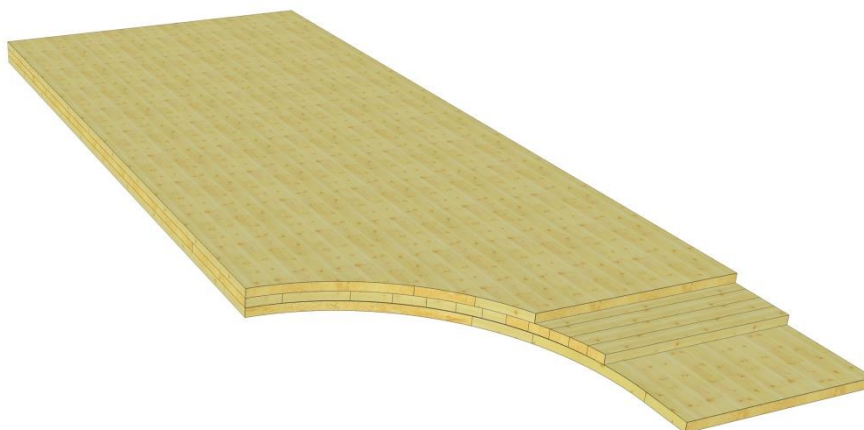


GFP® Grossformatplatte

Technisches Merkblatt



ETA: Europäische Technische Zulassung

Aufbau:	Mehrschichtig, Schichtdicken frei wählbar
Qualität:	A/B Auslesequalität für höchste Ansprüche (auf Anfrage) B/B Für zweiseitig sichtbare Konstruktionen B/C Für einseitig sichtbare Konstruktionen C/C Für Konstruktionen mit geringen ästhetischen Ansprüchen D/D Konstruktionsplatten ungefleckt
Plattendicken:	27 - 500 mm
Faserrichtung:	Decklagen längs und quer möglich
Formatgrösse:	Maximal 3'400 x 13'700 mm
Bearbeitung:	Siehe Seite 3.10
Gewicht:	5.0 kN/m ³ (nach SIA 261)
Holzfeuchte:	10% ± 2%
Bauphysikalische Werte: (für Plattenaufbau 10-10-10)	Wärmeleitfähigkeit λ = 0.10 W/mK Wasserdampfleitfähigkeit δ = 0.7576 mg/mhPa * Diffusionswiderstand μ = 24 - 43
Brandkennziffer:	4.3 (D-s2, do nach EN)
Die Festigkeitswerte sind von den einzelnen Schichtdicken abhängig.	
Verleimung:	Polyurethan (PUR), Klebstofftyp I nach EN 15425 Lösungsmittelfrei (kein Formaldehyd) Farblose Leimfuge

* Nach Versuchen an der ETH Zürich, Int. Bericht ETHZ / ifP-HP Nr. 23

GFP® Grossformatplatte

Das Wichtigste in Kürze

Die GFP® Grossformatplatte besteht aus drei oder mehreren Lagen von Holzschichten, die kreuzweise aufeinander geschichtet und mit lösungsmittelfreiem Klebstoff verleimt werden. So verzieht sich das Holz bei unterschiedlichen Temperatur oder Feuchtigkeit weniger und kann für grossformatige und anspruchsvolle Bauteile verwendet werden. Lasten werden in zwei Richtungen abgetragen, was die statische Belastbarkeit erhöht und zudem aussteifend wirkt. Bauten aus GFP® Grossformatplatten sind deshalb auch erdbebensicher.

GFP® Grossformatplatten werden für einseitig oder zweiseitig sichtbare Wand- und Deckenkonstruktionen gefertigt und den Anforderungen des Entwurfes massgenau angepasst. Sie eignen sich als tragende oder verkleidende Elemente sowohl für den Ingenieurholzbau als auch für den Wohnungs- und Bürobau.

Schilliger Holz bietet GFP® Grossformatplatten in verschiedenen Ausführungen an. Sei es als klassische Mehrschichtplatte, als Sandwichplatte, als Hohlkastenelement, als einseitig beplankte Rippenplatte oder als Bausatz für die werkseitige Herstellung von Fertigelementen. Die Platten werden mit modernsten CNC Maschinen bearbeitet und können samt Oberflächenbehandlung montagefertig geliefert werden.



