

Verbundvorhaben:

Standard Holzbausysteme mit nachwachsenden Rohstoffen zur Förderung der Verwendung von Holz plus nachwachsende Rohstoffe bei öffentlichen Gebäuden

Akronym: HO_SY

Anhang, 12. A-Ressourcenverbrauch – AP4.pdf

Systemvergleich Ressourcenverbrauch

Die durchschnittliche Baustoff-/Bauproduktzusammensetzung von 1 m² Außenwandelement

KG Gruppe	Bauteile	Einheit	Holztafelbauweise	Holzmodulbauweise	Holzskelettbauweise
KG 330	Außenwandelement in m²	m²	1		
	Vollholz/Schalholz	kg	22,15	21	64,99
	Holzwerkstoffplatten	kg	13,65	12	0,45
	Gipsplatten	kg	10	8	10,16
	Dämmmaterialien	kg	7,45	7	5,33
	Glas	kg			19,94
	Stahl	kg			9,66
	Putzsystem/Fassadenbekleidung exklusive Schalholz	kg	18,96	18	4,09
	Befestigungsmittel (metallische Verbindungsmittel, Klebstoffe, PU- Schaum)	kg	0,82	0,7	0,85
	Dichtstoffe	kg	0,41	0,2	0,23
	Absperrung	kg	0,2	0,1	0,21
	Lacke, Lasuren und Holzschutzmittel	kg	0,3	0,2	0,64
	Summe	kg/m²	73,94	67,2	116,55
	Verpackung; PE Folie	kg	0,28		

KG 340	Innenwandelement	m²	1		
	Vollholz	kg	11,42	35	36,7
	Holzwerkstoffplatten	kg	15,9		0
	Gipsplatten	kg	15,45	11	12,62
	Glas	kg		5	3,36
	Stahl	kg		3	1,9
	Dämmmaterialien	kg	1,14	2	1,1
	Befestigungsmittel (metallische Verbindungsmittel, Klebstoffe, PU- Schaum)	kg	0,82	0,85	0,85
	Dichtstoffe	kg	0,41	0,23	0,23
	Summe	kg/m²	45,14	57,08	56,76
	Verpackung; PE Folie	kg	0,21		0,21

Die Durchschnittsbildung erfolgte über jegliche in den Häusern verbaute Decken hinweg, so dass sowohl geschlossene Decken als auch Sichtbalkendecken mit einfließen.

KG 350	Deckenelement	m²	1		
	Vollholz	kg	19,98	25	23,02
	Holzwerkstoffplatten	kg	15,89	2,23	1,56
	Gipsplatten	kg	8,35	3,22	2,72
	Dämmmaterialien	kg	2,2	5,2	4,14
	Glas	kg		0,23	0,53
	Stahl	kg		3,75	4,57
	Betonfertigteil	kg		358,26	358,26
	Befestigungsmittel (metallische Verbindungsmittel, Klebstoffe, PU- Schaum)	kg	0,82	0,85	0,85
	Dichtstoffe	kg	0,41	0,23	0,23
	Summe	kg/m²	47,65	398,97	395,88
	Verpackung; PE Folie	kg	0,23		

Durchschnittliche (produktionsmengengewichtet) Baustoff-/Bauproduktzusammensetzung der funktionellen Einheit 1 m² Dachelement

KG 360	Dachelement	m²	1		
	Vollholz	kg	20,27	22,15	18,14
	Holzwerkstoffplatten	kg	1,81		
	Gipsplatten	kg	8,05	13	15
	Dämmmaterialien	kg	4,41	4,22	3,52
	Befestigungsmittel (metallische Verbindungsmittel, Klebstoffe, PU- Schaum)	kg	0,82	0,85	0,85
	Dichtstoffe	kg	0,41	0,17	0,17
	Absperrung	kg	0,41	0,16	0,16
	Lacke, Lasuren und Holzschutzmittel	kg	0,11	0,33	0,33
	Summe	kg/m²	36,29	40,88	38,17
	Verpackung; PE Folie	kg	0,24	0,24	0,24

*Quellen: Ökobilanz-Daten für die Erstellung von Fertighäusern in Holzbauweise
Daten aus HS Wismar, Unsekinder