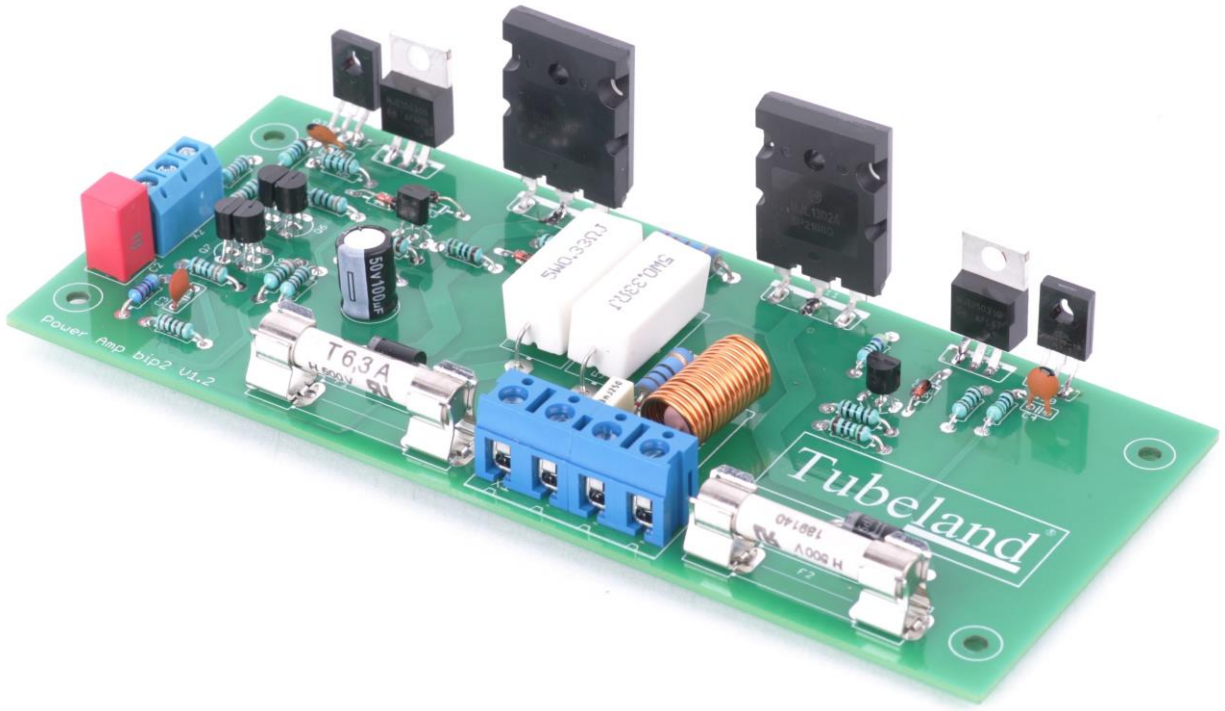


# 150 Watt Class AB Amp 2024



- 150 Watt 4 Ohm / 100 Watt 8 Ohm
- AC 35V-0V-35V ( DC ca. +/- 47V)
- Strombegrenzer
- F gang 8Hz - 67 kHz -0,2db 127kHz -2,8db
- Geringe Wärme Entwicklung

**Tubeland**<sup>®</sup>

In der Welt der Audiotechnik steht der "150 Watt Class AB Verstärker" für Leistung und Zuverlässigkeit. Dieser speziell konzipierter Amp hebt sich durch seine sorgfältig durchdachte Konstruktion ab, die es ermöglicht, bei geringer Leistungsabnahme eine geringe Betriebstemperatur zu bewahren.

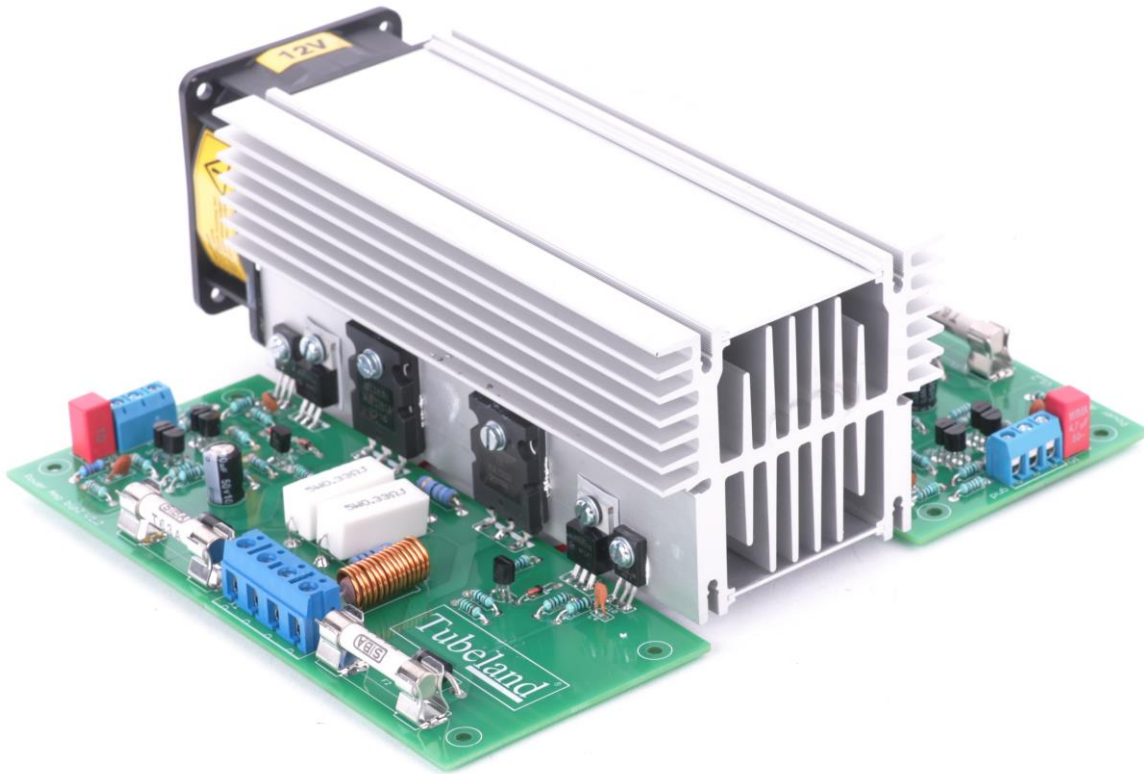
**Effizienz ohne Kompromisse.** Durch die Dimensionierung der Komponenten, insbesondere der Kühlkörper, wird eine effektive Wärmeableitung sichergestellt, die selbst bei langen Betriebszeiten eine Überhitzung verhindert. Dies ist besonders wichtig, da Class AB Verstärker für ihre Wärmeentwicklung bekannt sind, vor allem wenn sie hohe Leistungen erbringen.

Ein kritischer Bestandteil, der maßgeblich zur thermischen Stabilität des Verstärkers beiträgt, ist der Einsatz des hochwertigen Kühlkörpers LA27/K/150/12 von Fischer. Diese spezielle Auswahl zeugt von einem tiefen Verständnis für die Bedeutung der Wärmeableitung in Audioverstärkern. Fischer, als renommierter Hersteller von Kühlkörpern, garantiert mit diesem Modell eine außergewöhnliche Leistung.

Die Verwendung von hochwertigen Komponenten und die durchdachte Konstruktion resultieren in einem Verstärker, der nicht nur leistungsfähig, sondern auch äußerst zuverlässig ist. Der 150 Watt Class AB Verstärker im klassischen Stil verbindet somit die Wärme und Tiefe der Audiowiedergabe, die Kenner so schätzen, mit der Effizienz und der Langlebigkeit moderner Technik.

Es ist ein Bausatz, das nicht nur durch seine akustische Performance überzeugt, sondern auch ein Statement für hochwertige Handwerkskunst und technische Präzision setzt.

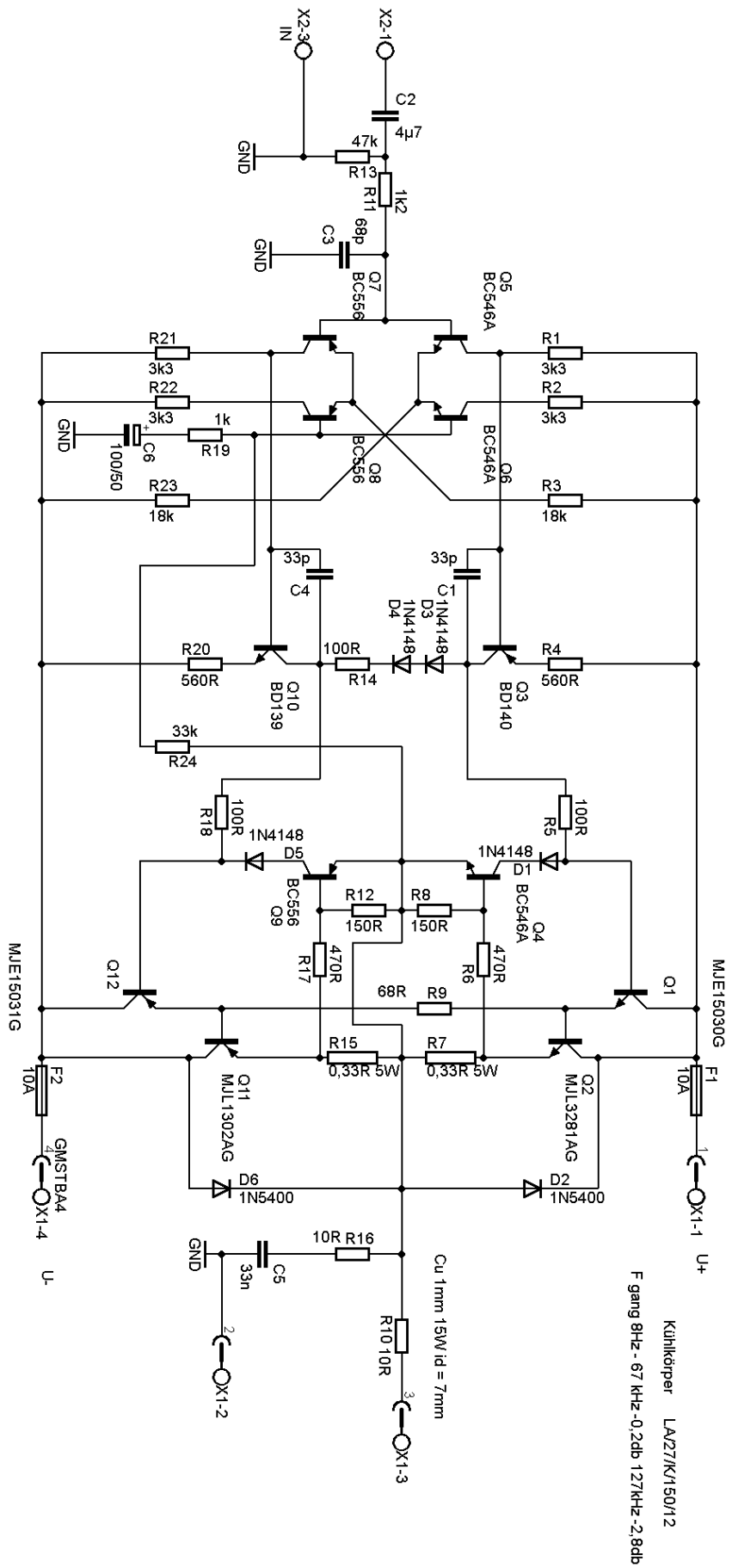
Die Spule wird wie im Schaltplan aus 1mm Kupfer Draht gefertigt: 15 Windung, 7mm innen Durchmesser. In der Spule liegt R10.



Ergänzend sollte der Verstärker mit einer Lautsprecherschutzschaltung ausgestattet werden. Diese wichtige Funktion schützt die Lautsprecher vor potenziellen Schäden durch Überlastung, DC-Fehler und andere anomale Betriebsbedingungen.

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht, welche Leistung bei welcher Spannung erzielt werden kann.

AC	DC	4R	8R
2x12V	15V	18W	9,2W
2x15V	19,8V	30W	14W
2x18V	24V	45W	22W
2x24V	32V	78W	44W
2x30V	40V	120W	70W
2x35V	47V	150W	100W



Kühlkörper LA27/K150/12  
 F gang 8Hz - 67 KHz -0.2db 127KHz -2.8db

Cu 1mm 15W Id = 7mm

R10 10R

C5 33n

R16 10R

MUJE15031G

F2 10A

GMSTBA4

OX1-4

U-

MUJE15030G

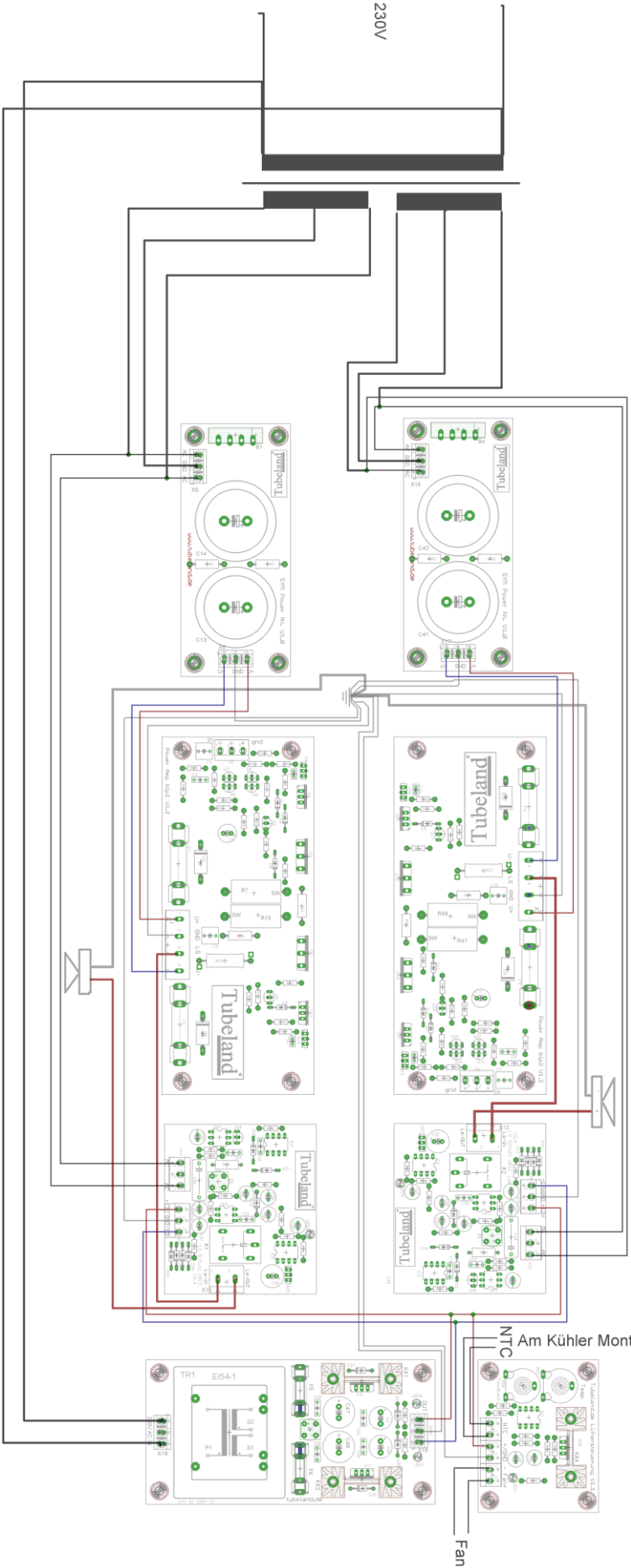
F1 10A

OX1-1

U+



Menge	Wert	Device	Bauteile
2	0,33R 5W	RROYAL-OHM-5W	R7, R15
1	10R 2W	2 Watt Metall	R16
1	10R 5W	5 Watt Metall	R10
1	68R 2W	2 Watt Metall	R9
3	100R	0,6 Watt Metall	R5, R14, R18
2	150R	0,6 Watt Metall	R8, R12
2	470R	0,6 Watt Metall	R6, R17
2	560R	0,6 Watt Metall	R4, R20
1	1k	0,6 Watt Metall	R19
1	1k2	0,6 Watt Metall	R11
4	3k3	0,6 Watt Metall	R1, R2, R21, R22
2	18k	0,6 Watt Metall	R3, R23
1	33k	0,6 Watt Metall	R24
1	47k	R-EU_0207/10	R13
2	33p	C-EU025-025X050	C1, C4
1	68p	C-EU050-025X075	C3
1	33n	C-EU050-075X075	C5
1	4 $\mu$ 7	C-EU050-075X075	C2
1	100/50	CPOL-EUE3.5-8	C6
4	1N4148	1N4148	D1, D3, D4, D5
2	1N5400	1N5400	D2, D6
3	BC546A	BC546A	Q4, Q5, Q6
3	BC556	BC556	Q7, Q8, Q9
1	BD139	BD139	Q10
1	BD140	BD140	Q3
1	IN	W237-103	X2
1	MJL1302AG		Q11
1	MJE15030G		Q1
1	MJE15031G		Q12
1	MJL3281AG		Q2
2	6,3A	SH32	F1, F2
1	GMSTBA4	GMSTBA4	X1
1	Leiterplatte Y170	157.8 mm* 67.1 mm	



230V

NTC Am Kühler Montieren

Fan

Die Verdrahtung kann nach der Zeichnung erfolgen. Die Eingänge habe ich hier nicht mit aufgeführt, denke aber das dies kein Problem ist. Theoretisch Können auch die 2SA1216 bzw. 2SC2922 o.ä. Endstufentransistoren verwendet werden. Ich habe entsprechend Platz dafür gelassen, damit dies Problemlos möglich ist.



Markus Andrzejewski Aegidistr. 70 46240 Bottrop [tubeland@tubeland.de](mailto:tubeland@tubeland.de)