5-schichtige GFP® Grossformatplatte



GFP® Grossformatplatte

Merkblatt

Die GFP® Grossformatplatte ist ein Naturprodukt und benötigt daher entsprechende Pflege. Trotz abgesperrem Schichtaufbau reagiert auch diese Platte auf Klimaänderungen. Die Produktion erfolgt mit einer Holzfeuchte von 10 % \pm 2 %, bei einer relativen Umgebungsfeuchte von 50-60 %. Bei der Planung sind diese Faktoren zu berücksichtigen. Das Unter- oder Überschreiten dieser Werte kann in den Decklagen zu Spannungs- und Schwindrissen führen.

Wir bitten Sie folgende Punkte zu beachten:

Platten vor Feuchteaufnahme schützen (auch während der Bauzeit)

Als Transportschutz sind unsere Platten stapelweise mit einer Schutzfolie umwickelt. Diese genügt nicht als Schutz bei Zwischenlagerung. Bei Lagerung im Freien oder auf Baustellen ist ein zusätzlicher Witterungsschutz unumgänglich.

Platten nicht über längere Zeit in Folie eingepackt der Sonnenbestrahlung aussetzen

Platten liegend und trocken lagern

Sichtseite vor Sonneneinstrahlung schützen

Die Feuchteanpassung an das Umgebungsklima hat langsam zu erfolgen. Bei beheizten Räumen ist deshalb auf eine langsame Erhöhung der Raumtemperatur und entsprechende Luftfeuchtigkeit (nicht unter 50 %) zu achten.

Bei isolierten Hohlkastenelementen erfolgt die U-Wert Berechnung (k-Wert) sowie die Überprüfung der Kondensatmenge über die Gesamtkonstruktion bauseits.

Der Unternehmer ist für die zur Ausführung des Auftrages erforderlichen Planunterlagen verantwortlich. Produktions- und Bearbeitungsfehler aufgrund ungenügender Pläne gehen zu Lasten des Bestellers. Aufwändungen für allfällige Statik- und Planungsarbeiten (Systementwurf) werden nach Aufwand verrechnet.

Oberflächenbehandlungen sind werkseitig möglich. Wir empfehlen, den Schlussanstrich nach der Montage auszuführen. Allfällige Beschädigungen von fertig behandelten Oberflächen während des Transportes gehen zu Lasten des Bestellers.

Stückzahlen, Dimensionen und Qualitäten sind sofort nach Erhalt zu prüfen. Allfällige Unstimmigkeiten sind uns sofort und vor der Weiterverarbeitung zu melden.

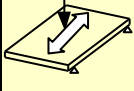
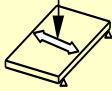
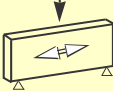
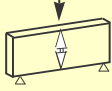
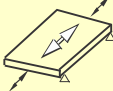
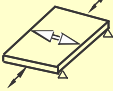
Müssen alle Platten mit Sichtseite nach unten geliefert werden, behält sich unsere Produktion vor, bei Notwendigkeit Paletten einzusetzen um Transportschäden vorzubeugen. Die Paletten werden entsprechend verrechnet.

GFP® Grossformatplatte

Bemessungsgrundlagen

Grundwerte der zulässigen Bemessungs- und Rechenwerte: f_{mk} , f_{vd} , $E_{m,mean}$ und G_{mean} in N/mm²

