# 0 ToDo

* Fill this list

# Overview

**SP Board**

* Speaker protection
* Speaker relay

Speaker connectors

*Air*

**Amp Board**

SymAsym AMP

Fan

**Rectifying Board**

* Rectifier
* Smoothing

capacitor

Main Transformer

**Energy Distribution**

* Fuse
* Main relay
* Soft start for main

transformer

* Auxiliary transformer
* Inlet connector
* main switch

Abbildung 1 - to use word is a shit way to create such graphics

UI

*Protection state*

*enable Speaker*

*measure*

Enable input

**Control Board**

Micro processor

(µP)

# Energy Distribution

Einschaltstrombegrenzerwiderstand muss größer 5,24kOhm sein um ein durchbrennen bei Relaisversagen zu verhindern (gerechnet wurde mit 240V Netzspannung). Gewählt wurde 1kOhm+4,3kOhm da in E24 Reihe vorhanden, 11W Belastbarkeit. Stromkurvenaufzeichnung mit Oszilloskope steht aus.

Hilfsspannungsnetzteil

Trafospannung=(((Ausgangsspannung+2.5V)/0.8)+2V)/(1.4\*0.9)   
(<http://www.dse-faq.elektronik-kompendium.de/dse-faq.htm#F.9>)

U(tr)=(((12V+2.5V)/0.8)+2V)/(1.4\*0.9) = (18.125V+2V)/1.26 = 15.97V

Ripplespannung [in V] = Volllaststrom [in A] x 0.01 / Siebelkogrösse [in Farad]

# Rectifying Board

# Amp Board

120ohm resistor from amp ground to ground (why was that?)

# Control Board

measures secondary voltage of main transformer and enables speaker output when within set parameters.

## Fan control

* Check if first draft works
* Add some results from oscilloscope

# SP Board (Speaker Protection)

