



Diplomand

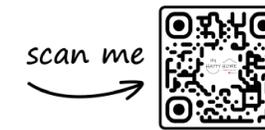
Dilan Ceyhan

Referent

Professor Martin Beth

Korreferent

Franz Gähler, Braunau TG



Themengebiet: BIM/Digitalisierung, Konstruktion

Titel: Weltweit günstiger Wohnraum mit „Happy Home“

Untertitel :Typisierung mittels bauphysikalischer Berechnungen

Einleitung

Happy Home, das 2016 nur eine Idee war, zielt darauf ab, sich heute der Welt zu öffnen. Während seiner Reise nach Thailand stellte Franz Gähler fest, dass den dort lebenden Menschen häufig ein grundlegendes Menschenrecht wie Wohnen verwehrt blieb. Nach seinen Recherchen und Gesprächen mit der Bevölkerung vor Ort beschloss er, solide Häuser zu erschwinglichen Preisen zu bauen. Und zwei Jahre später verwirklichte er diese Idee. Als die ersten Prototypen bessere Ergebnisse zeigten als erwartet, wurde mit der Massenproduktion begonnen.

Franz Gähler versuchte daraufhin, das Hausmodell My Happy Home durch den Einsatz verschiedener Stahlprofile kostengünstiger umzugestalten.

Für weitere Projektinformationen siehe: www.happy-home.ch

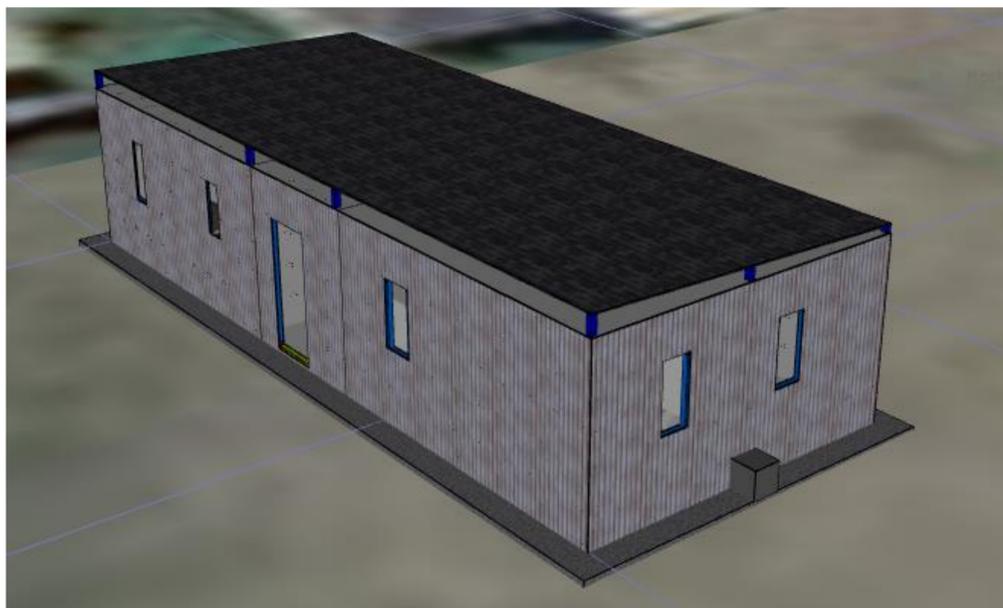


Abbildung 1 : für Ukraine neue Happy Home BIM Modell

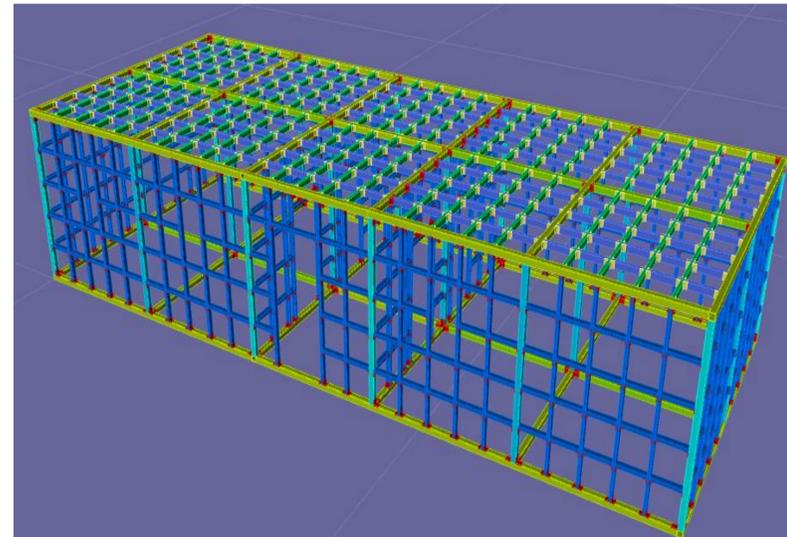


Abbildung 2 : für Ukraine neue Happy Home BIM Modell

Ziel

Ziel ist es, „My Happy Home“ als weltweit gelebten Lebensraum zu projizieren. Um festzustellen, ob die Struktur statisch ausreichend ist, sollte daher die am besten geeignete Lastkombination für die Geographie, in der die Struktur gebaut werden soll, im Voraus erstellt werden. Für die so ermittelte Geographie kann jedoch das am besten geeignete Hausmodell gebaut werden.

Mit der Bemessung werden die Abmessungen, die Baustoffe und ihre Eigenschaften sowie die konstruktive Durchbildung eines Tragwerks in Abstimmung auf die Anforderungen an den Entwurf festgelegt. Also haben wir versucht, das „My Happy Home-Modell“ zu typisieren.

Fazit

Die Typisierung von «Happy Home» konnte anhand der Anforderungen umgesetzt werden und die Typisierung erfolgte primär anhand der statischen Anforderungen. Zusätzlich wurden die Anforderungen an den Wärmeschutz- und Kälteschutz nachgewiesen. Nach diesen Berechnungsschritten wurde überprüft, ob die zuvor für thailändische Wohnräume gebauten Hausmodelle für die Ukraine geeignet sind. Für die Ukraine wurden thailändische Hausmodelle entwickelt, unter Berücksichtigung von kulturellen Rahmenbedingungen.

Dadurch wurde das Hausmodell Happy Home weiterentwickelt und erfüllt mehr Bedürfnisse.

Abbildung 3 : für Ukraine neue Happy Home statische Modell

