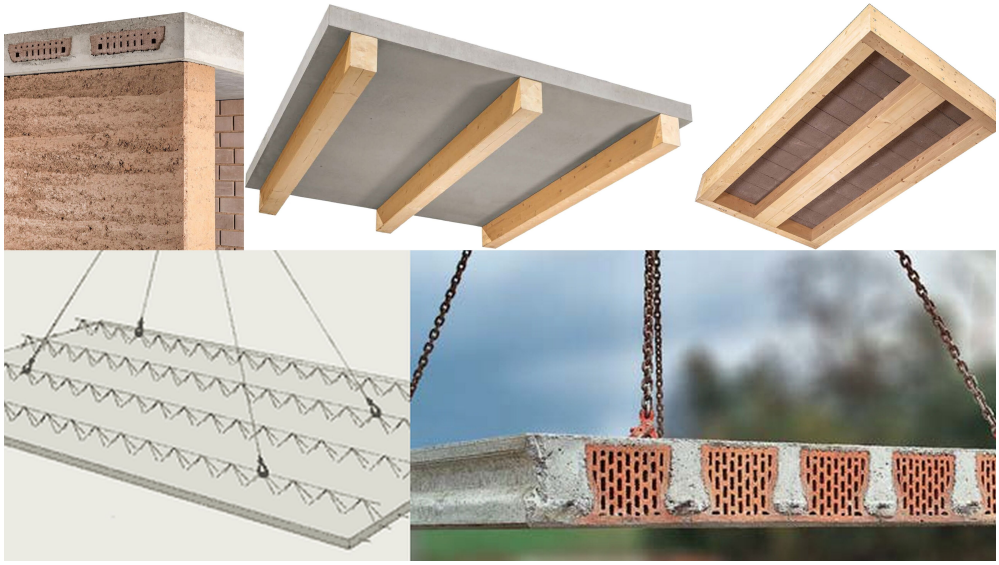
Fertigteildecken für Geschoss- und Dachdecken

Von August Lücking



August Lücking GmbH & Co. KG
Eggestr. 2
34414 Warburg
Deutschland

Tel.: +49 5642 6007-0
Fax: +49 5642 6007-22

info@luecking.de
www.luecking.de

Holz-Lehm Einhängedecken: innovatives Deckensystem, das die natürlichen Eigenschaften von Lehm und Holz verbindet.
Holz-Beton Verbunddecken: Hybridbauteil aus Holzelementen, die mit einer darüber liegenden Stahlbetonplatte und speziell zugelassenen Verbindungsmitteln einen schubfesten Verbund bilden.
Lehm-Beton Verbunddecken: innovatives Deckensystem für energieeffizientes und nachhaltiges Bauen
Ziegeldecken: Ziegelrippendecken bestehen aus vorgefertigten bewehrten Trägern und großformatigen Deckenziegeln, die auf den Baustelle in die verlegten Träger eingehängt und mit Beton vergossen werden. Ziegelelementdecken sind Fertigelemente mit hohem Ziegelanteil, bestehend aus speziell geformten Deckenziegeln, Baustahlbewehrungen und Vergussbeton.
Betonfertigteil-Plattendecken: Deckenplatte aus Beton mit Ortbetonergänzung nach EN 13747

Holz-Lehm-Einhängedecke

Aus der Serie Fertigteildecken für Geschoss- und Dachdecken von August Lücking

Das innovative Deckensystem verbindet die natürlichen Eigenschaften von Lehm und Holz mit einem angenehmen Raumklima.

Technische Informationen Holz-Lehm-Einhängedecke

Eignung und Einsatz

Holz-Lehm-Einhängedecke für Geschoss- und Dachdecken im Industrie- und Wohnungsbau.

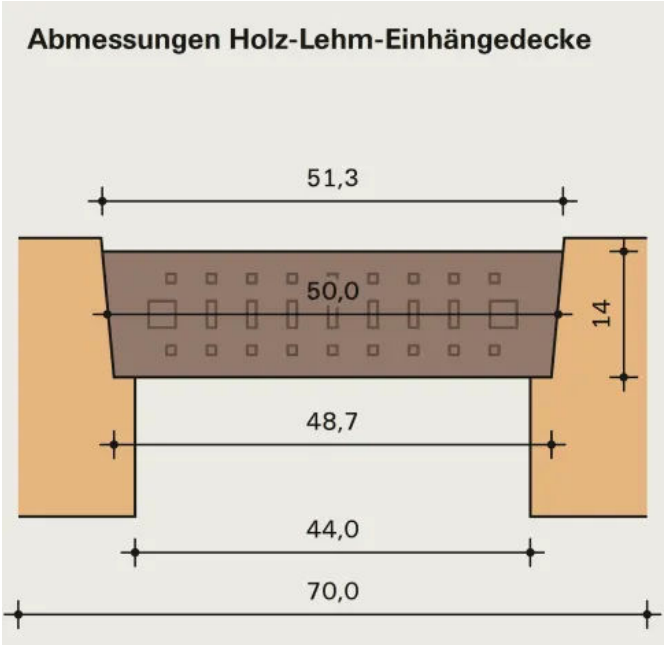
Holz-Lehm-Einhängedecke, Untersicht (© @bjoernklug)

