

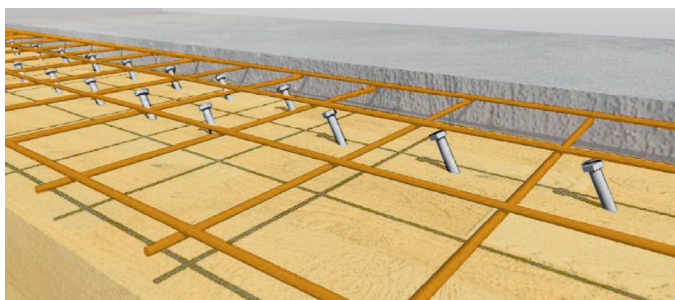
Einsatz von Holz-Filigrandecken

Die innovative Hirtreiter Holz-Filigrandecke überzeugt bei großen Spannweiten und hohen Lasten – mit optimaler Steifigkeit, reduziertem Schwingungsverhalten und sehr gutem Schallkomfort.

Mögliche Einsatzbereiche im Neubau:

- Schul- und Verwaltungsgebäude
- Bürogebäude
- Mehrgeschossiger Wohnungsbau
- Industrie- und Gewerbebauten
- Einfamilienhäuser
- Aufstockungen

Als Systemanbieter beraten wir Sie gerne von der Planung bis hin zur Ausführung.



Unsere Partner

In Zusammenarbeit mit IB Braun-Haas + Partner erfolgt die prüffähige statische Bemessung der Bauteile sowie die Werkplanung der Holz-Filigrandecken.



Friedrich Verbundsysteme liefert die BiFri-Anker und bringt über 30 Jahre Erfahrung im Holz-Beton-Verbundbau ein. So gewährleisten wir sichere, geprüfte und zuverlässige Verbundlösungen für Ihr Bauprojekt.



Ihr Partner für
Bauen mit Massivholzprodukten

Produkte von Hirtreiter

- BS-Holz in gerader Form
- BS-Holz als Sonderbauteile:
 - Satteldachträger
 - Dreigelenkrahmen, z.B. mit Keilzinkengeneralstoß
 - Zugbandbinder
 - Bögen
 - Brettstapeldecken
 - Blockwände
 - Rundstützen
- Sonderanfertigungen
- Spannweiten bis 43 m – ohne Stützen!**
- Hallen-Bauten
- Brettsper Holz – CLT
 - Decke
 - Wand
 - Dach
 - Sonderbauteile
 - Treppen

Hochwertige Dienstleistungen

- Kundenindividuelle Herstellung von Brettschichtholz & Brettsper Holz
- Abbund-, Logistik- und Montage-Service von BS-Holz-Konstruktionen
- Ingenieur-Dienstleistungen für Holzbau

Seit 1975 besitzt Hirtreiter Holzbau die „Große Leingenehmigung“ bzw. heute Zertifikat der Leistungsbeständigkeit. Wir produzieren nach den neuesten EN- bzw. DIN-Normen.



Hirtreiter Holzbau GmbH
94339 Leiblfing
Telefon: 09427 9591-0
info@hirtreiter-holzbau.de
www.hirtreiter-holzbau.de

 facebook.com/HirtreiterHolzbau

 instagram.com/Hirtreiter_Holzbau1



Bauen mit Brettsper Holz

Hirtreiter Holz-Filigrandecke

Tragfähig & schwingungsarm:
**Ideal für hohe Lasten
und große Spannweiten**



Ihre Vorteile

Für den Neubau bieten vorgefertigte Hirtreiter Holz-Filigrandecken überzeugende Vorteile:

Schnelle und wirtschaftliche Bauweise:

- Vorgefertigte Deckenelemente ermöglichen eine schnelle Montage auf der Baustelle.
- Geringes Eigengewicht reduziert Transport- und Montageaufwand.
- Witterungsunabhängiger Baufortschritt durch Wetterschutzfolie

Leistungsfähige Deckenkonstruktion:

- Große Spannweiten bei hohen Belastungen realisierbar
- Hohe Steifigkeit und geringe Durchbiegung
- Reduziertes Schwingungsverhalten
- Geringe Konstruktionshöhe bei hoher Tragfähigkeit

Hoher Komfort und Sicherheit:

- Sehr guter Schallschutz
- Hoher Feuerwiderstand auch ohne zusätzliche Beplankung
- Holzkonstruktion sorgt für natürliches und angenehmes Raumklima

Hohe Flexibilität in der Planung:

- Auflagerung auf Holz-, Mauerwerks- oder Betonwänden möglich
- Geeignet für mehrgeschossige Gebäude wie Schulen oder Verwaltungsgebäude, Wohnbau & Gewerbe
- Flexibel an unterschiedliche Grundrisse anpassbar
- Deckenoberfläche in Sichtqualität möglich

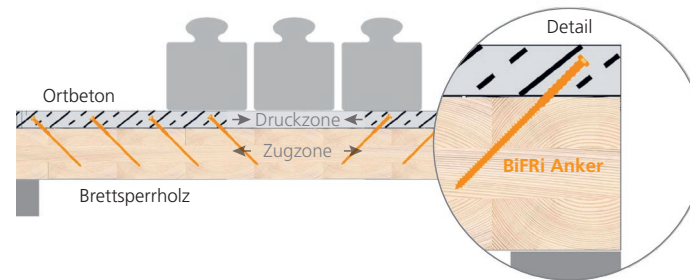
Nachhaltige Bauweise:

- Ressourceneffiziente Konstruktion
- Holz als nachwachsender Rohstoff speichert CO₂
- Reversible Konstruktion: Rückbau der Betonauflage dank duktiler Anker vollständig möglich – CLT-Elemente bleiben erhalten und können wiederverwendet werden



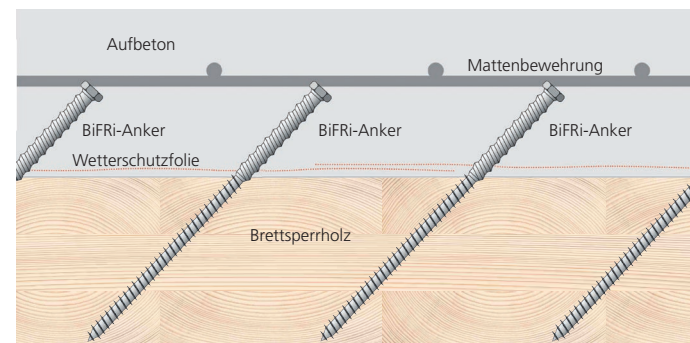
Systemaufbau- und Verbundwirkung

Die Holz-Filigrandecke kombiniert Brettspertholz und eine Aufbetonschicht mithilfe des BiFri-Ankers zu einem leistungsstarken Verbundsystem.



Systemaufbau:

- Tragende Holzunterlage: CLT-Platten bilden die Basis der Decke und übernehmen die Zugkräfte im Verbundsystem. Sie dienen zugleich als Schalung für die Aufbetonschicht
- Wetterschutzfolie: Temporärer Schutz für das Holz während der Bauphase, um Feuchtigkeitsschäden zu vermeiden
- BiFri - Verbundanker: Spezialanker, die Holz und Beton kraftschlüssig verbinden und so die monolithische Wirkung der Decke ermöglichen.
- Aufbetonschicht: Ortbeton mit Mattenbewehrung bildet Druckzone und sorgt für gleichmäßige Lastabtragung



Bauablauf und Montage

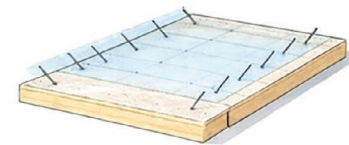
Die Holz-Filigrandecke wird bei der Planung statisch bemessen und die einzelnen Deckenelemente produktions- und montageoptimiert eingeteilt. Anschließend werden die CLT-Platten in der Werkshalle produziert und CNC-abgebunden. Im Werk wird im nächsten Schritt eine Wetterschutzfolie aufgebracht und die Verbundanker werden gemäß statischer Bemessung eingedreht. Die vorgefertigten Elemente werden zur Baustelle transportiert und vom ausführendem Gewerk montiert.

Danach werden vom Massivbauer oder Estrichleger die Bewehrungsmatten verlegt und die Aufbetonschicht betoniert.

Auf diese Weise bleibt der Holzbau das tragende Element, während Beton und Verbundanker die Deckenkonstruktion steif, belastbar und besonders tragfähig machen.

1. Herstellung im Werk

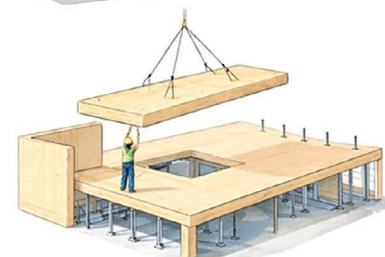
- Wetterschutzfolie
- Einbringen der Verbundanker



2. Transport zur Baustelle



3. Montage der Deckenelemente



4. Betonage Aufbeton

- durch Nachfolgegewerk (z.B. Estrichleger oder Massivbauer)

