

# Einstellbarer 3-A-Spannungs-Stabilisator

035

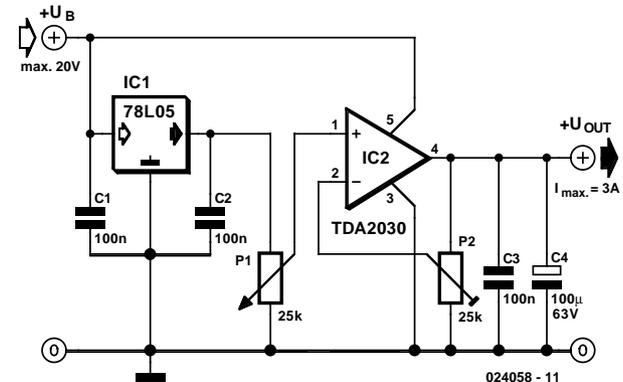
G. Baars

Durch Kombinieren eines gängigen 78L05-Spannungsreglers mit einem integrierten Audio-Endverstärker des Typs TDA2030 kann man auf einfache Weise einen präzise arbeitenden Spannungs-Stabilisator aufbauen, der Ströme bis 3 A liefert. Da der TDA2030 bereits intern gegen Kurzschluss und thermische Überlastung gesichert ist, darf diese Kombination zu Recht als ziemlich robust bezeichnet werden.

Die Schaltung ist an Einfachheit kaum noch zu übertreffen, denn außer den beiden ICs sind nur zwei Potentiometer und vier Kondensatoren vorhanden. Die maximale Ausgangsspannung wird festgelegt, indem man zuerst P1 so einstellt, dass der Schleifer am Ausgang des 78L05 liegt. Danach kann man mit P2 die gewünschte maximale Ausgangsspannung einstellen.

Anschließend lässt sich die Ausgangsspannung mit P1 in einem Bereich einstellen, der von etwas über 0 V bis zur gewählten maximalen Ausgangsspannung reicht.

Solange nur niedrige Ausgangsströme entnommen werden,



ist keine besondere Kühlung des TDA2030 notwendig. Nur bei Ausgangsströmen über 1 A und bei hohen Differenzen zwischen Eingangs- und Ausgangsspannung muss der TDA2030 durch einen ausreichend bemessenen Kühlkörper gekühlt werden.