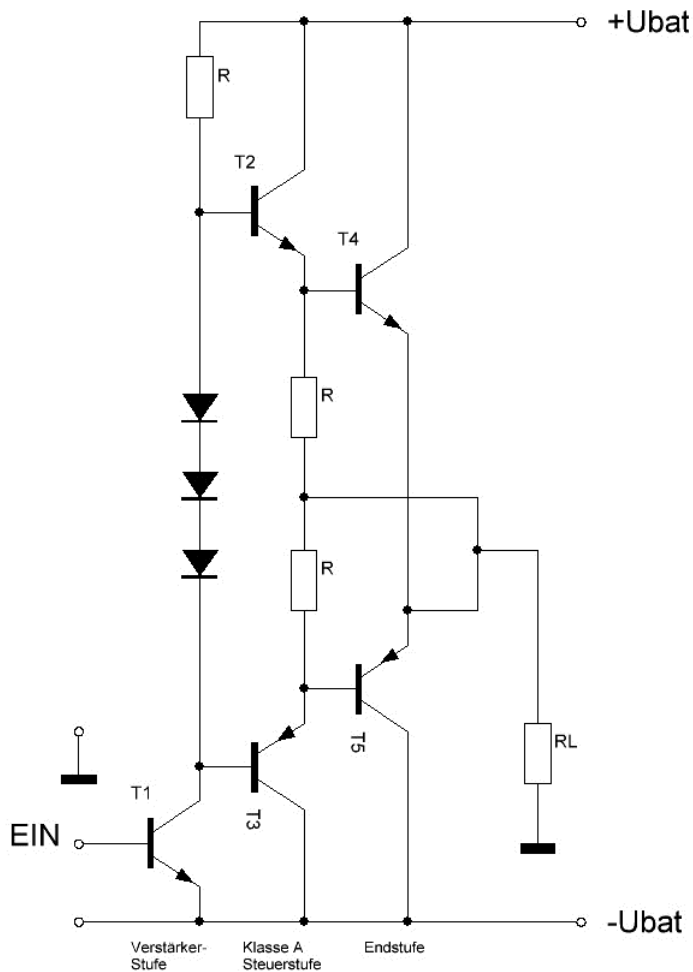


Edwin II – Endstufe 40 Watt



Als der Edwin II , im Elektor 5/71 vorgestellt wurde, hatte sein Vorgänger schon viel Aufmerksamkeit erregt. Der Ausgang eines A-Verstärkers wird mit dem eines B-Verstärkers zusammengeschaltet. Der A-Verstärker wirkt gleichzeitig als Steuerstufe für den B-Verstärker. Der Arbeitspunkt der Transistoren T3 und T4 wird mittels dreier Dioden eingestellt, so dass hier ein definierter Strom fließt. Die beiden Transistoren arbeiten daher im A-Betrieb. Bei niedriger Aussteuerung übernimmt diese Steuerung die Lieferung der Ausgangsleistung, während die Endtransistoren erst bei größeren Signalamplituden aufgesteuert werden. Der Verlauf der der Stromübernahme ist besonders fließend, die Übernahmeverzerrungen lassen sich durch eine Gegenkopplung auf ein äußerstes Minimum beschränken. Damit weist das Edwin-Prinzip deutliche Vorteile gegenüber anderen Schaltungen auf :

1. Es braucht kein Ruhestrom eingestellt zu werden.
2. Niedrige Stromübernahme-Verzerrungen
3. Der Lautsprecher-Ausgang ist gegen Überlastung und Kurzschluss auch für längere Zeitdauer gesichert, sofern für ausreichende Kühlung gesorgt ist.

4. Die Stromversorgung ist einfach im Aufbau und braucht nicht stabilisiert zu sein.

Nachdem ich meinen 35 Jahre alten Edwin wieder entdeckt hatte, konnte ich feststellen, dass er gerade an meinen Hornlautsprechern sehr gut klingt. Aber beim näheren hinsehen, stellte ich fest, dass die zur Bestückung verwendeten Bauteile alle nicht besonders hochwertig waren. 10%ige Kohlemassewiderstände, verdächtige Elkos und Leistungstransistoren mit 20-facher Verstärkung. Heute haben die gleichen Typen 60-fach und mehr - so schön diese Zeit auch war. Wir gaben in der Technik weltweit den Ton an. Im Management waren noch Ingenieure und sorgten für die Durchsetzung technischer Visionen. Nur die Bauteile, im damals noch florierenden Fachhandel, waren 3. Wahl. Alles, was etwas taugte, bekam die Industrie. An einem regnerischen Sonntag habe ich es mir dann gegeben. Alle alten Bauteile von der Original-Platine entfernt und durch handselektierte Bauteile vom feinsten (1% 3 Watt Widerstände, Mil geprüfte Halbleiter) ersetzt. Der modernisierte Edwin II hat mich dermaßen positiv beeindruckt, dass ich mich spontan entschloss, ihn wieder mit Original Platinen-Layout aufleben zu lassen.