

Light Weight Vendia ist eine **kreuzweise verleimte Leichtbauplatte** mit einem Kern aus **Paulownia** und beidseitigem Kiefern-Deckfurnier. Der Aufbau folgt demselben Prinzip wie die Standard-Vendia (geschnittenes Messerfurnier, wasserfeste MUF-Verleimung), reduziert das Gewicht aber deutlich. Der Paulownia-Kern kann längs oder quer gelegt werden, wodurch sich Steifigkeit und Verhalten gezielt auf die Anwendung abstimmen lassen.

AUFBAU & WERKSTOFF

Produkttyp	Leichtbauplatte, kreuzweise verleimt; Paulownia-Kern mit Kiefern-Deckfurnier
Deckfurnier	beidseitig Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>), je 1,5 mm, geschnittenes Messerfurnier
Kern	Paulownia (<i>Paulownia</i> spp.) – längs oder quer legbar
Lagenaufbau	kreuzweise verleimt; Faserrichtung des Kerns auf die Anwendung abstimmbare
Klebstoff	Melamin-Harnstoff-Formaldehyd (MUF), wasserfest (wie Standard-Vendia); PUR auf Anfrage
Dicke	frei wählbar 6–40 mm auf Bestellung
Rohdichte	dickenabhängig ca. 300–405 kg/m ³ (siehe Tabelle) – vorläufig, Kerndichte-Annahme 280 kg/m ³
Oberfläche	unbeschichtet, glatt geschliffen

DICKEN, GEWICHT & ROHDICHTE

Flächengewicht und Rohdichte rechnerisch: Deckfurnier 2 × 1,5 mm Kiefer (530 kg/m³), Rest Paulownia-Kern (Annahme 280 kg/m³).

Dicke [mm]	Flächengewicht [kg/m ²]	Rohdichte [kg/m ³]	Anmerkung
6	2,4	~405	dünnste Ausführung
9	3,3	~363	
12	4,1	~342	
15	5,0	~330	
18	5,8	~322	
24	7,5	~311	
30	9,2	~305	
40	11,9	~299	dickste Ausführung (auf Bestellung)

Wichtig – vorläufige Werte: Die Gewichte beruhen auf einer **Annahme** für die Paulownia-Kerndichte (280 kg/m³). Sobald die tatsächliche Kern- bzw. Plattendichte vorliegt, werden die Zahlen ersetzt. Formel: Flächengewicht = 1,59 kg/m² (Deckfurnier) + (Dicke – 3 mm) × Kerndichte.

Leichtbau-Vorteil: Bei 9 mm ergeben sich ca. **3,3 kg/m²** gegenüber ~4,8 kg/m² der Standard-Kiefern-Vendia – rund **31 %** leichter (bei gleicher Dicke).

Breiten (nach Schnittbild)

Schnittbild	Breite [mm]
Crown Cut (Fladerschnitt)	100–320
Quarter Cut (Riftschnitt)	100–425

Längen & Großformat

Format	Maß [mm]
Länge (max.)	bis 3000
Großplatten	lieferbar

Abmessungen als Richtwerte wie Standard-Vendia; Light Weight wird projektspezifisch auf Bestellung gefertigt – Maße bitte bei Anfrage bestätigen.

EIGENSCHAFTEN

- Deutlich **reduziertes Gewicht** bei erhaltener Massivholz-Optik der Kiefern-Deckschicht.
- Gutes Steifigkeits-Gewichts-Verhältnis; **Kern längs oder quer** legbar zur gezielten Einstellung von Steifigkeit/Richtungsverhalten.
- Leicht zu bearbeiten; kreuzweiser Aufbau stabilisiert die Platte.
- Wasserfeste MUF-Verleimung wie bei der Standard-Vendia.
- Geringes Gewicht senkt Transport- und Handhabungsaufwand.

PRÜFSTATUS

Die vorliegenden unabhängigen Prüfungen (Cobb-Wasseraufnahme, Witterungs-/Torsionsversuch, Savonia University of Applied Sciences) wurden an der **Standard-Kiefern-Vendia** durchgeführt. Für die Light-Weight-Variante mit Paulownia-Kern liegen **noch keine separaten Prüfwerte** vor. Das Konstruktionsprinzip (Messerfurnier, kreuzweiser Aufbau, MUF-Verleimung) ist identisch; das Feuchte- und Festigkeitsverhalten des leichteren Paulownia-Kerns weicht jedoch ab und sollte für tragende Anwendungen gesondert nachgewiesen werden.

NACHHALTIGKEIT

Deckfurnier	Kiefer aus PEFC-zertifizierten finnischen Wäldern; rückverfolgbar
Kern	Paulownia – sehr schnell nachwachsender Rohstoff
Verleimung	nicht-toxische MUF-Verleimung; keine Mikroplastik-Emissionen
Gewicht	geringes Gewicht → niedrigere Transportemissionen (produktspezifische CO ₂ -Bilanz folgt)

EINSATZGEBIETE

Gewichtskritischer Boots- und Yachtbau, Innenausbau, Leichtbau-Paneele sowie Kernlagen für Kompositbauteile – überall dort, wo geringes Gewicht bei guter Steifigkeit gefragt ist.

Quellen: Herstellerangaben Vendia Woods Oy. Gewichts- und Dichtewerte rechnerisch aus Deckfurnier-/Kernaufbau (Kerndichte-Annahme 280 kg/m³, zu bestätigen).

Hinweis: Entwurf. Gewichts- und Dichteangaben sind vorläufige Rechenwerte auf Basis einer angenommenen Paulownia-Kerndichte und keine garantierten Werte. Angaben ohne Gewähr; technische Änderungen vorbehalten. Für tragende Bauteile sind projektbezogene Nachweise erforderlich.