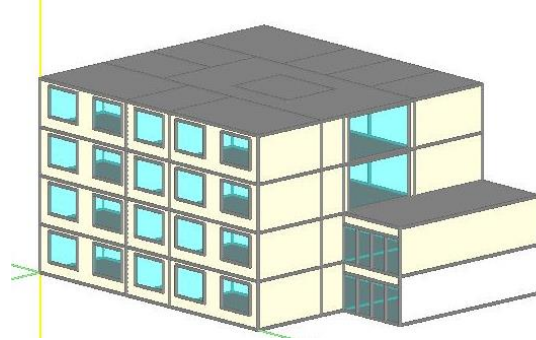


## Berechnung vs. Messung – Wärmebedarf eines Bürogebäudes in ungedämmter Brettsperrholzbauweise



Quelle: Binderholz 2020



Quelle: Eigene 2020

### Kurzzusammenfassung

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit dem Heizwärme- und Kältebedarf eines Verwaltungsgebäudes in ungedämmter Brettsperrholzbauweise (BSP) (englisch: cross laminated timber (CLT)) der Firma Binderholz in Österreich.

Der Gebäudebedarf wird in einer stationären Berechnung nach den Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV i. d. F. von 2015) und in einer dynamischen Simulation mit der Software Wärme und Feuchte instationär (WUFI Plus) des Fraunhofer Instituts untersucht. Anhand von Langzeitmessungen in vier Versuchsräumen wird anschließend der gemessene und der berechnete Wärmestrom statistisch ausgewertet.

### Abstract

This paper deals with the heating and cooling demand of an administration building in uninsulated cross laminated timber (CLT) (german: Brettsperrholz (BSP)) construction of the company Binderholz in Austria.

The building demand is investigated in a steady-state calculation according to the specifications of the German Energy Saving Ordinance (EnEV as amended in 2015) and in a dynamic simulation with the hygrothermal software WUFI Plus of the Fraunhofer Institute. Based on long-term measurements in four test rooms, the measured and calculated heat flow is then statistically evaluated.

### Quellen und Referenzen

- [1] Binderholz 2020
- [2] Eigene 2020

### Abgabe

22.12.2020

### Bearbeitung

Paul Post

[post.paul@hotmail.de](mailto:post.paul@hotmail.de)

### Betreuung

Nina Flexeder, M.Sc.

Tel. 089.289.22455

[nina.flexeder@tum.de](mailto:nina.flexeder@tum.de)