

# PENTATON BB

---



[Breitbandlautsprecher](#) erfreuen sich derzeit wieder immer größerer Beliebtheit, verkörpern sie doch das Ideal einer Punktschallquelle. Große [Breitbandlautsprecher](#) wie der [B 200 - 6 Ohm](#) haben darüber hinaus die Eigenschaft, den [Schall](#) stark gerichtet abzustrahlen, was in der Summe zu einer sehr präzisen räumlichen Ortbarkeit führt. Sowohl das Bündelungsverhalten als auch der [Wirkungsgrad](#), nehmen allerdings prinzipbedingt zu tiefen Frequenzen hin ab. Mit der [PENTATON BB](#) entstand deshalb eine Lautsprecherbox um den bereits legendären [B 200 - 6 Ohm](#) herum, die genau diese zwei Nachteile kompensiert:

Ähnlich wie bei der [QUADRO](#) werden hier zu tiefen Frequenzen hin schrittweise weitere [Breitbandlautsprecher](#) dem zentralen Breitbänder, der übrigens komplett ungefiltert am Verstärker hängt, zur Seite gestellt. Der [B 200 - 6 Ohm](#) spielt so frei von jeglicher Beeinträchtigung durch frequenzveränderliche Bauteile im Signalweg sein volles Potential aus, während die mehr auf die Tieftonwiedergabe optimierten [BG 20 - 8 Ohm](#) den extrem hohen [Wirkungsgrad](#) und das hohe Bündelungsmaß bis in den Bassbereich aufrecht erhalten. Dabei sind die zusätzlichen Breitbänder in zwei Gruppen jeweils symmetrisch um den Hauptlautsprecher angeordnet, wodurch sich faktisch wieder ein akustisches Zentrum in der Mitte der Box ergibt. Außerdem sind die Schallwände der [Gehäuse](#) 2 und 4 sowie 1 und 5 um je 6° bzw. 12° nach innen geneigt. Durch diese Maßnahme wird gewährleistet, dass bei einem typischen Hörabstand von ca. 3 m jedes Chassis genau denselben Abstand und denselben Winkel zum Ohr hat. Nur so ist bei einer solch großen Box eine korrekte Phasenlage aller Chassis zueinander über das gesamte Frequenzspektrum aufrechtzuerhalten.

Das Resultat dieser Eigenschaften ist eine Bühnenabbildung, wie sie schärfer und präziser kaum vorstellbar ist. Selbst tiefe Männerstimmen oder große Instrumente wie Kontrabass oder Fagott stehen wie festgenagelt in realistischer Größe an der richtigen Stelle auf der virtuellen Bühne. Dynamiksprünge in der Aufnahme setzt die [PENTATON BB](#) dank der riesigen [Membranfläche](#) bei geringer bewegter Masse vehement und ansatzlos in [Schalldruck](#) um und verführt durch ihre Souveränität zu immer höheren Pegeln, die bereits körperlich spürbar sind und dennoch niemals nervig oder angestrengt wirken.

Dabei ist sie durchaus auch ein Lautsprecher für Freunde der leisen Töne. Auch bei geringen Pegeln entsteht ein griffiges, erwachsenes Klangbild, das jedes noch so kleine Detail der Musik schonungslos zu Gehör bringt. Der [Frequenzgang](#) ist für einen Lautsprecher dieser Art außergewöhnlich linear, weshalb sich die [PENTATON BB](#) ohne Einschränkung für die authentische Wiedergabe von Musik jeglicher Couleur empfiehlt und den Zuhörer dabei mit ihrer analytischen und detailreichen Art selbst bei altbekannten Stücken immer wieder Neues entdecken lässt.

Dank des hohen Wirkungsgrades und des gleichmäßigen Impedanzverlaufs ist die [PENTATON BB](#) prädestiniert für den Betrieb an edlen Röhrenverstärkern mit nur wenigen Watt Ausgangsleistung.

