

Double Bass Arrays unterm Spitzdach

1. Inhalt

- 1. Inhalt..... 1
- 2. Motivation..... 2
- 3. Simulation..... 2
 - 3.1. Treiber auf $\frac{1}{4}$ der Breite und auf dem Boden..... 3
 - 3.1. Treiber auf $\frac{1}{4}$ der Breite und $\frac{1}{4}$ der Höhe 4
 - 3.2. Treiber auf $\frac{1}{4}$ der Breite und $\frac{1}{2}$ der Höhe 5
- 4. Fazit 6

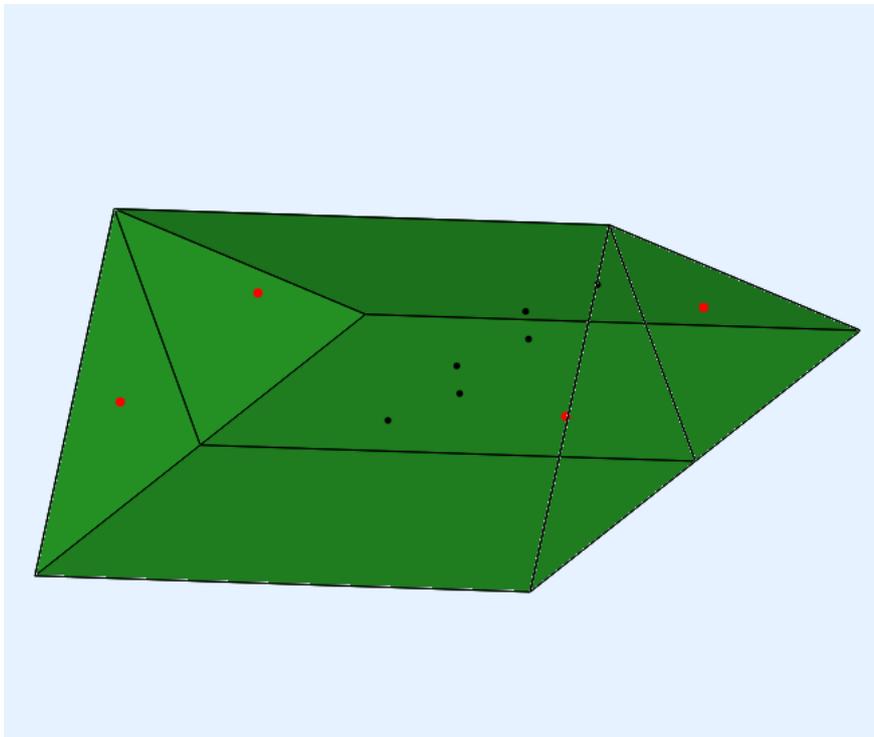
2. Motivation

Es soll untersucht werden, ob ein Double Bass Array auch unterhalb eines Spitzdachs funktioniert und optimiert werden kann.

3. Simulation

Die Simulationen wurden mit ABEC durchgeführt. Der virtuelle Raum hat die Maße 6 x 4,8 x 2,2 m. Die Messpositionen waren 3,5 und 4,5 m von der vorderen Wand entfernt und erstrecken sich ausgehend von der Längsmittlinie 1 m nach links und nach rechts. Insgesamt sind es also sechs Messpunkte, die zwei Sitzreihen repräsentieren sollen. Die hintere ist dabei etwas erhöht.