Holz-Lehm-Einhängedecke (© @bjoernklug)

Holz-Lehm-Einhängedecke (© @bjoernklug)

Holz-Lehm-Einhängedecke

Aus der Serie Fertigteildecken für Geschoss- und Dachdecken von August Lücking



Maße Holz-Lehm-Einhängedecke

Eigenschaften

Die Einhängedecke hat eine gute Feuchtigkeitsregulierung und einen guten Schallschutz. Der Lehm nimmt Feuchtigkeit auf und gibt sie wieder ab. Das sorgt für ein angenehmes Raumklima.

Weitere Herstellerinformationen

Holz-Beton-Verbunddecke

Aus der Serie Fertigteildecken für Geschoss- und Dachdecken von August Lücking

Die Holz-Beton-Verbunddecke ist ein Hybridbauteil aus Holzelementen, die mit einer darüber liegenden Stahlbetonplatte und speziell zugelassenen Verbindungsmitteln einen schubfesten Verbund bilden.

Technische Informationen Holz-Beton-Verbunddecke

Eignung und Einsatz

Holz-Beton-Verbunddecke (kurz: HBV-Decke) für Geschoss- und Dachdecken im Industrie- und Wohnungsbau im Bestand als auch im Neubau.

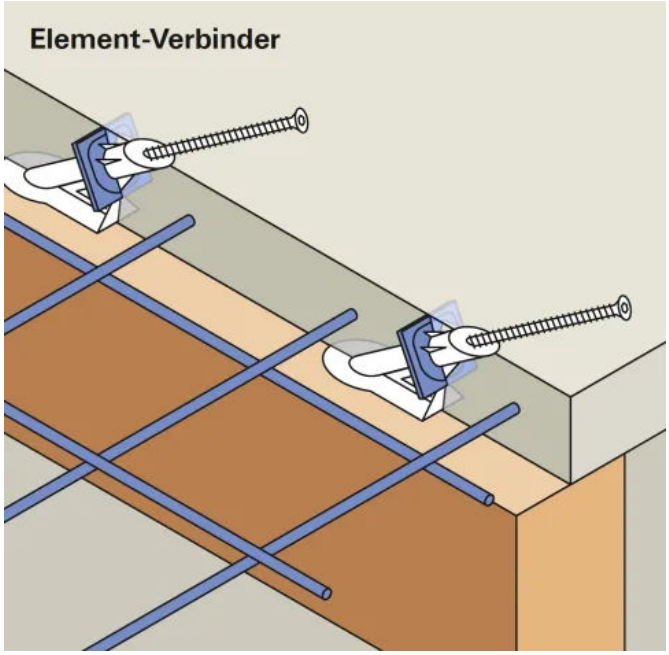
Eigenschaften

Die Holz-Beton-Verbunddecke kann als Element vorgefertigt oder als Teilfertigteil vor Ort montiert werden. Mit ihren statischen und bauphysikalischen Eigenschaften stellt die HBV-Decke eine Alternative zu herkömmlichen Deckensystemen dar.
Die Zugkräfte, die unter der Biegespannung entstehen, werden vom Holz aufgenommen, während der Beton in der Druckzone angeordnet ist. Spezielle Verbinder zwischen den beiden Querschnitten stellen einerseits eine Verbindung her und übertragen andererseits die Schubkräfte zwischen Holz und Beton.

Der verwendete Lehm ist ein natürlicher Baustoff, der weder bei der Herstellung noch bei der Entsorgung schädliche Emissionen freisetzt.

