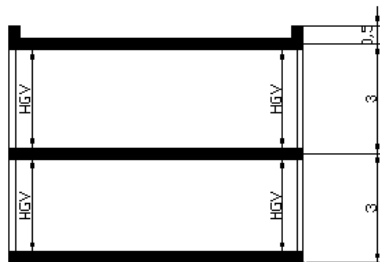


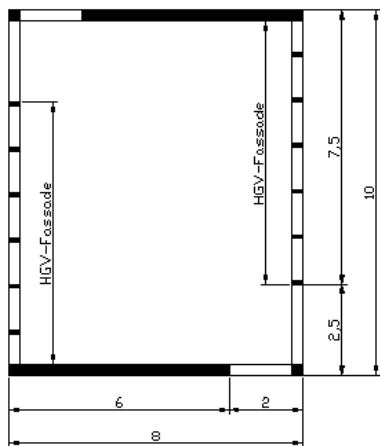
## Fallbeispiel

# CLIMA<sup>+WOOD</sup> als Element des Primärsystems

Beispielhaft ist für ein zweigeschossiges Einfamilienhaus die Gebäudeaussteifung über die beiden längeren Wandscheiben dargestellt.



Schnitt  
Maße in m



Grundriß  
Maße in m  
Windrichtung  
nachfolgend

Schneelast  $S_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$

Nutzlast Dach  $q_{\text{Dach},k} = 0,5 \text{ kN/m}^2$

Nutzlast Decke  $q_{\text{Decke},k} = 2,0 \text{ kN/m}^2$

Windlast  $w_k = 1,30 \text{ kN/m}^2$  [Druck- und Sogseite zusammen]

Eigengewicht Dach  $g_{\text{Dach},k} = 0,77 \text{ kN/m}^2$

Eigengewicht Decke  $g_{\text{Decke},k} = 1,30 \text{ kN/m}^2$

Eigengewicht Wand  $g_{\text{Wand},k} = 1,11 \text{ kN/m}^2$

Aus den Vertikallasten resultiert zufolge Gebäudeschiefstellung und Elastischer Verformung der Wandscheiben von  $h/500$  eine Horizontallast auf das Gebäude. Diese Horizontallast ergibt sich zu  $H = [0,005 + 1/500] * V$

$H_{\text{Dauer},k} = 0,06 \text{ kN/lfm}$  Horizontallast zu folge

Gebäudeschiefstellung für die EG-Wand

$H_{\text{Kurz},k} = 2,96 \text{ kN/lfm}$  Horizontallast zufolge Wind für die EG-Wand

In diesem Beispiel wird die Gebäudeaussteifung ausschließlich durch Außenwände in Holz-Glas-Verbundweise mit CLIMA<sup>+WOOD</sup> bewerkstelligt. Das statische Tragkonzept berücksichtigt die in der Regel ohnehin vorhandenen Innenwände als Sekundärtragssystem.