Geschossdecke in zwei Stunden

Vorgefertigte Massivdecken verkürzen die Bauzeit / Geringere Durchbiegung dank Betongüte

Bei massiven Ein- und Mehrfamilienhäusern, Gewerbebauten, Seniorenheimen etc. können Fertigteildecken die Bauzeit deutlich verkürzen und die Planungssicherheit erhöhen. Die einzelnen Elemente werden zu 99 Prozent nach individuellen Bauherren-Plänen in der Fabrik gefertigt.

Die DX-Fertigdecken von Dennert sind mit 330 Kilogramm pro Quadratmeter deutlich leichter als massive, aufbetonierte Filigrandecken (550 kg/m²). Bei einem Einfamilienhaus mit einer Grundfläche von bis zu 120 Quadratmetern sind sie vor Ort in nur zwei Stunden montiert.

Die Deckenelemente werden per LKW angeliefert, auf der Baustelle per Kran platziert, ausgerichtet und miteinander verschraubt. Anschließend werden die Fugen und der umlaufende Ringanker bewehrt und mit C25/30-Beton vergossen. Bereits am nächsten Tag kann an den oberen Geschossen weitergebaut werden. Die Fertigteildecke kommt auf der Baustelle mit nur einem Zehntel der sonst üblichen Betonvergussmenge aus.

Bei herkömmlichen Filigrandecken sind auch Feuchteeintrag und Arbeitsaufwand vor Ort deutlich höher: Die Gitter-Trägerdecke wird nach der Montage mit einem Armierungsgewebe versehen und mit Beton übergossen. Sie ist erst nach einer Woche begehbar und muss vier Wochen gestützt werden, bis sie ausreichend tragfähig ist.

Eine wichtige Rolle spielt bei der DX-Decke die Betongüte C50/60. Sie hat ein um circa 30 Prozent niedrigeres Elastizitätsmodul, welches das Durchbiegungsverhalten der Deckenplatten stark reduziert. Filigrandecken dagegen weisen durch ihre Betongüte und durch das Entfernen der Unterstützung ein wesentlich schlechteres Durchbiegeverhalten auf. Je höher die Betongüte, desto geringer die Durchbiegung – und umso weniger rissanfällig ist das Bauteil.

In diesem Zusammenhang ist auch das Thema Spannweite und Durchbiegungsbeschränkung zu beachten. Bei einer Plattenstärke von nur 20 Zentimetern kann die DX-Decke je nach statischen Vorgaben eine Spannweite bis zu sieben Metern überbrücken. Andere Deckensysteme müssen bereits ab einer Spannweite von 5,20 Metern die Deckenstärke um 10 bis 20 Prozent erhöhen.

Die DX-Decke verfügt auf Wunsch über ein integriertes Rohrsystem aus hochwertigem Aluverbundrohr. So lässt sie sich auch als Klimadecke einsetzen, die die Räume von oben beheizt. In Kombination mit einer reversiblen Wärmepumpe kann sie im Sommer als Kühlung fungieren, indem sie von kaltem Wasser durchströmt wird.

*(2.514 Zeichen inklusive Leerzeichen)*

---------------------------------------------------------------------------------------

*Bilder:*

*1-Schnelle-Geschossdecke: Die Deckenelemente werden zum größten Teil im Werk vorgefertigt und als trockenes Bauteil per LKW angeliefert. (Bild: Dennert Baustoffwelt)*

*2-Schnelle-Geschossdecke: Per Kran werden die einzelnen Deckenelemente auf der Baustelle an ihren Platz befördert. (Bild: Dennert Baustoffwelt)*

***3-Schnelle-Geschossdecke:*** *Die DX-Decken wiegen pro Quadratmeter nur 330 Kilogramm und sind damit deutlich leichter als aufbetonierte Filigrandecken. (Bild: Dennert Baustoffwelt)*

*4-Schnelle-Geschossdecke: Mit einem integrierten Rohrsystem lassen sich die Decken auch als Klimadecke zum Heizen und Kühlen nutzen.* *(Bild: Dennert Baustoffwelt)*

***5-Schnelle-Geschossdecke:*** *Sowohl der Feuchteeintrag als auch der Arbeitsaufwand vor Ort sind deutlich geringer als bei herkömmlichen Filigrandecken. (Bild: Dennert Baustoffwelt)*

*6-Schnelle-Geschossdecke: Das Montage-Team richtet die Deckenelemente exakt aus. (Bild: Dennert Baustoffwelt)*

#### **7-Schnelle-Geschossdecke:** Mit integrierten, patentierten DX-Schlössern werden die Elemente kraftschlüssig verschraubt. (Bild: Dennert Baustoffwelt)

*8-Schnelle-Geschossdecke: Nach circa zwei Stunden ist die Arbeit des Montage-Teams getan. Anschließend müssen die Fugen und der umlaufende Ringanker bewehrt und mit C25/30-Beton vergossen werden. (Bild: Dennert Baustoffwelt)*

*9-Schnelle-Geschossdecke: Eine wichtige Rolle spielt bei der DX-Decke die Betongüte C50/60, die das Durchbiegeverhalten deutlich reduziert. So kann trotz einer Plattenstärke von nur 20 Zentimetern je nach statischen Vorgaben eine Spannweite bis zu sieben Metern überbrückt werden. (Bild: Dennert Baustoffwelt)*

***10-Schnelle-Geschossdecke:*** *Die Decken sind sofort begehbar. Bereits am nächsten Tag kann an den oberen Geschossen weitergebaut werden. (Bild: Dennert Baustoffwelt)*

---------------------------------------------------------------------------------------

Dennert Baustoffwelt GmbH & Co. KG.

Veit-Dennert-Straße 7

96132 Schlüsselfeld

Tel. +49 (0)9552 / 71-500

www.dennert.de

E-Mail: info@dennert.de

Pressekontakt

**PR Jäger**

**Kettelerstraße 31**

**97222 Rimpar**

**Tel. 0 93 65/8 81 96 0**

**mail@pr-jaeger.de**