Holz-Beton-Verbunddecke

Aus der Serie Fertigteildecken für Geschoss- und Dachdecken von August Lücking



Element-Verbinder

- maßgenaue Vorfertigung
- einfache Baustellenmontage
- individuelle Formate
- natürlich und ästhetisch
- guter Schallschutz bei leichter Konstruktion
- güteüberwacht

Weitere Herstellerinformationen

Lehm-Beton-Verbunddecke

Aus der Serie Fertigteildecken für Geschoss- und Dachdecken von August Lücking

© August Lücking GmbH & Co. KG

Innovatives Deckensystem aus Lehm und Beton, dessen statische und akustische Eigenschaften den Komfort und die Lebensqualität in Gebäuden deutlich verbessern können.

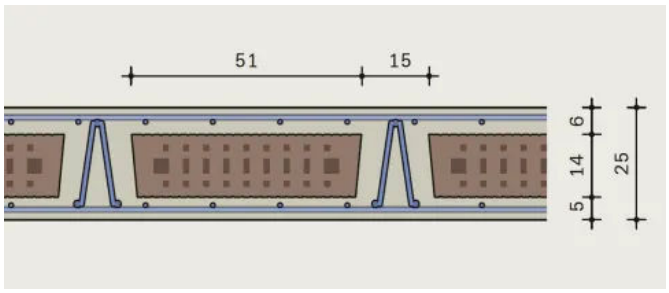
Technische Informationen Lehm-Beton-Verbunddecke

Eignung und Einsatz

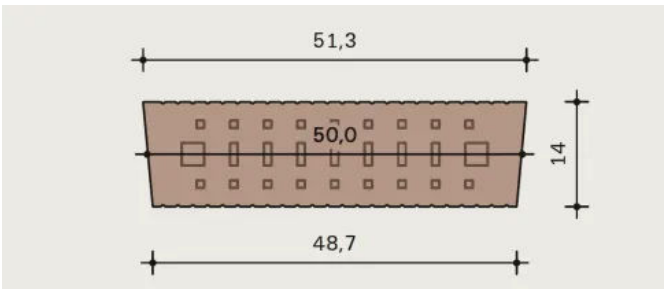
Für Geschoss- und Dachdecken im Industrie- und Wohnungsbau.

Eigenschaften

Die Lehm-Beton-Verbunddecke kombiniert eine segmentierte Kammerstruktur mit dem natürlichen Baustoff Lehm und erzielt dadurch eine hohe thermische Speichermasse. Diese konstruktive Lösung ermöglicht eine Reduktion des Heiz- und Kühlenergiebedarfs bei gleichzeitig verzögerter Temperaturamplitudenübertragung. Die in die Kammern eingebrachten Lehmsteine wirken zusätzlich schallabsorbierend und verbessern die raumakustischen Eigenschaften des Bauteils. Aufgrund der hygroskopischen Eigenschaften des Lehms unterstützt das System zudem die passive Regulierung der Raumluftfeuchte, was zur Verbesserung des thermischen Komforts beiträgt.



Lehm-Beton-Vernbunddecke, Abmessungen



Lehmstein für Holz-Beton-Verbunddecke, Abmessungen

Lehm-Beton-Verbunddecke

Aus der Serie Fertigteildecken für Geschoss- und Dachdecken von August Lücking

Abmessungen und Brandschutz

Elementdicke	25,0 cm
Elementgewicht	ca. 600 kg/m²
Rohdichte Lehmstein	2.600 kg/m³
Elementbreite, Regelplattenbreite	2,53 m
Elementlänge	nach statischer Berechnung
Brandschutz	Feuerwiderstandsklasse REI90 gemäß EN 13501-2 entspricht F90-A (nichtbrennbar)

