



# HBV-Decke PLUS/MINUS - nicht sichtbare Untersicht

Projekt-Merkblatt intern und extern

## Allgemeines

Die Holz-Beton-Verbunddecke (HBV-Decke) aus vollflächigem Brettstapel mit schubfest aufgebrachtem Überbeton - mit dem Verbindungssystem PLUS/MINUS - wird für Deckenspannweiten von 4,0 bis 8.0 m eingesetzt.

Die in diesem Dokument gemachten Angaben sind nur zutreffend auf Konstruktionen, die auf den von PIRMIN JUNG Ingenieure für Holzbau entwickelten Berechnungs- und Ausführungsgrundlagen beruhen.

## Grundlagen für die Ausführung (neben diesem Merkblatt)

- Werkstattpläne Holzkonstruktion sowie die Schal- und Bewehrungspläne für die HBV-Decken

## Merke

- Nicht sichtbare Brettstapel werden nach dem Ausspriessen beplankt. Entweder mit abgehängten Akustikverkleidungen oder direkt mit zweilagig montierten Gipskarton oder Gipsfaserplatten.

## Montageablauf

1	Wände und Unterzüge montieren - Höhen kontrollieren	Holzbauer
2	Brettstapel/BSH-Elemente montieren - Randfolie (falls notwendig) gemäss Detailplänen des Holzbauingenieurs einlegen - saubere <b>Verschraubung</b> auf die Auflager	Holzbauer
3	HVV-Lochband [40x ... x 2.0] quer zum Brettstapel/BSH-Element gemäss Ingenieurplan montieren - Befestigung: RNä 4,0x40 - a=100mm	Holzbauer
4	Flachstahleisen FLAs gemäss Bewehrungsplan montieren	Holzbauer
5	Bewehrungsmatten auf die Decken heben (nur Lagern, noch nicht verteilen)	Baumeister
6	Holzbau weiter montieren, wobei sich die Ziffern 1 bis 5 stockwerksweise wiederholen	Holzbauer
7	Abschalungen bei den Auflagern sowie bei Treppenöffnungen und Durchbrüchen montieren	Holzbauer
8	Randfolien bei Auflagern und Aussparungen gemäss Detailangabe mit SIGA-RISSAN auf den Brettstapel abkleben	Holzbauer
9	Deckenspriessen montieren gemäss dem Bewehrungsplan des Holzbauingenieurs - Belastung Spriessen: nach Angabe im Bewehrungsplan (ca. 12,0KN/m1 und je Geschoss) - Überhöhen der Spriessen (Kompensation des Schwindens des Betons während dem Abbinden)	Baumeister
10	Bewehrung nach Bewehrungsplan montieren.	Baumeister
11	Elektro- und Sanitärinstallationen verlegen - Montage genau nach Plan! <b>Lage der Leitungen hat Einfluss auf Tragverhalten der Decke</b> - Zusätzliche Durchbrüche nur nach Rücksprache mit Ingenieur erstellen (sind zu planen!!) - Sanitär- und Elektrodurchdringungen mit scharfen Werkzeugen präzise von unten bohren! - Lüftungsröhre mind. alle 500mm mit Rohrschellen auf Brettstapel befestigen	alle Installateure
12	Randfolien bei Auflagern und Aussparungen kontrollieren, eventuell ergänzen, Durchbrüche abkleben	Holzbauer
13	Lose Teile und Abfall entfernen (mit Luftschlauch oder mit Industriestaubsauger)	Holzbauer
14	Zusätzliche Schubverbinder und Zusatzbauteile nach Bewehrungsplan / Werkplan montieren	Holzbauer
15	Kontrolle der Bewehrung und der Spriessung durch Ingenieur (Protokoll)	PIRMIN JUNG
16	Kontrollieren der Überhöhung der Brettstapel	Holzbauer
17	Brettstapeldecke/BSH ca. 5 Minuten vor dem Betonieren mit Wasserschlauch gut benetzen	Baumeister
18	Mit der Decke über EG beginnend Betonieren - Beton mit Schubkarren oder mit Betonpumpe einbringen - Betonrezept nach Bewehrungsplan - Beton normal verdichten und sauber abtalschieren - Nachbehandlung des Betons bei jeder Witterung (Reduzierung der Schwindverformung)	Baumeister
19	Höhen der Spriessen nachkontrollieren, sobald Beton eingebracht ist	Holzbauer
20	Entfernung der Spriessen nach frühestens 21 Tagen	Baumeister
21	Starke Überzähne (> 2.0mm) bei der Untersicht egalisieren	Holzbauer
22	Montage der Gipsverkleidung (Direktmontage auf die Massivholzuntersicht): - Deckenverkleidung erst nach dem Einbringen des UBs und nach der Bauaustrocknung montieren. - Feuchtigkeit der Massivholzuntersicht bei der Montage der Gipsplatten: <b>Feuchtigkeit ≤ 12%</b> . - Befestigung der Gipsplatten, Fugenausbildung zu den Anschlussbauteilen und Dilatationsfugen nach Vorgaben Plattenlieferant	Bauleiter Trockenbauer