

BaryVam®

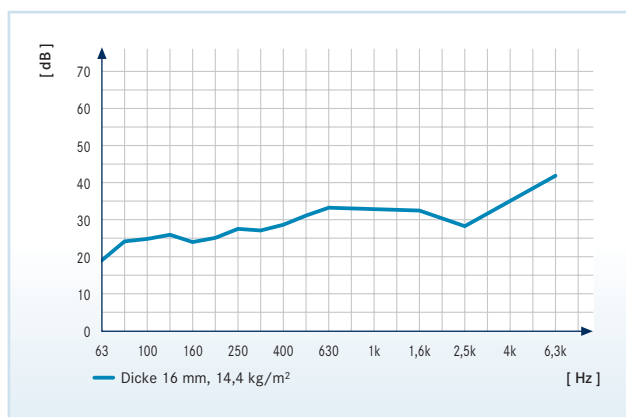
Das Produkt

BaryVam ist ein dreischichtiger Holzverbundwerkstoff mit hoher Schalldämmung. Zwei äußere Schichten aus finnischem Birken-sperrholz umschließen eine akustisch wirksame thermoplastische Lage aus Bary-X.

Die Verarbeitung

- Montagefertige Anlieferung nach Ihren Vorgaben ist möglich.
- Beschichtungsmaterialien, die eingesetzt werden können, sind: Speziallack, Brandschutzfarbe, Aluminiumblech, HPL/CPL, wasserabweisendes Kraftpapier, Fußbodenbelag.
- Standardformate 1.200/1.220/1.500 mm x 2.400/2.440/3.000/3.600 mm. Andere Formate und exakte Zuschnitte auf Anfrage.

Die Schalldämmung



Die Schalldämmung nach EN ISO 717-1 BaryVam „light“

Materialaufbau



Das Schalldämmmaß R wird nach DIN 52 210 ermittelt. Die Charakteristika der Dämmung müssen in Abhängigkeit von der Frequenz gemessen werden. Um dem Geräuschempfinden von Menschen möglichst nah zu kommen, werden definierte Testgeräusche zwischen 100 und 4.000 Hz gemessen. Zur Ermittlung des bewerteten Schalldämmmaßes R_w als Einzelangabe berücksichtigt die DIN 52 210 Werte bis einschließlich 3150 Hz.

R_w für 11/21 mm BaryVam = 32 dB
 R_w für 16 mm BaryVam = 33 dB

Im Vergleich zu einer 21 mm Sperrholzplatte wird ein Zugewinn von 7 dB erzielt,

3 dB sind in der Gewichtsrelation begründet.

BaryVam vermindert nicht nur die Luftschallübertragung, sondern wirkt durch die Sandwichbauweise auch vibrationsdämpfend. Das eingelagerte Bary-X nimmt die Schwingungsenergie auf und verhindert so die Luftschallabstrahlung der Platte.

Die Biegefestigkeit

BaryVam erfüllt die Anforderungen der DIN 68 705, Teil 3, BFU 100 – ermittelt nach DIN 52 371. Die Biegefestigkeit im Vergleich zu reinem Birken-sperrholz gleicher Stärke weist keinen Unterschied auf.

Die Standardstärken und Gewichte

Effektivstärke ca.	11 mm	16 mm	21 mm
Aufbau Birkensperrholz	2 x 4 mm	2 x 6,5 mm	2 x 9 mm
Bary-X-Lage	3,5 mm	3,5 mm	3,5 mm
Gewicht/m ² ca.	13,6 kg	17,1 kg	20,6 kg
Gewicht/m ² ca.	1.180 kg	1.040 kg	960 kg
Toleranz:	Stärke	max. ± 1 mm	
	Gewicht	max. ± 7 %	

Andere Stärken auf Anfrage.

Für Reisezugwagen kommen bevorzugt 16 und 21 mm zum Tragen.

Die Platten werden zumeist schwimmend montiert.

Das Brandverhalten

Gemäß vorliegendem Prüfzeugnis wurde BaryVam nach DIN 5510 T.2 geprüft:

- Brennbarkeitsklasse S 3
- Rauchentwicklungsklasse SR 2
- Tropfbarkeitsklasse ST 2

Durch Auftragen einer durch die DB AG zugelassenen Brandschutzfarbe wird die Brandschutzklasse S4 erreicht und die französische Norm nach NF 16-101 Klasse M2 und F1 erfüllt.

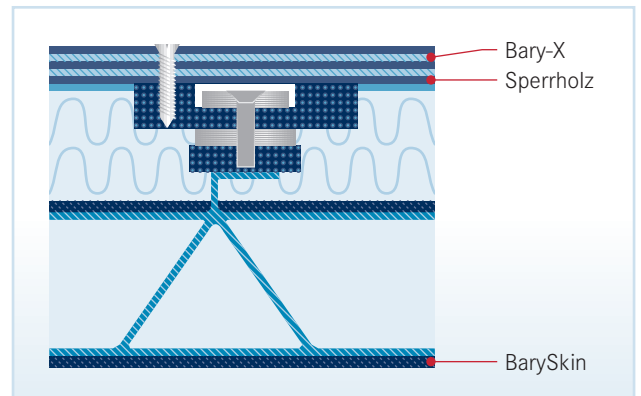
Die Verleimung

Sowohl BaryVam als auch das Sperrholz sind unter Berücksichtigung der DIN 68 705 nach BFU verleimt.

Die Einsatzgebiete

Fußbodenplatten für Isolations- und Konstruktionszwecke sowie Trennwände und Raumteiler für:

- Schienenfahrzeuge
- Reisebusse
- Schiffe
- Schallkabinen
- Lautsprecherboxen



Schnitt durch einen Fußboden mit Alu-Strangpressprofil

Der Waggonbau verlangt leichte Konstruktionselemente mit maximaler akustischer Wirksamkeit, um trotz hoher Geschwindigkeit ein komfortables Geräuschniveau darstellen zu können. Der Fußbodenaufbau unter Einschluss von BaryVam als konfektionierte Bodenplatte bringt beste Voraussetzungen mit.

Zusammen mit dem unteren Sickenblech oder einem Aluminium-Strangpressprofil bildet BaryVam ein akustisches Doppelwand-System, dessen Schalldämmmaß durch Querschnittsgeometrie und Materialwahl beeinflusst werden kann.

Mit BaryVam light als Konstruktionselement ist eine deutliche Gewichtseinsparung möglich: Das Flächengewicht einer 16 mm Platte reduziert sich von 17,5 auf 14,4 kg/m². Auf einer z. B. 50 m²-Fläche lassen sich so 155 kg einsparen. Rw als bewertetes Schalldämmmaß = 31 dB.

BaryVam® und BaryVam® light sind Gemeinschaftsprodukte von:

- Rudolf Rost Sperrholz GmbH, Rellingen
- Stankiewicz GmbH, Adelheidsdorf
- Koskisen oy Järvelä, Finnland