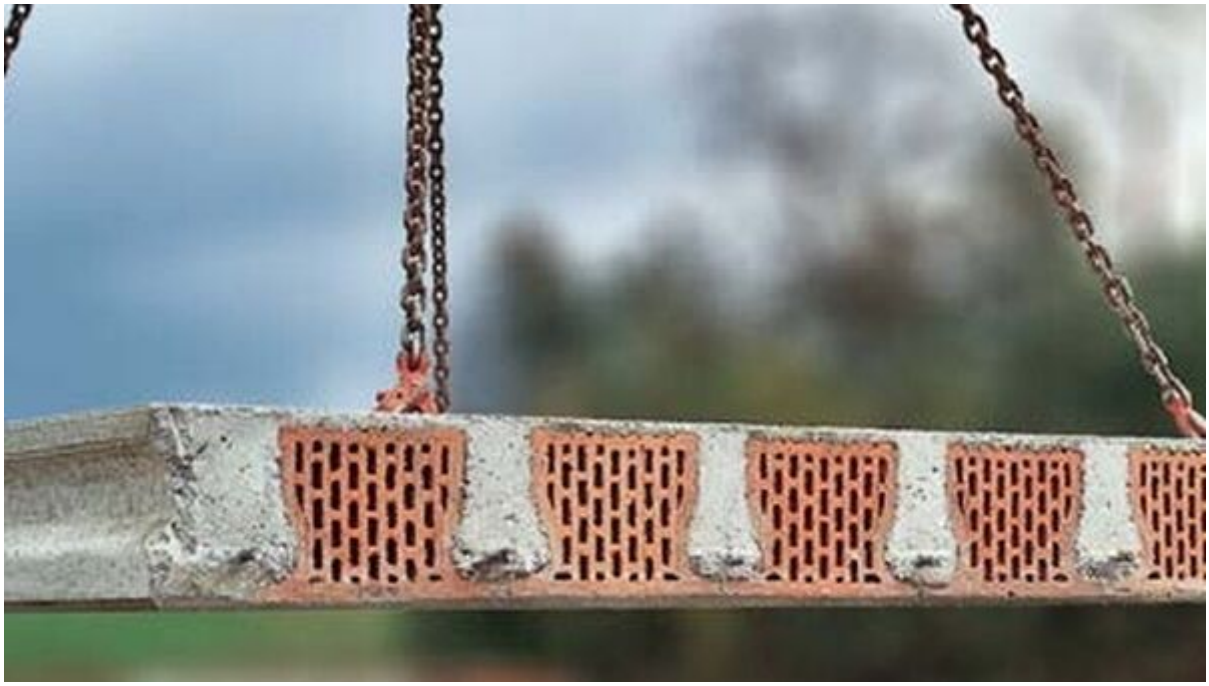
Eigenschaften der Lehm-Beton-Verbunddecke

Eigenschaft	Beschreibung
Maßgenaue Vorfertigung	Präzise Fertigung im Werk ermöglicht hohe Passgenauigkeit und Qualitätssicherung
Einfache Baustellenmontage	Zeitsparende und effiziente Montage durch vorgefertigte Elemente
Individuelle Formate	Flexible Anpassung an projektspezifische Anforderungen und Geometrien
Hohe thermische Speichermasse	Optimierte Energiespeicherung für reduzierte Heiz- und Kühlkosten
Statische und akustische Eigenschaften	Tragfähiges Massivbauteil mit integrierter Schallabsorption
Feuchtigkeitsregulierend	Hygroskopisches Verhalten des Lehms verbessert das Raumklima
Güteüberwacht	Produktion unterliegt kontinuierlicher Qualitätskontrolle nach anerkannten Standards

Weitere Herstellerinformationen

Ziegeldecken: Ziegelrippendecke und Ziegelelementdecke

Aus der Serie Fertigteildecken für Geschoss- und Dachdecken von August Lücking

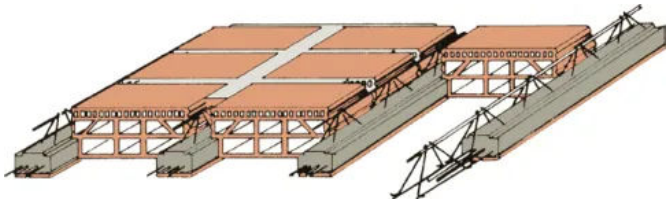


Lücking Ziegelrippendecke und Ziegelelementdecke/Ziegelelementdach

Detailinformationen Ziegeldecken

Lücking Ziegelrippendecke

Die Lücking Ziegelrippendecke besteht aus vorgefertigten bewehrten Trägern und großformatigen Deckenziegeln. Auf der Baustelle werden die Deckenziegel in die verlegten Träger eingehängt und mit Beton vergossen. Die Ziegelrippendecke ist besonders bei der Altbausanierung als Ersatz alter Decken und allen Bauaufgaben, bei denen Baukräne nicht eingesetzt werden können, geeignet.



