Entwickler.](#)

Wenn Sie in der Zeitschrift der GFGF "Funkgeschichte" Nr. 141 auf Seite 30 nachsehen, begegnen  
Sie dem Entwickler.

Sein Name. Dr. Ing. Waldemar Moorgat-Pick.

Der Vater des Koerting Syntektor 54 und 55.

mfg. H.M.Knoll

Als Anlage die Daten des Geraetes aus dem Handbuch für Rundfunk, Fernsehen, Phono Fachverlag  
"Funk-Kurier" Ing. Hans-Joachim Thiele, von 1958