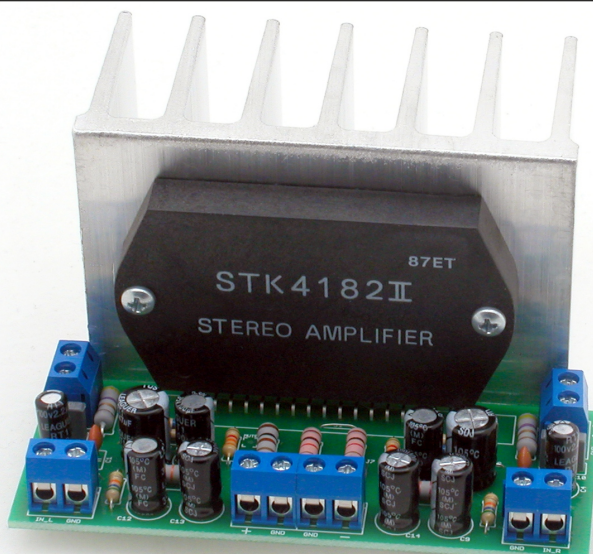




**AVT 1594**



SCHWIERIGKEIT DER MONTAGE



Ein Stereo-Endverstärker (recht groß) mit vielseitigen Einsatzmöglichkeiten. Er kann einen beschädigten Verstärker ersetzen oder Teil eines neuen, von Grund auf neu gebauten Soundsystem sein. Durch die geringen Abmessungen der Platine und die geringe Anzahl von Bauteilen lässt sich der Kitt sehr einfach zusammenbauen.

## Eigenschaften

- Ausgangsleistung 2×45W (für Uzas ±33V, RI=8Ω)
- 55kΩ Eingangsimpedanz (bei f=1kHz)
- THD=0,4% (für Pwy=45W, RI=8Ω)
- Ausgangsrauschspannung <1,2mVrms
- Eingang einer MUTE-Stummschalteneingang
- Stromversorgung ±33VDC
- Abmessungen der Platte 89×38mm

## Beschreibung des Systems

Der STK4182-System ist ein hybrider Stereo-Leistungsverstärker, der von SANYO hergestellt wird. Abbildung 1 zeigt eine schematische Darstellung des Verstärkers. Ein einzelner STK4182-System verstärkt das Stereosignal. Die Elemente R1, C1, C3, R3 (für den linken Kanal) und R2, C2, C4, R4 (für den rechten Kanal) dienen als Filter, um Erregung zu verhindern. Die Elemente R5, R7, C7, R6, R8, C8 formen die Verstärkungseigenschaften in Abhängigkeit von der Frequenz. Sie wurden so gewählt, dass sie über einen möglichst großen Bereich von Sendefrequenzen flach ist.

Abbildung 2 zeigt ein Montageschema des Verstärkers. Die Platine wurde auf einem einseitigen Laminat hergestellt, was die Verwendung mehrerer Steckbrücken erforderlich machte.

Wir beginnen den Zusammenbau der Komponenten mit dem Löten der Steckbrücken und enden mit dem

Löten des STK4182-Systems.

Beim Zusammenbau ist auf die richtige Polarität der Bauteile zu achten.

Die aus geprüften Bauteilen zusammengesetzte Schaltung funktioniert, sobald der Strom eingeschaltet wird. Der Verstärker wird mit einer symmetrischen Spannung versorgt. Der Ruhestrom sollte bei einer Versorgungsspannung von 33,5 V im Bereich von 20...100mA liegen. Für die Stromversorgung kann der Bausatz AVT1505 oder AVT3233 verwendet werden.

Alle Leistungs- und Ausgangsleitungen des Verstärkers sind nicht lackiert, so dass sie verzinkt oder verlötet werden können, um ihren Querschnitt zu erhöhen. Der STK4182-System sollte mit Schrauben auf dem Kühlkörper befestigt werden.