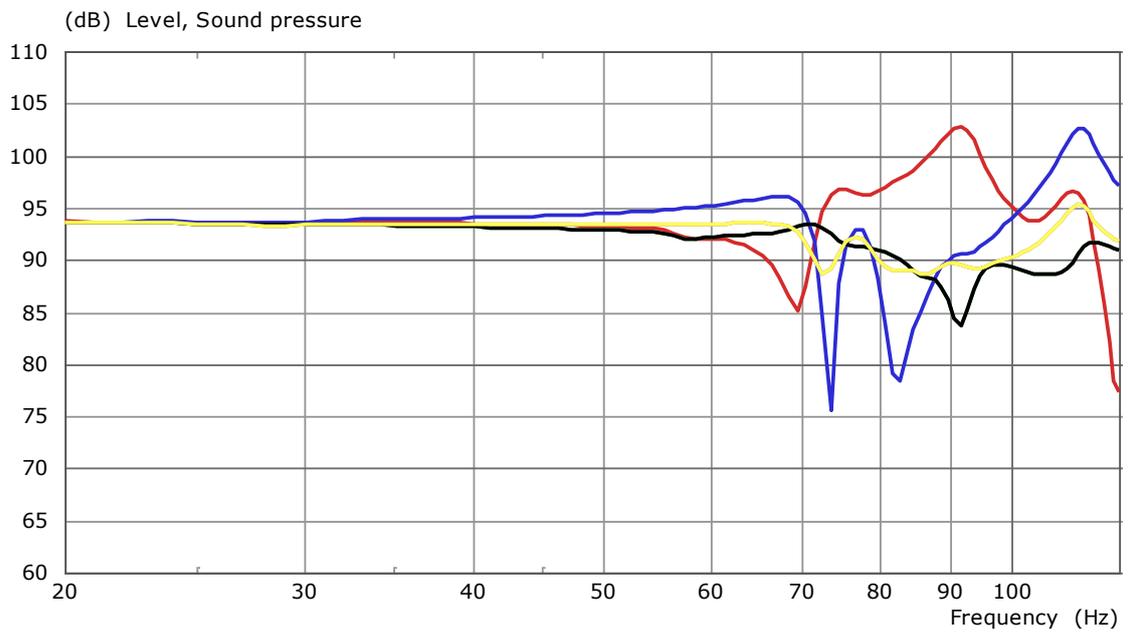
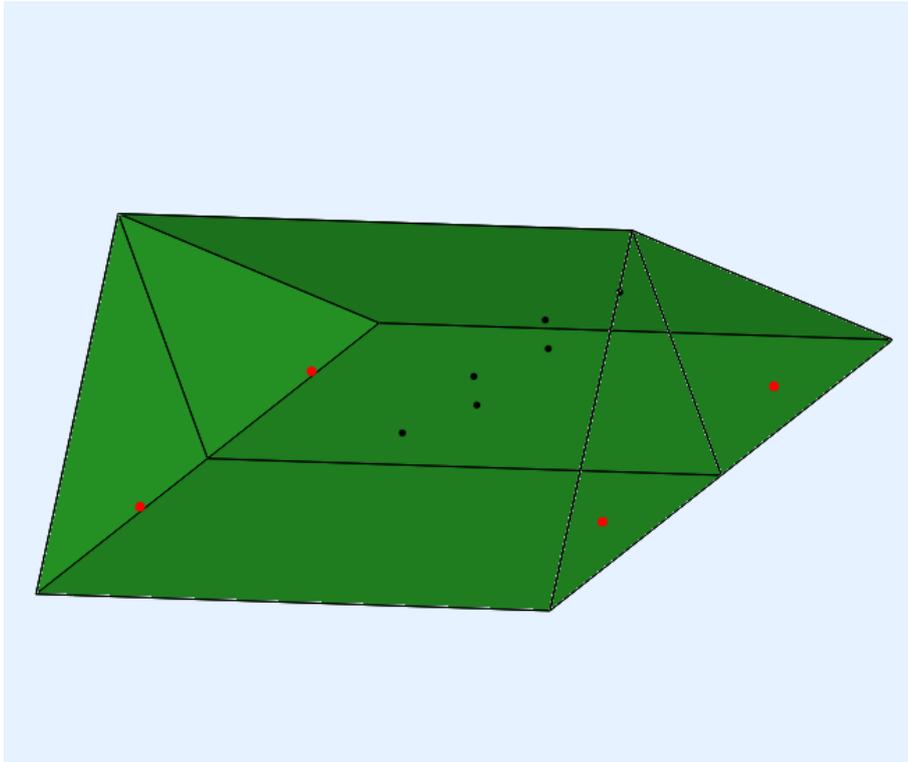
Es wurden jeweils zwei Treiber pro Gitter simuliert, da hier nur die Hälfte der Fläche an den Stirnwänden vorhanden ist wie in einem quaderförmigen Raum.