SIA 265, $\eta_w = 1.0$, $\eta_t = 1.0$, Holzfeuchte $u = 12\%$

Dicke Aufbau								
30 mm 3-schichtig 10 / 10 / 10	$f_{m,d}$ $f_{v,d}$ $E_{m,mean}$ G_{mean}	16.2 0.6 10590 50	1.9 0.6 410 50	9.3 1.5 7340 500	4.7 1.5 3670 500	$f_{c,0,d}$ $f_{t,0,d}$ $E_{c,0,d}$ $E_{t,0,d}$	8.0 5.3 7330 7330	4.7 2.7 3670 3670
40 mm 3-schichtig 12.5 / 15 / 12.5	$f_{m,d}$ $f_{v,d}$ $E_{m,mean}$ G_{mean}	15.3 0.6 10040 50	3.3 0.6 970 50	7.8 1.5 6110 500	6.2 1.5 4890 500	$f_{c,0,d}$ $f_{t,0,d}$ $E_{c,0,d}$ $E_{t,0,d}$	6.7 4.4 6110 6110	5.3 3.6 4890 4890
45 mm 3-schichtig 15 / 15 / 15	$f_{m,d}$ $f_{v,d}$ $E_{m,mean}$ G_{mean}	16.2 0.6 10590 50	1.9 0.6 410 50	9.3 1.5 7340 500	4.7 1.5 3670 500	$f_{c,0,d}$ $f_{t,0,d}$ $E_{c,0,d}$ $E_{t,0,d}$	8.0 5.3 7330 7330	4.7 2.7 3670 3670
50 mm 3-schichtig 15 / 20 / 15	$f_{m,d}$ $f_{v,d}$ $E_{m,mean}$ G_{mean}	15.7 0.6 10300 50	2.7 0.6 710 50	8.4 1.5 6600 500	5.6 1.5 4400 500	$f_{c,0,d}$ $f_{t,0,d}$ $E_{c,0,d}$ $E_{t,0,d}$	7.2 4.8 6600 6600	4.8 3.2 4400 4400
60 mm 3-schichtig 20 / 20 / 20	$f_{m,d}$ $f_{v,d}$ $E_{m,mean}$ G_{mean}	16.2 0.6 10590 50	1.9 0.6 410 50	9.3 1.5 7340 500	4.7 1.5 3670 500	$f_{c,0,d}$ $f_{t,0,d}$ $E_{c,0,d}$ $E_{t,0,d}$	8.0 5.3 7330 7330	4.7 2.7 3670 3670
80 mm 3-schichtig 25 / 30 / 25	$f_{m,d}$ $f_{v,d}$ $E_{m,mean}$ G_{mean}	15.9 0.6 10420 50	2.4 0.6 580 50	8.8 1.5 6880 500	5.3 1.5 4120 500	$f_{c,0,d}$ $f_{t,0,d}$ $E_{c,0,d}$ $E_{t,0,d}$	7.5 5.0 6880 6880	4.5 3.0 4120 4120
100 mm 3-schichtig 30 / 40 / 30	$f_{m,d}$ $f_{v,d}$ $E_{m,mean}$ G_{mean}	15.7 0.6 10300 50	2.7 0.6 710 50	8.4 1.5 6600 500	5.6 1.5 4400 500	$f_{c,0,d}$ $f_{t,0,d}$ $E_{c,0,d}$ $E_{t,0,d}$	7.2 4.8 6600 6600	4.8 3.2 4400 4400

Die angegebenen Werte gelten jeweils nur für die aufgeführten Plattenaufbauten.
Holzqualität: Decklagen C24 / Mittellagen C20



GFP® Grossformatplatte

Qualitätskriterien

Merkmale	B	C	D
Anwendungsbereich	Für sichtbare Konstruktionen im Wohnungsbau	Für Konstruktionen mit deckendem farbanstrich (Ausbesserung erfolgt grösstenteils mittels Füllmasse)	Für nicht sichtbare Konstruktionen
Aussehen, Farbe, Textur	Farbe und Textur weitgehend ausgeglichen, grobe Textur zulässig, Verfärbung bis 20% zulässig	Keine Anforderungen	Keine Anforderungen
Äste	Gesunde, festverwachsende Äste zulässig. Andere Äste und Astlöcher mit grösstem sichtbarem Durchmesser über 20mm werden ausgeflickt.	Keine Anforderungen Ausbesserung mittels Füllmasse	Keine Anforderungen
Risse	Vereinzelte Oberflächenrisse und Endrisse bis 50mm zulässig	Zulässig	Zulässig
Schmalseitenverklebung der Decklagen	Stossfugen geflickt	Stossfugen geflickt	Keine Anforderungen. Es können auch Einzelbretter verarbeitet werden.
Oberfläche	Geschliffen (min. Korn 60) kleine Fehlstellen vereinzelt zulässig. Feinschliff bauseits erforderlich.	Keine Anforderungen Oberfläche geschliffen	Keine Anforderungen
Ausbesserung	Mittels Schiffchen und Füllmasse	Mittels Füllmasse	Nicht erforderlich

Die GFP® Grossformatplatte wird, sofern nicht speziell vereinbart, mit einer Holzfeuchtigkeit von $10 \pm 2\%$ bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50-60% produziert. Besondere klimatische Verhältnisse sind mit Schilliger Holz AG vor Produktionsbeginn zu besprechen. Entstehen nach der Auslieferung Schwindrisse und/oder Dimensionsänderungen infolge Veränderung der klimatischen Verhältnisse, so können diese nicht als Reklamationsgrund anerkannt werden.

GFP® Grossformatplatte

Anwendungsbeispiele



Siehe auch Kapitel 6 / GFP® Grossformatplatte: Konstruktions- & Detaillösungen

