

## **Harwood Acoustics LS 3/5a nach BBC Spezifikation RD 1976/29**

### Bauanleitung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses außergewöhnlichen Lautsprechers, mit dem Sie sicherlich große Freude haben werden. Bitte beachten Sie beim Gehäuseaufbau, dass die Wahl der Materialien nicht x-beliebig gewählt werden dürfen, da die verwendeten Materialien zum Aufbau des Lautsprechers den strengen Vorgaben von H.D. Harwood nach obiger Spezifikation entsprechen sollten. Wir haben uns jedoch erlaubt, die Bedämpfung im innern der Selbstbau Lautsprecher statt des empfohlenen Schaumstoffs, diese mit Polyesterflies zu tauschen, da wir diesem Material gleich gute Eigenschaften zuschreiben.

Hier nun unser Vorschlag für die Reihenfolge des Gehäuseaufbaus:

### **Gehäusezuschnittliste nach Gehäuseplan**

#### Stückliste bei Verwendung 12 mm Birkensperrholz **mit 45 Grad** Gehrung!

- 4 Stk. 305 x 165 mm (Seitenteile)
- 4 Stk. 190 x 165 mm (Oben+Unten)
- 2 Stk. 280 x 165 mm (Rückwand)
- 1 Stk. 279 x 165 mm (Frontabdeckung)

#### Vierkanthölzer 10 x 10 mm für Schall- und Rückwand **mit 45 Grad** Gehrung!

- 8 Stk. 280 mm (Seitenteile)
- 8 Stk. 165 mm (Oben und unten)

### **JETZT DAS GANZE NOCH EINMAL OHNE GEHRUNG!**

#### Stückliste bei Verwendung 12 mm Birkensperrholz **ohne** Gehrung!

- 4 Stk. 305 x 165 mm (Seitenteile)
- 4 Stk. 166 x 165 mm (Oben+Unten)
- 2 Stk. 280 x 165 mm (Rückwand)
- 1 Stk. 279 x 165 mm (Frontabdeckung)

#### Vierkanthölzer 10 x 10 mm für Schall- und Rückwand **ohne** Gehrung!

- 8 Stk. 280 mm (Seitenteile)
- 8 Stk. 145 mm (Oben und unten)

Zur Verklebung der Gehäuse verwenden wir Ponal Weißleim Express, wenn es schneller gehen soll! Die Verleimung sollte am Besten mit breitem Tesa Klebeband fixiert werden, damit sie sauber an den Kanten erfolgt. Dazu legt man die Bretter so auf den Boden aus, so dass sie entlang der Klebekanten von unten fixiert sind. Nach dem Auftragen des Weißleims kann man jetzt das Gehäuse zusammenfallen und die letzte Klebekante noch mit Klebeband fixieren.

**Nachdem die vorgegebene Trockenzeit eingehalten wurde, müssen die Vierkanthölzer 10x10 mm eingeleimt werden:**

**Hinweis:** Bitte beachten Sie hier auf die zurückliegende Verklebung von 25 mm vorne bei der Schallwand und 12 mm bei der Rückwand.

Die Vierkanthölzer sollten sich durch den Druck, der gegenseitig aufgebaut wird flächig aufliegen, alternativ könnte man sie zusätzlich noch mit kleinen Schrauben 3 x 16 mm fixieren, was jedoch ein beachtlicher zusätzlichen Aufwand bedeutet, da diese alle vorher mit einem ca. 1.5 mm Bohrer vor dem Einschrauben ins Gehäuse vorgebohrt werden müssen.

Nun können die **Bitumenplatten** zugeschnitten werden:

4 Stück 105 x 280 mm (Seitenwände)

4 Stück 105 x 158 mm (Oben und Unten)

2 Stück 145 x 260 mm (Rückwände)

Bitte fangen Sie beim Bitumen mit den Seitenwänden an und danach oben und unten. Die Rückwand sollte erst mit Bitumen versehen werden, wenn sie eingeklebt und getrocknet ist. Bitte achten Sie auf einen ausreichenden Ausschnitt für die Anschlussklemmen, da die Polklemmenmuttern innen nicht auf dem Bitumen fixiert werden sollten, sondern nur direkt auf dem Holz!

Für die **Polklemmen auf der Rückseite** müssen noch mit einem 5.5 mm Bohrer zwei Löcher gebohrt werden und zwar 38 mm von der unteren Gehäusekante und jeweils 63 mm von der rechten und linken Gehäusesseite!

Die Rückwand wird einfach verklebt, indem sie flächenbündig eingesetzt wird und mit einem schweren Gegenstand z.B. mit Büchern angedrückt wird.

Das benötigte **Dämmmaterial** bitte wie folgt anfertigen:

4 Stück 105 x 280 mm (Seitenwände)

4 Stück 105 x 150 mm (Oben und Unten)

2 Stück 150 x 260 mm (Rückwände)

Auch hier wird mit den Dämmatten zuerst an den Seitenteilen begonnen, danach werden die für oben und unten durch leichtes Übermaß eingeklemmt. In die Rückwand des Dämmaterials muß noch ein kleiner quadratischer Ausschnitt für die beiden Anschlußklemmen eingeschnitten werden.

Nachdem die Terminals fixiert sind kann die Schallwand eingefügt werden und mit den beiliegenden Kreuzschrauben fixiert werden. Bitte sorgen Sie für einen absolut luftdichten Aufbau, der dadurch übergeprüft werden kann, indem Sie nach dem vollständigen Aufbau versuchen, den Tieftöner einzudrücken. Wenn er sich ganz einfach eindrücken lässt, ist das Gehäuse noch undicht und es müssen zusätzliche Verdichtungen angebracht werden. erst wenn der Tieftöner nicht mehr eingedrückt werden kann, haben Sie das Ziel erreicht!

Nun können Sie sich noch in Ruhe der Frontabdeckung widmen, soweit Sie die Lautsprecher mit einem schalldurchlässigen Stoff schützen bzw. optisch verschönern wollen. Die Ausschnitte für die Lautsprecher werden großzügig vorgenommen, so dass nur noch ein Rahmen mit einer Verstrebung in der Mitte übrigbleibt. Der Stoff wird dann hinten am Besten geklebt und mit dem Haftband versehen. Dieser wird auf den Stoffrand mit einem Tacker aufgebracht. Man bekommt das Haftband im Textilhandel.