Ziegeldecke nach DIN EN 15037 mit Deckenziegel nach DIN EN 15037 / DIN 4159

- Homogene Bauweise in Verbindung mit Ziegelaußenwänden
- Montage auch ohne Kran möglich
- Ideal für Albausanierungen und zum Selbstverlegen
- Geringe Baufeuchte

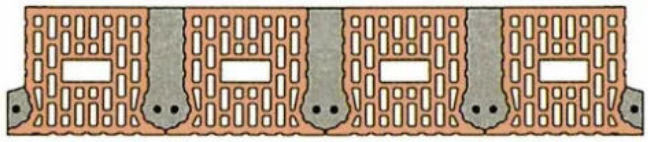
Download Datenblatt
Weitere Produktinformationen des Herstellers

Lücking Ziegelelementdecke/Ziegelelementdach

Im Werk werden aus speziell geformten Deckenziegeln, Baustahlbewehrungen und Vergussbeton einzelne, transportierbare Fertigelemente mit hohem Ziegelanteil hergestellt. Auf der Baustelle werden die in der Regel 2,53 m breiten Fertigelemente mit einem leistungsstarken Bau- oder Autokran verlegt. Die Elemente werden gemäß Verlegeplan auf das mit Bitumenpappe abgedeckte Auflager platziert.

Ziegeldecken: Ziegelrippendecke und Ziegelelementdecke

Aus der Serie Fertigteildecken für Geschoss- und Dachdecken von August Lücking



Ziegelelementdeckedie Elemente sind freitragend.

Download Datenblatt

Weitere Produktinformationen des Herstellers

Die Mindestauflagertiefe auf Mauerwerk oder Stahlbeton beträgt im Montagezustand 5 cm. Randjoche sind in Bereichen wie Rollladenkästen, Stürzen und Unterzügen erforderlich, wo kein 5 cm tiefes Auflager im Montagezustand vorhanden ist. Ansonsten ist die Ziegelelementdecke unterstützungsfrei und die Elemente sind freitragend.

Betonfertigteil-Plattendecke

Aus der Serie Fertigteildecken für Geschoss- und Dachdecken von August Lücking

Betonfertigteile – Deckenplatten mit Ortbetonergänzung für Geschoss- und Dachdecken.

Technische Informationen Betonfertigteil-Plattendecke

Eignung und Einsatz

Plattendecke für Geschoss- und Dachdecken im Industrie- und Wohnungsbau, insbesondere für schlanke Konstruktionen und komplexe Grundrisse. Aber auch als Flachdecke und Stahlbetonverbunddecke ausgeführt.

Systemskizze Betonfertigteil-Plattendecke mit Transportanker

Eigenschaften der Betonfertigteil-Plattendecke

Die Betonfertigteil-Plattendecke reduziert den Schalungsaufwand auf ein Minimum. Der Hersteller August Lücking erstellt einen Verlegeplan, damit das Verlegen und Unterstützen einfach und rationell erfolgen kann.
Durch computergesteuerte Herstellung wird ein hoher Genauigkeitsgrad der Elemente erreicht.

Betonfertigteil-Plattendecke

Aus der Serie Fertigteildecken für Geschoss- und Dachdecken von August Lücking

Eigenschaften der Betonfertigteil-Plattendecke

Normengrundlage	EN 13747
Elementdicke	5,0 bis 7,0 cm
Elementgewicht	ca. 130 kg/m² (bei 5,0 cm Elementdicke)
Elementbreite	Regelplattenbreite 2,53 m
Elementlänge	Abhängig von statischer Berechnung, max. 10,0 m
Passplatten	Abweichend von Regelplattenbreite, in vielfältigen Formen herstellbar
Aussparungen	In nahezu jeder Form/Größe möglich, unter statischen Vorgaben
Unterseite	Schalungsglatt, rissarm, nicht porenfrei; Fugenmörtel und ggf. Spachtelung nötig
Aufkantung	Faserbeton: 18, 20, 22 cm; Vollbeton: bis 38 cm möglich
Wassernasen	Für auskragende Decken/Balkone zur Regenabweisung
Treppenkonsolen	Sofort nutzbar als Auflager für Fertigteiltreppen nach Montage der Joche
Statisches System	Ein-/zweiachsig gespanntes Ein-/Mehrfeldsystem mit Kragarmen Bei zweiachsig gespannten Feldern ist die zweite Bewehrungslage, gemäß dem Montageplan, auf den Elementplatten zu verlegen.
Bewehrung	B 500-A; untere Bewehrung werkseitig, obere nach Hauptstatik
Beton	C 25/30, C 30/37, C 35/45
Betondeckung	Standard 5 cm, ggf. größer nach Expositionsklasse/Brandschutz
Isokörbe	Können als wärmedämmende Elemente für thermische Trennung bei auskragenden Bauteilen eingebaut werden
Auflager	Fluchtgerecht, planeben, druckfest
Unterstützung	Nach Montageplan

Weitere Herstellerinformationen