## Bestückungsliste für 1 Box

Der Bausatz enthält alle in dieser Bestückungsliste aufgeführten Bauteile, jedoch kein Gehäuse.

|                       |                |         |
|-----------------------|----------------|---------|
| Breitbandlautsprecher | B 200 - 6 Ohm  | 1 St.   |
| Breitbandlautsprecher | BG 20 - 8 Ohm  | 4 St.   |
| Frequenzweiche        | PENTATON BB    | 1 St.   |
| Anschlussklemme       | BT 95/75       | 3 St.   |
| Anschlussklemme       | ST 77          | 4 St.   |
| Dämpfungsmaterial     | Polyesterwolle | 10 Btl. |
| Spezial-Holzschrauben | 5 x 30 mm      | 22 St.  |
| Senkkopfschrauben     | 3,5 x 25 mm    | 28 St.  |
| Kabel                 | 2 x 2,5 mm²    | 7,5 m   |

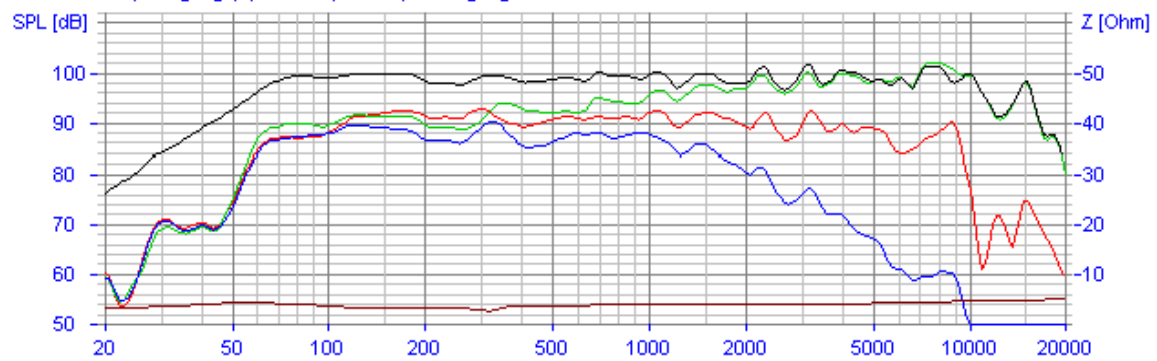
## Technische Daten

|                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| Nennbelastbarkeit            | 70 W                               |
| Musikbelastbarkeit           | 130 W                              |
| Nennimpedanz Z               | 4 Ohm                              |
| Übertragungsbereich (-10 dB) | 40-18000 Hz                        |
| Mittlerer Schalldruckpegel   | 99 dB (2.83 V/1 m)                 |
| Trennfrequenz                | 1600 Hz / 9500 Hz                  |
| Gehäuseprinzip               | geschlossen / closed               |
| Nettovolumen                 | 200 l (38 l + 2 x 39 l + 2 x 42 l) |
| Außenmaß Höhe                | 1557 mm                            |
| Außenmaß Breite              | 315 mm                             |
| Außenmaß Tiefe               | max. 634 mm                        |