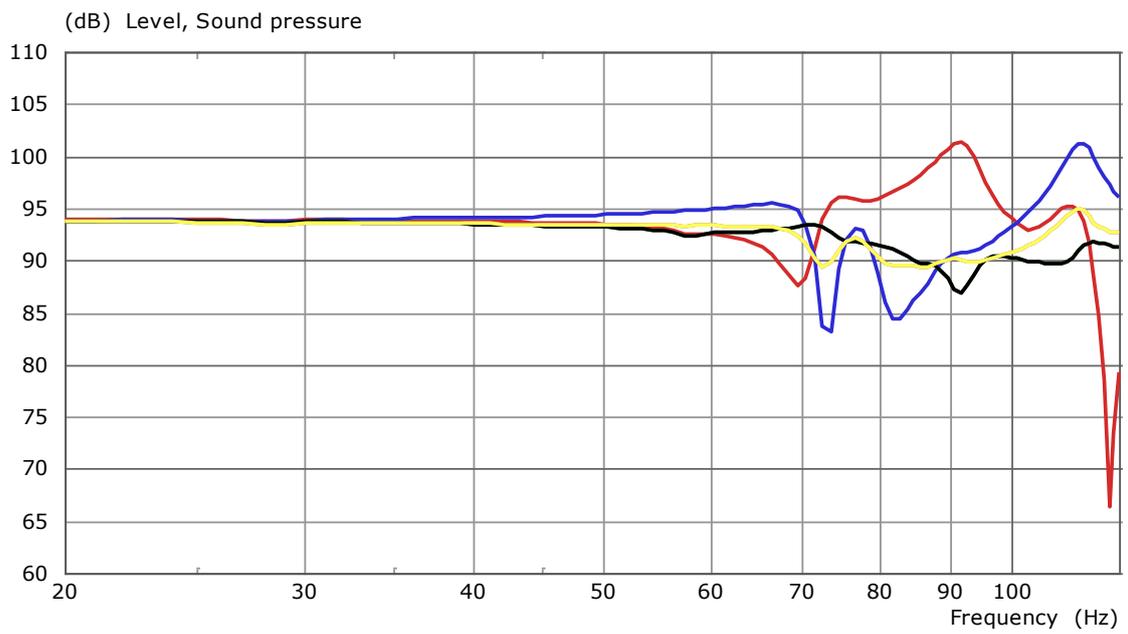
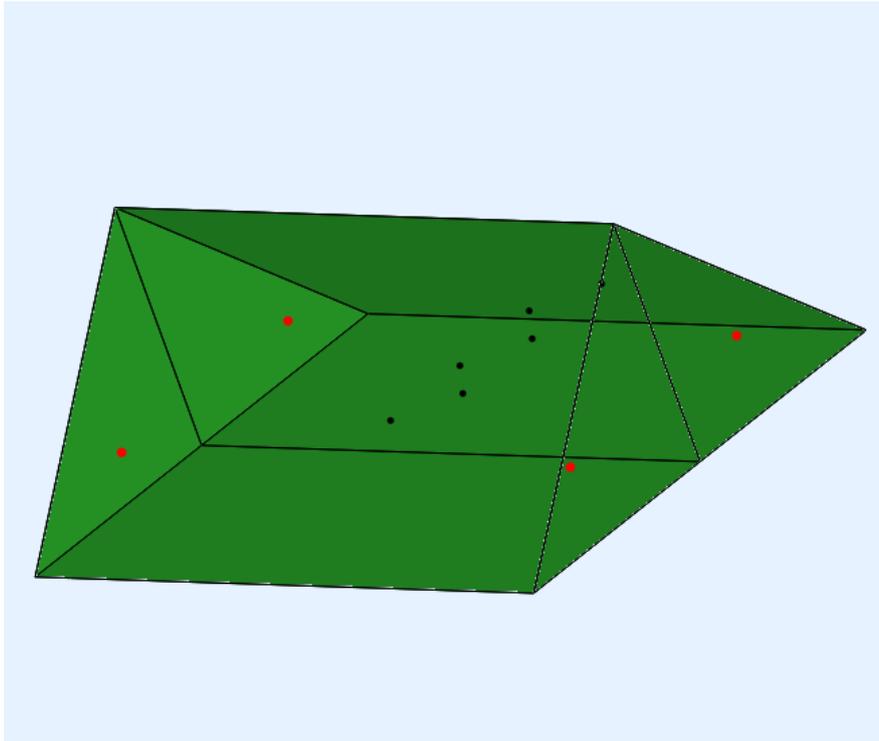
Farben der Messpositionen im Amplitudengang:

- **Schwarz:** Vorne Mitte
- **Gelb:** Vorne Seite
- **Rot:** Mitte Mitte
- **Grün:** Mitte Seite
- **Blau:** Hinten Mitte

