

Hybridbauteile

Von maxit Gruppe

maxit[®]



© Getty Images

Franken Maxit Mauermörtel GmbH & Co. KG

Azendorf 63
95359 Kasendorf
Deutschland

Tel.: +49 9220 18-0

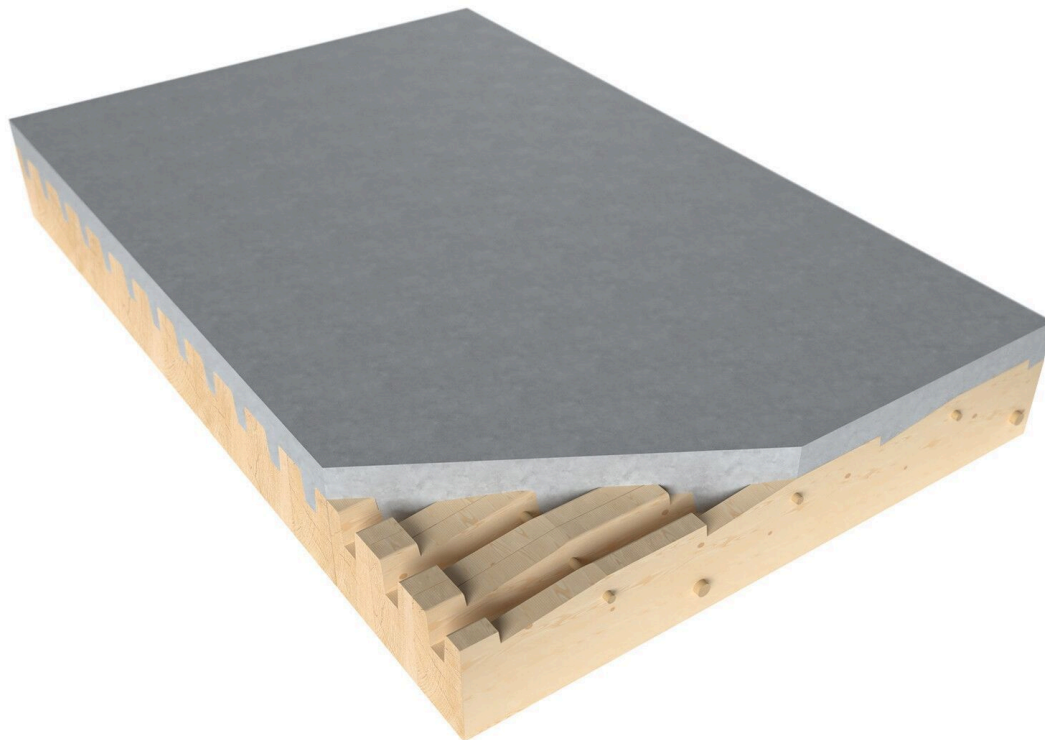
info@maxit.de
www.maxit.de

DUOBLOCK ist eine Holz-Beton-Verbunddecke für den Holz- und Massivbau - komplett ohne Baustahl. Das System besteht aus Vollholzbalken und einer darauf abgestimmten Vergussmasse. Die Balken erhalten eine definierte Fräsung und werden mit Buchenholz-Dübeln kraftschlüssig fixiert. Die Vollholzbalken übernehmen die Zugkräfte unter Biegung, während die maxit HBV Vergussmasse die Druckzone bildet. Die hybride Bauweise ermöglicht eine materialspezifisch optimierte Tragwerksfunktion. Die bauaufsichtliche Zulassung wurde 2020 erteilt.

Das System stellt eine konstruktive Verbindung von Holz und Beton für Decken mit größeren Spannweiten dar. Entwickelt wurde die Holz-Beton-Verbunddecke DUOBLOCK in einer Kooperation zwischen der Brunthaler Holzbau GmbH & Co. KG, der Hochschule Augsburg (Institut für Holzbau, IFH) und den Baustoffspezialisten der maxit Gruppe.

Holz-Beton-Verbunddecken für den Holz- und Massivbau

Aus der Serie Hybridbauteile von maxit Gruppe



Die DUOBLOCK Holz-Beton-Verbunddecke kommt ohne Stahl und Ankerschrauben aus und benötigt rund 40 % weniger Beton als andere HBV-Systeme. Die Konstruktion nutzt Holz effizient und unterstützt eine nachhaltige Bauweise.

maxit DUOBLOCK Holz-Beton-Verbunddecke

Produktaufbau



Deckenkonstruktion aus Massivholzfertigteilen | (© Nicole Aigner Videografie)

Die DUOBLOCK Holz-Beton-Decke ist eine Verbundkonstruktion aus vorgefertigten Massivholz-Elementen und einer bauseitig aufgetragenen maxit HBV-Vergussmasse der Baustoffklasse A1. Sie eignet sich für den Einsatz als Geschossdecke sowie als aussteifende Dachscheibe in Gebäuden. Für die Elemente werden keilgezinkte Konstruktionsvollhölzer aus Fichte verwendet. Sie sind im Standard für den nicht sichtbaren Bereich egalisiert (NSi) und können auf Wunsch in Sichtqualität (Si) gehobelt geliefert werden.