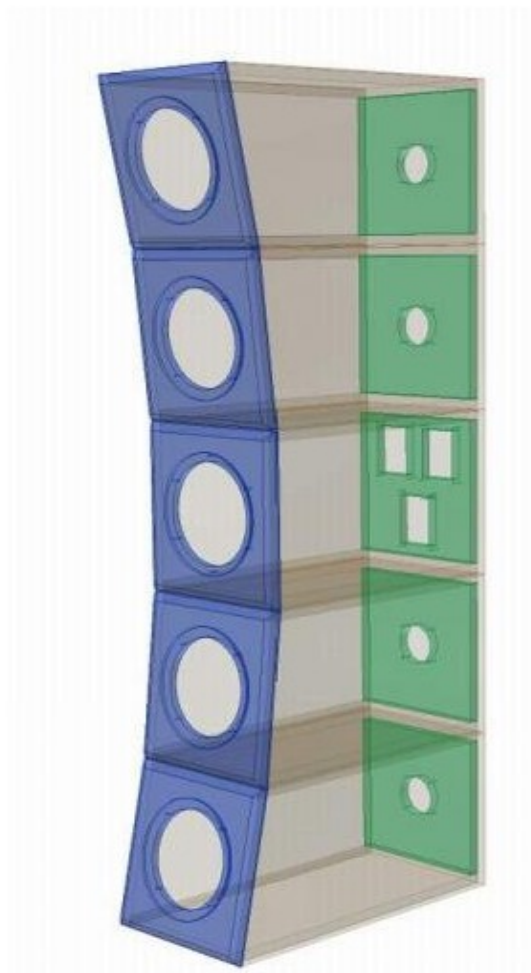
## Amplituden- und Impedanzfrequenzgang

### VISATON PENTATON BB

Frequenzgang (2,83V / 1m) und Impedanzgang



## Explosionszeichnung



Der Aufbau der [PENTATON BB](#) gelingt dank der modularen Bauweise recht einfach. Einzig für die Gehrungs- und Winkelschnitte ist geeignetes Werkzeug oder die Hilfe eines Schreiners vonnöten. Insbesondere bei den Gehäusen 1 und 5 sowie 2 und 4 ist darauf zu achten, dass auch die Vorderkanten von Boden und Deckel einen Gehrungswinkel von 12° bzw. 6° besitzen müssen, damit die [Schallwand](#) bündig anliegen kann. Ansonsten werden alle 10 Einzelgehäuse, beginnend mit einer Seitenwand, auf Stoß verleimt. Die [Schallwand](#) wird jeweils zum Schluss bündig aufgeleimt

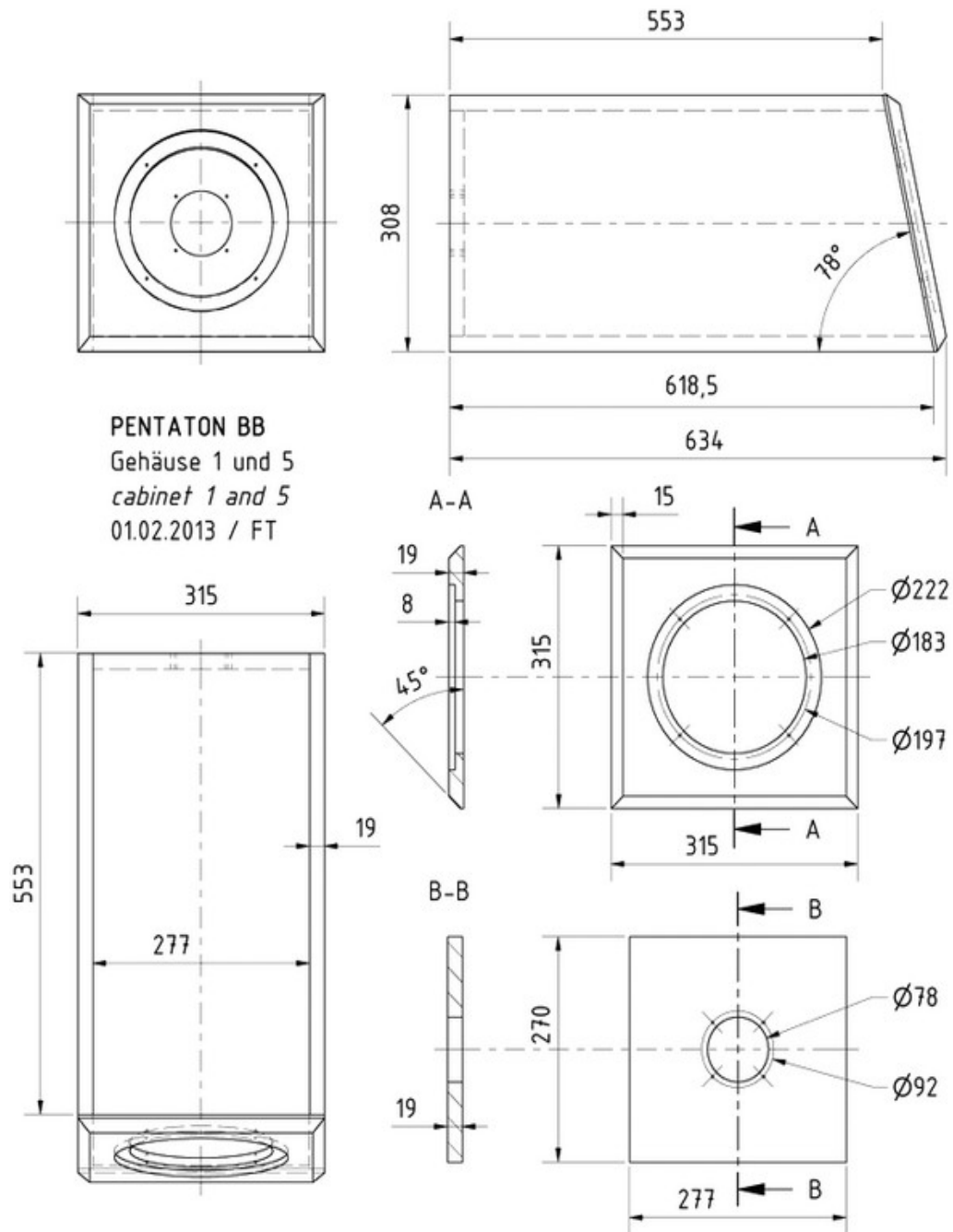
Aus rein optischen Gründen wurde die Einfräsung der [BG 20 - 8 Ohm](#) gleich groß dimensioniert wie die des [B 200 - 6 Ohm](#). Wird die so entstehende Schattenfuge schwarz lackiert, ergibt sich das auf den Fotos zu sehende gleichmäßige Erscheinungsbild aller 5 Teile der [PENTATON BB](#).

Die Frequenzweichen werden in den Gehäusen 3 mittels der beiliegenden Holzschrauben befestigt. Die Verteilung der Signale auf die 5 Lautsprecher erfolgt mit externen Kabeln über die Anschluss terminals in den Rückseiten der [Gehäuse](#).

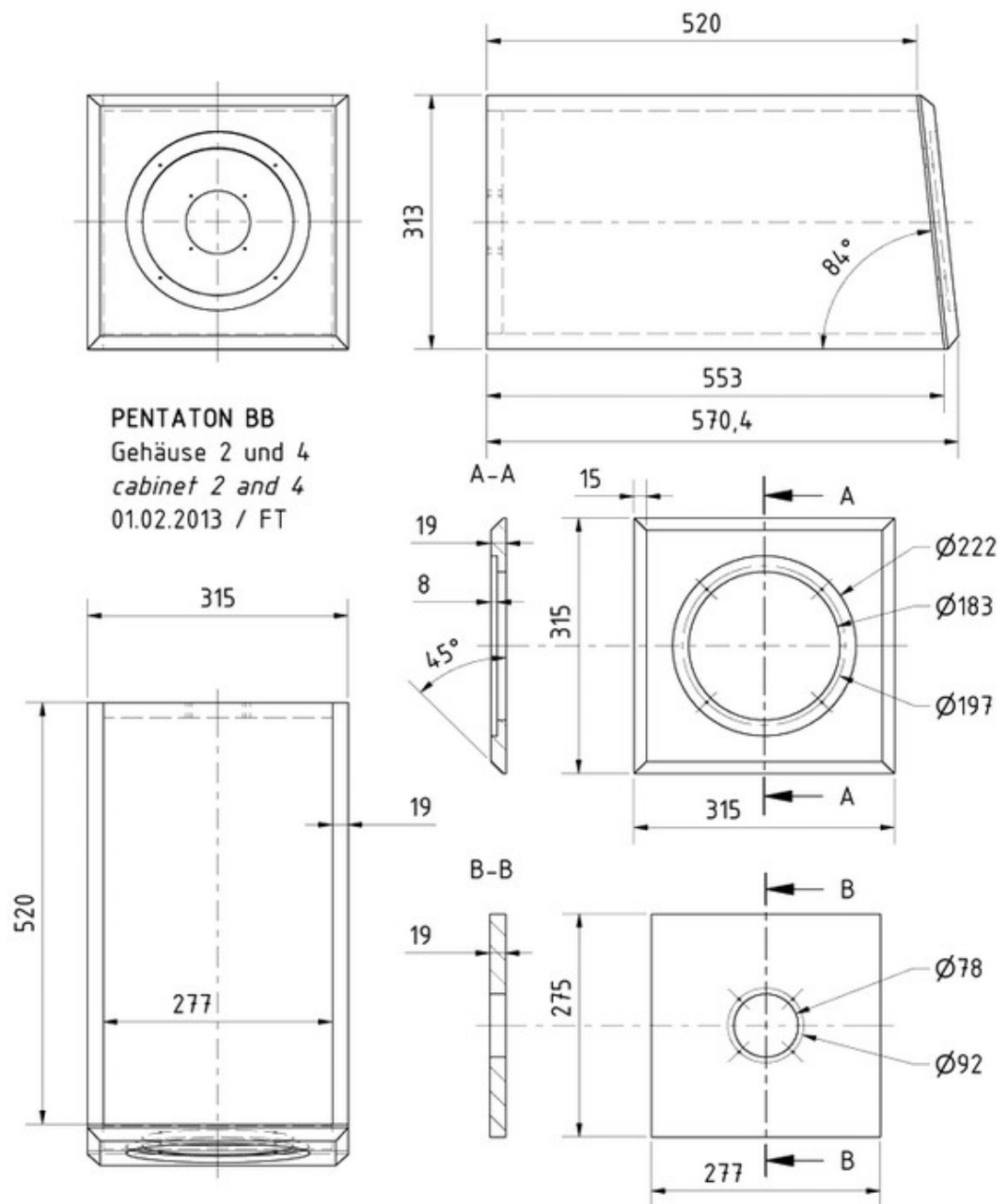
### Zuschnittliste für 1 Box

| Teile                               | Maße (mm) | Anzahl |
|-------------------------------------|-----------|--------|
| Material: 19 mm Spanplatte oder MDF |           |        |
| Seitenwand Gehäuse 3                | 520 x 315 | 2      |
| Seitenwand Gehäuse 2+4              | 553 x 313 | 4      |
| Seitenwand Gehäuse 1+5              | 619 x 308 | 4      |
| Boden/Deckel Gehäuse 3              | 520 x 277 | 2      |
| Boden Gehäuse 2+4                   | 553 x 277 | 2      |
| Boden Gehäuse 1+5                   | 619 x 277 | 2      |
| Deckel Gehäuse 2+4                  | 522 x 277 | 2      |
| Deckel Gehäuse 1+5                  | 557 x 277 | 2      |
| Rückwand Gehäuse 3                  | 277 x 277 | 1      |
| Rückwand Gehäuse 2+4                | 275 x 277 | 2      |
| Rückwand Gehäuse 1+5                | 270 x 277 | 2      |
| Schallwand Gehäuse 1-5              | 315 x 315 | 5      |

# Gehäusezeichnung 1

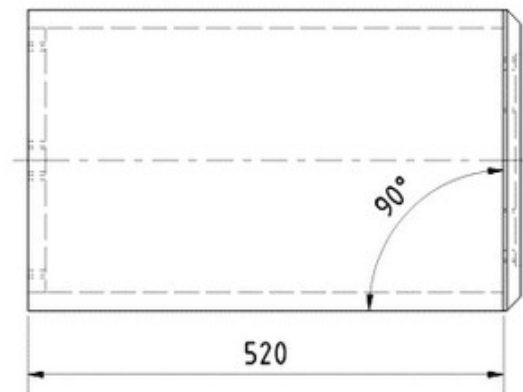
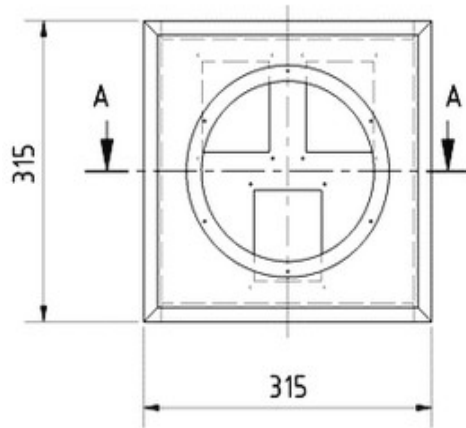


## Gehäusezeichnung 2

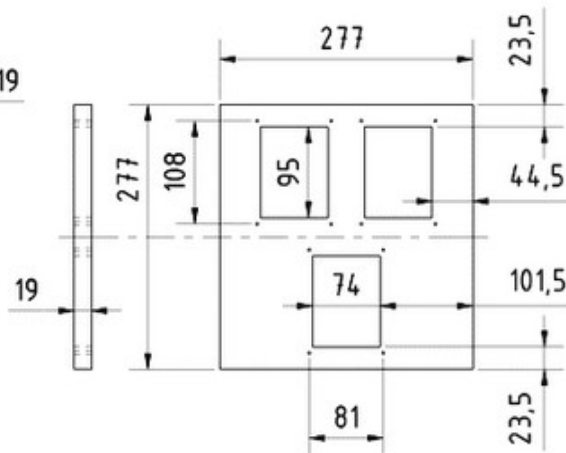
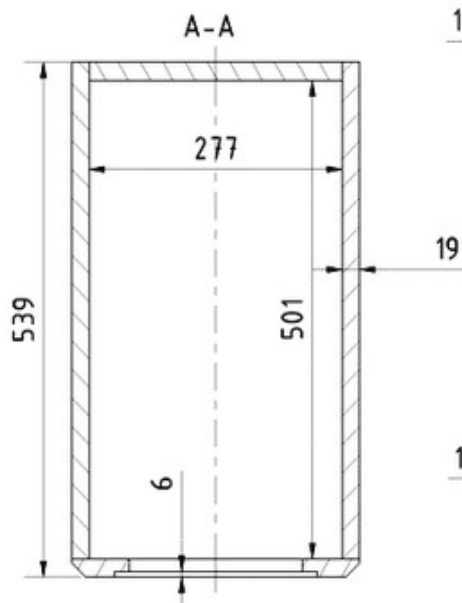
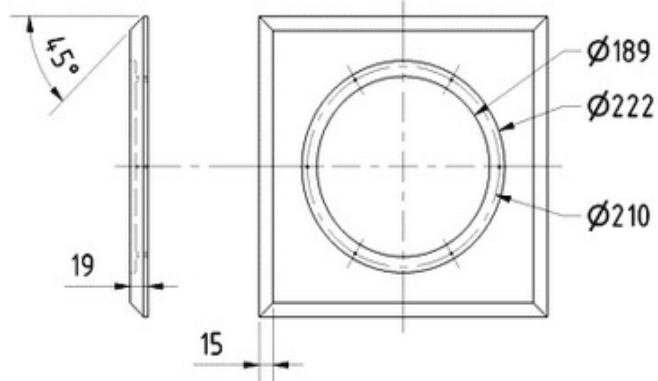




# Gehäusezeichnung 3



PENTATON BB  
Gehäuse 3  
Cabinet 3  
18.01.2011



## Frequenzweiche

Pentaton BB (Stand 31.05.2016)