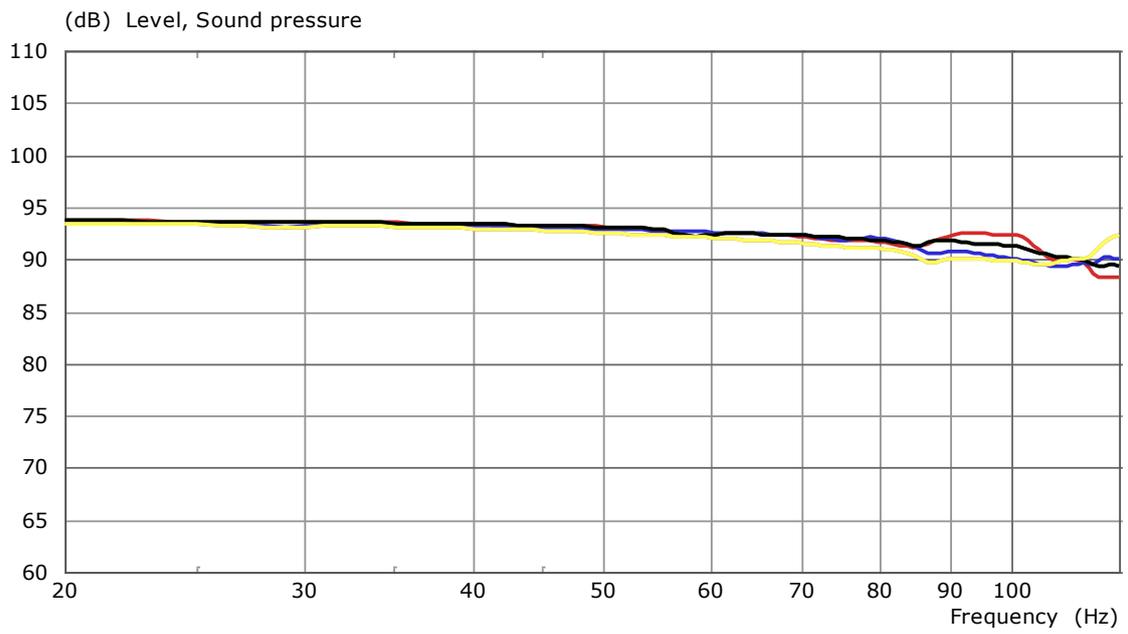
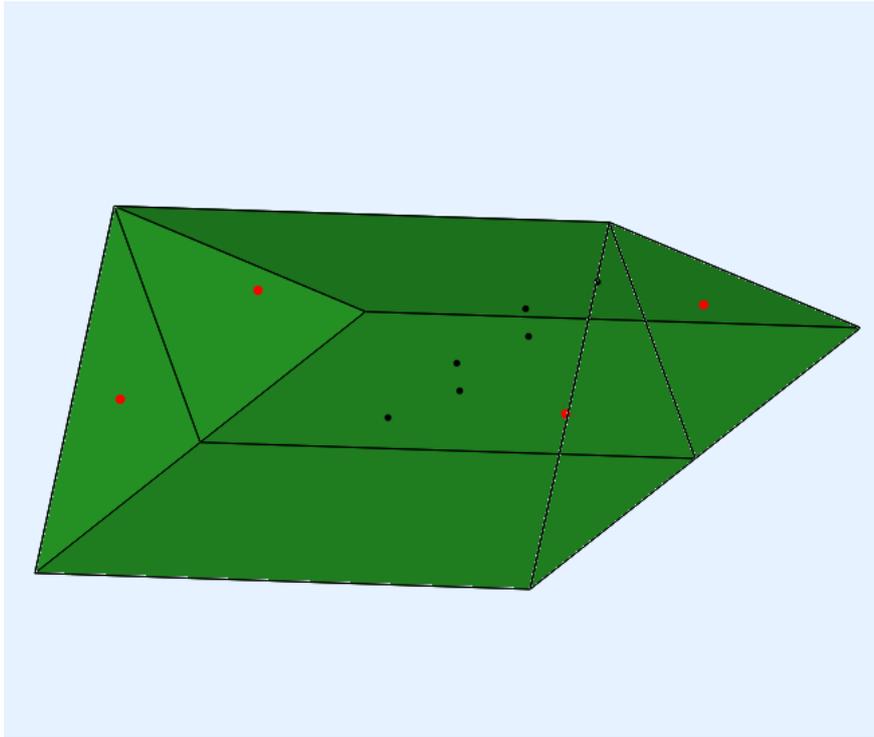
3.1. Treiber auf $\frac{1}{4}$ der Breite und auf dem Boden



3.1. Treiber auf $\frac{1}{4}$ der Breite und $\frac{1}{4}$ der Höhe



3.2. Treiber auf $\frac{1}{4}$ der Breite und $\frac{1}{2}$ der Höhe



4. Fazit

Auch in einem Raum mit dreieckiger Stirnfläche ist die optimale Anordnung für zwei Treiber pro Gitter wie in einem quaderförmigen Raum, nämlich auf $\frac{1}{4}$ der Breite und $\frac{1}{2}$ der Höhe.