**Ausgangslage**

Röhrenverstärker gab es bereits seit den frühen 20 Jahrhundert und werden bis heute von Hi-Fi Enthusiasten gerne eingesetzt obwohl sie heutzutage Großteils von modernen Verstärkerarten ersetzt wurden. Aus Interesse an Elektronenröhren soll ein Prototyp für einen Stereoverstärker erstellt werden.

**Projektteam (Arbeitsaufwand)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Individuelle Themenstellung** | **Klasse** | **Arbeitsaufwand** |
| Patrik Staudenmayer | Entwicklung des Netzteiles und der Ausgangsüberträger | 4AHELS | 120 Stunden |
| Christian Schrefl | Entwicklung der verstärkenden Elemente | 4AHELS | 120 Stunden |

**Projektpartner**

**Untersuchungsanliegen der individuellen Themenstellungen**

Patrik Staudenmayer: Adaption der üblichen Schaltkonzepte eines Netzteiles für Röhren, sowie Auswahl und Bestellung der Bauteile, Leiterplattenentwicklung für das Netzteils, sowie Berechnung der Ausgangsübertrager.

Christian Schrefl: Adaption der üblichen Schaltkonzepte der verstärkenden Elemente, sowie Auswahl und Bestellung der Bauteile, Aufbau der verstärkenden Elemente.

**Zielsetzung**

Das Ziel dieses Projektes ist es, einen Stereoröhrenverstärker zu entwickeln, sowie ein fertiges Leiterplattenlayout. Ebenfalls sollte ein Prototyp gebaut werden.

**Geplantes Ergebnis der Prüfungskandidatin/des Prüfungskandidaten**

Patrik Staudenmayer: Das Netzteil soll stabil die Versorgungsspannungen liefern.

Christian Schrefl: Die Verstärkenden Elemente sollten stabil ein Eingangssignal mit 6W ausgeben.

**Meilensteine**

27.11.2018 Entwicklung des Schaltungskonzepts abgeschlossen, benötigte Bauteile bestellt

15.01.2019 Prototyp der Verstärkerschaltung (1 Kanal) fertiggestellt

26.02.2019 Leiterplattenentwicklung abgeschlossen

30.04.2019 Finale Version des Netzteils und eines Kanales

28.05.2019 Gesamttests abgeschlossen

**Rechtliche Regelung (mit dem/den Projektpartner/n erfolgt durch)**

**Finaler Titel der Arbeit – Deutsch**

Stereoröhrenverstärker

**Finaler Titel Englisch oder Finaler Titel in der Fremdsprache, in der die Arbeit verfasst wurde**

stereo tube amplifier