Die Massivholzfertigteile bestehen aus sechs profilierten KVH-Balken mit einem Querschnitt von etwa 100 × 140 mm. Die Balken sind leimfrei über 20 mm starke Buchenholzdübel miteinander verbunden. Je nach Anforderung können bis zu vier Verbundeinheiten mit speziellen Buchenholzdübeln und zugehörigen Kerfen ausgeführt werden.

Holz-Beton-Verbunddecken für den Holz- und Massivbau

Aus der Serie Hybridbauteile von maxit Gruppe

Die maxit HBV-Vergussmasse ist ein Trockenbeton gemäß DIN EN 206 und DIN 1045-2. Sie ist speziell für das Vergießen der DUOBLOCK Holz-Beton-Verbunddecke entwickelt. Die Rezeptur ist auf Holzdecken abgestimmt und ermöglicht ein hohes Wasserrückhaltevermögen sowie eine Sieblinie, die den formschlüssigen Verbund der Bauteile unterstützt. Dadurch werden hohe Druckfestigkeiten, ein geringes Schwinden und verlässliche statische Eigenschaften erreicht.



maxit HBV Vergussmasse I (© Nicole Aigner Videografie)

Verarbeitung

Der Verguss mit der maxit HBV-Vergussmasse erfolgt erst, wenn das Gebäude wettergeschützt ist. Durch das Fließestrich-Verfahren lässt sich die Masse sehr effizient einbringen – mit hoher Flächenleistung und ohne relevante Beeinträchtigung des Bauablaufs. Kurze Ausschalzeiten von 3–10 Tagen und geringe Feuchte sorgen für einen schnellen Baufortschritt.



Druckfeste Unterleger für Zwischenwände I (© Nicole Aigner Videografie)



Einbringen der maxit HBV Vergussmasse I (© Nicole Aigner Videografie)



Schwabbeln sorgt für eine ebenmäßige Oberfläche I (© Nicole Aigner Videografie)



Planebene Druckzonen zur Aufnahme von Installationsebene bzw. Estrichaufbau I (© Nicole Aigner Videografie)

Nachhaltigkeit

Klimaschutz und steigende Energie- sowie Materialkosten verändern die Anforderungen im Bauwesen. Stahlbetondecken verlieren dadurch wirtschaftliche Vorteile und belasten die Klimabilanz von Neubauten deutlich stärker. Holz-Verbund-Decken bieten in diesem Kontext eine ressourcenschonende Alternative. Durch den Verzicht auf Baustahl werden die eingesetzten Materialien effizient genutzt. Die Konstruktion nutzt den Holzquerschnitt statisch vollständig aus und orientiert die KVH-Balken einachsig, was zu einer hohen Materialeffizienz führt. Zudem können unterschiedliche Sortierklassen gewählt werden, um die gewünschte Sichtqualität der Deckenunterseite zu erzielen. Alternativ lässt sich die Unterseite nach Bedarf verkleiden.



Nachhaltigkeit

- 40 % weniger Beton gegenüber anderen HBV-Verfahren
- Kein Baustahlgewebe und Ankerschrauben erforderlich
- Das Treibhauspotential wird um 20 kg CO₂Äq./m² reduziert
- Der Primärenergieaufwand wird um 40 % reduziert
- Verwendung des Naturprodukts Anhydrit in Form von Anhydrit-Fließestrich möglich
- Recycling: Eine sortenreine Trennung der Materialien ist jederzeit möglich

Franken Maxit Mauermörtel GmbH & Co. KG

Absender

Azendorf 63
95359 Kasendorf
Deutschland

Tel. +49 9220 18-0
info@maxit.de, www.maxit.de

Datum:

Per Fax

Per Brief

Für meine Notizen

Bitte nehmen Sie mit mir Kontakt auf und vereinbaren Sie einen Termin mit mir.

Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte das aktuelle Katalogmaterial.

Bitte übersenden Sie mir für Ihre Produkte ausführliche Planungsunterlagen.

Anfrage zur Produktserie „Hybridbauteile“

Mitteilung: