

Entscheidungsvorbereitung Holz-Hybrid-Bauweise

Tragwerk-Konstruktionsarten

Maßgebende Kriterien für

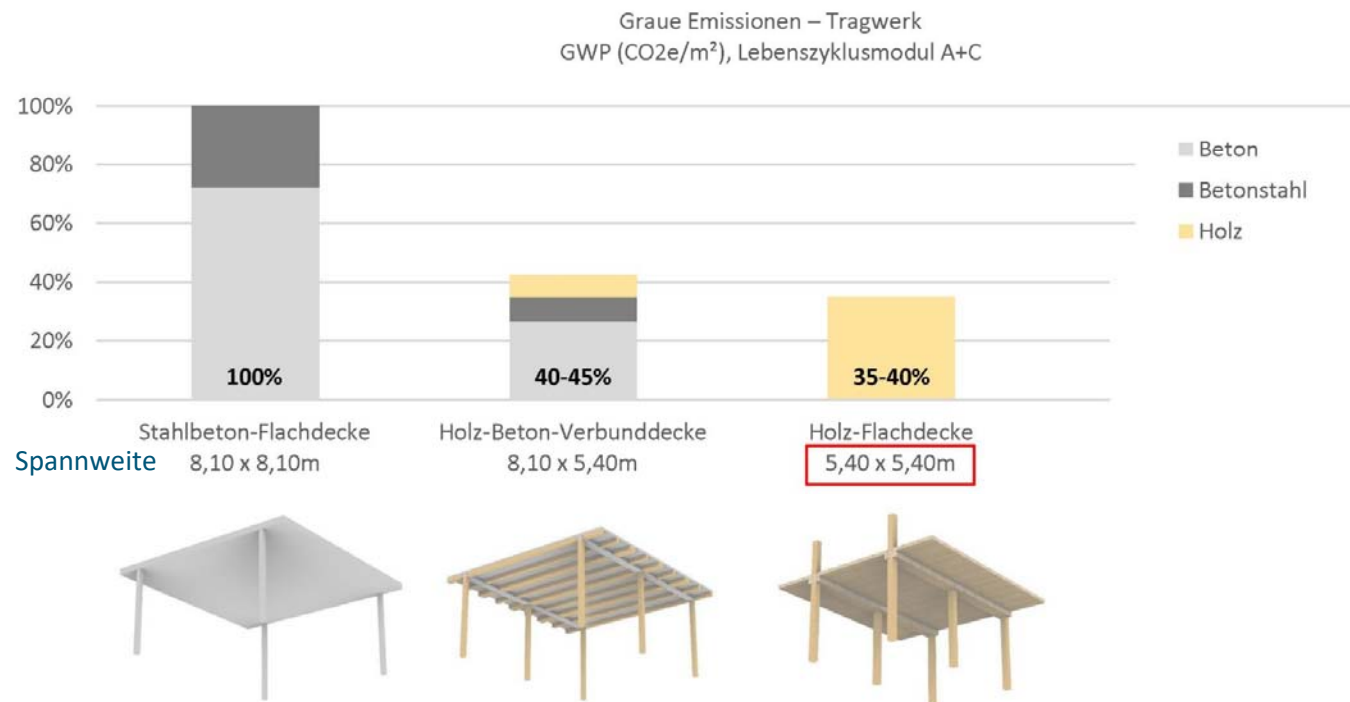
Deckensysteme:

- Spannweite
- Brandschutz
- Schallschutz
- Bauhöhe



Entscheidungsvorbereitung Holz-Hybrid-Bauweise

Graue Emissionen – abhängig von Bauart, Spannweite





Entscheidungsvorbereitung Holz-Hybrid-Bauweise

Holz-Beton-Verbunddecke



Entscheidungsvorbereitung Holz-Hybrid-Bauweise

Bewertungsmatrix Holz-Deckensysteme

Deckensystem	A		B	
Bild				
Typ	Betonflachdecke		Holz - Beton - Verbunddecke	
Deckensystem	Flachdecke / Betonplatte		Flachdecke / Brettsper Holz	
Unterzug	-		Stahl-Beton-Verbund (deckengleich)	
Stützen	Beton		Buchenholz	
	Basisvariante			
Nachhaltigkeit (CO2-Fußabdruck)	-	100 %	+	65%
Gewicht (Gründungslasten)	-	100%	+	55%
Recyclebarkeit (CO2-Fußabdruck)	-	100%	+	40%
Bauablauf (Vorfertigungsgrad, Zeit)	-	100%	+	60%
Tragfähigkeit	+		+	
Schwingungsverhalten	+		+	
Schallschutz	+		+	
Brandschutz	+		+	
Leitungsführung	+		+	
Raumhöhe	+		+	
Kosten (ganzheitlich)	+	100%	+	100%

Holzhybrid

Auszug aus Begleitgremium vom 04.10.2022

Eine aktuelle Markt-
abfrage hat die Kosten
von 410,- €/m²
für die Holzhybrid-
bauweise bestätigt.

Entscheidungsvorbereitung Holz-Hybrid-Bauweise Zusammenfassung Kosten

	Stahlbetonskelettbau	Holzhybridbauweise
Herstellkosten	350 €/m ²	410 €/m ²
Mehrkosten Gründung, Baugrube	50 €/m ²	
Mehrkosten Innenausbau	10 €/m ²	
Mehrkosten Bauzeit	10 €/m ²	
Gesamt	420 €/m ²	410 €/m ²

Untergeschosse LRA 14.459 m² BGF
Flachbau LRA 28.702 m² BGF
Hochhaus (5. bis 23. OG) 17.480 m² BGF

Mehrkosten Stahlbetonskelettbau für Hochhaus (10 €/m²) 174.800 €