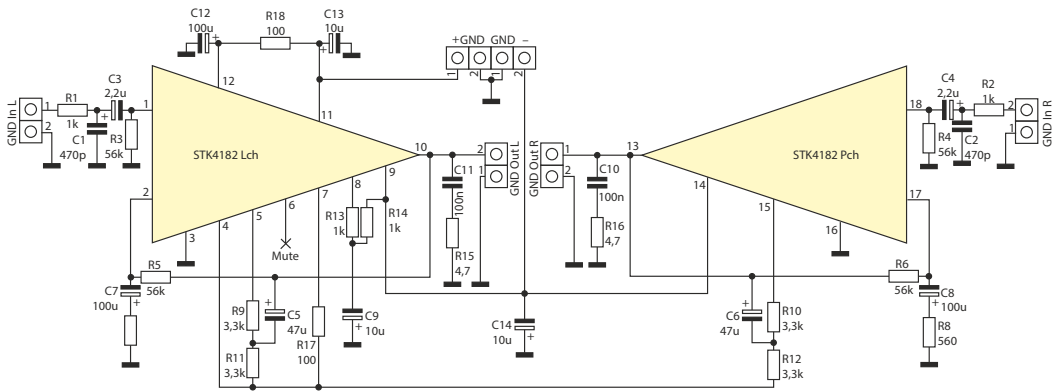


Abb. 1 Schematische Darstellung

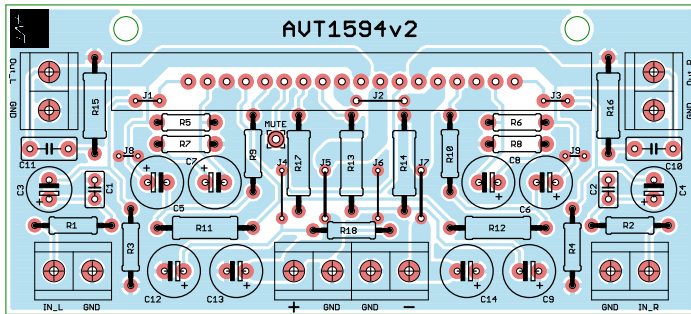


Abb. 2 Anordnung der Bauteile auf der Leiterplatte

## Liste der Elemente

### Widerstände:

R1, R2:.....1 kΩ  
 R3, R4, R5, R6:.....56 kΩ  
 R7, R8:.....560 Ω  
 R9, R10:.....3,3 kΩ  
 R11, R12:.....3,3 kΩ / 1 W  
 R13, R14:.....1 kΩ / 1 W  
 R15, R16:.....4,7 Ω / 1 W  
 R17:.....100 Ω / 1 W  
 R18:.....100 Ω

### Kondensatoren:

C1, C2:.....470 pF  
 C3, C4:.....2,2 µF / 63 V

C5, C6:.....47 µF / 63 V  
 C7, C8, C12:.....100 µF / 35 V  
 C9, C13, C14:.....10 µF / 63 V  
 C10, C11:.....100 nF

### Halbleiter:

U1:.....STK4182

### Andere:

Schraubverbinder - 6 Stk.  
 Kühlkörper + Schrauben

**EDUCATIONAL  
ELECTRONIC  
KITS**

**AVT SPV Sp. z o.o.**

Leszczynowa 11,  
 03-197 Warszawa, Polen  
<https://sklep.avt.pl/>



Die AVT SPV behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.  
 Nicht vorschriftsmäßiger Einbau und Anschluss des Gerätes, eigenmächtiges Verändern von Bauteilen und bauliche Veränderungen können zur Beschädigung des Gerätes und zur Gefährdung der Personen, die es benutzen, führen. In diesem Fall haften der Hersteller und seine Bevollmächtigten nicht für Schäden, die sich direkt oder indirekt aus der Verwendung oder Fehlfunktion des Produkts ergeben.  
 Die Bausätze zur Selbstmontage sind nur für Lehr- und Demonstrationszwecke bestimmt. Sie sind nicht für den kommerziellen Einsatz bestimmt. Wenn sie in solchen Anwendungen eingesetzt werden, übernimmt der Käufer die volle Verantwortung für die Einhaltung aller Vorschriften.