



Wissen

Betondecken mit Hohlkörpern

Für grosse Spannweiten und schwere Lasten auf Decken gibt es kaum eine alternative zum Beton. Mit Hilfe von Hohlkörpern lässt sich jedoch Beton und Gewicht einsparen. Das senkt die Kosten und ist gut für die Umwelt.

Konstruktionen sind immer dann interessant, wenn sie gute baubiologische Eigenschaften aufweisen, Material einsparen und die Umwelt wenig belasten. Herkömmliche Spann- oder Ortbetondecken stehen nicht im Ruf besonders ökologisch zu sein. Die Natur macht es vor. Sie spart an Material und Gewicht, wo es geht. Als Beispiel können Vogelknochen dienen, die durch Hohlräume leicht und gewichtsoptimiert sind.

Früher wurden Hohlkörperdecken mit Schalelementen aus Holz oder Blocksteinen aus Bims bevorzugt, da sie zum Einen leicht und betonsparend waren, zum Anderen auch für den Selbstbauer ohne schweres Hebegerät zu verlegen waren. Der Nachteil: Mangels Masse weisen sie einen schlechteren Schallschutz auf und die Untersicht muss nachträglich verkleidet oder verputzt werden.

Eine gebräuchliche und auch baubiologisch gute Variante ist eine Tonfertigdecke aus vorgefertigten Ziegelelementen oder eine Hohlkörperdecke, bei der die Deckenbacksteine zwischen Träger eingelegt werden. In beiden Fällen sorgt der darüber eingebrachte Ortbeton für Stabilität und Schallschutz.

Für höhere Anforderung an Lastabtragung, Spannweite und Schallschutz haben sich Betondecken bewährt, bei denen zwischen der Armierung kugelförmige Hohlkörper aus recyceltem Kunststoff eingebracht werden. Die Luftkammern sparen Beton, machen die Decke leichter und kostengünstiger. Durch diese Konstruktionsmethode kann bis zu 35% Beton und damit Gewicht eingespart werden. Gleichzeitig reduziert sich die Last auf die Fundamente. Durch die Einsparung von Konstruktions- / Bewehrungsstahl und Beton wird auch die CO₂ Belastung reduziert.



Hohlkörperdecken: Bims, Tonziegel, Kunststoffkörper

Copyright © 2009 - 2026 www.gesundes-haus.ch – Stand: 14.02.2026

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner:

