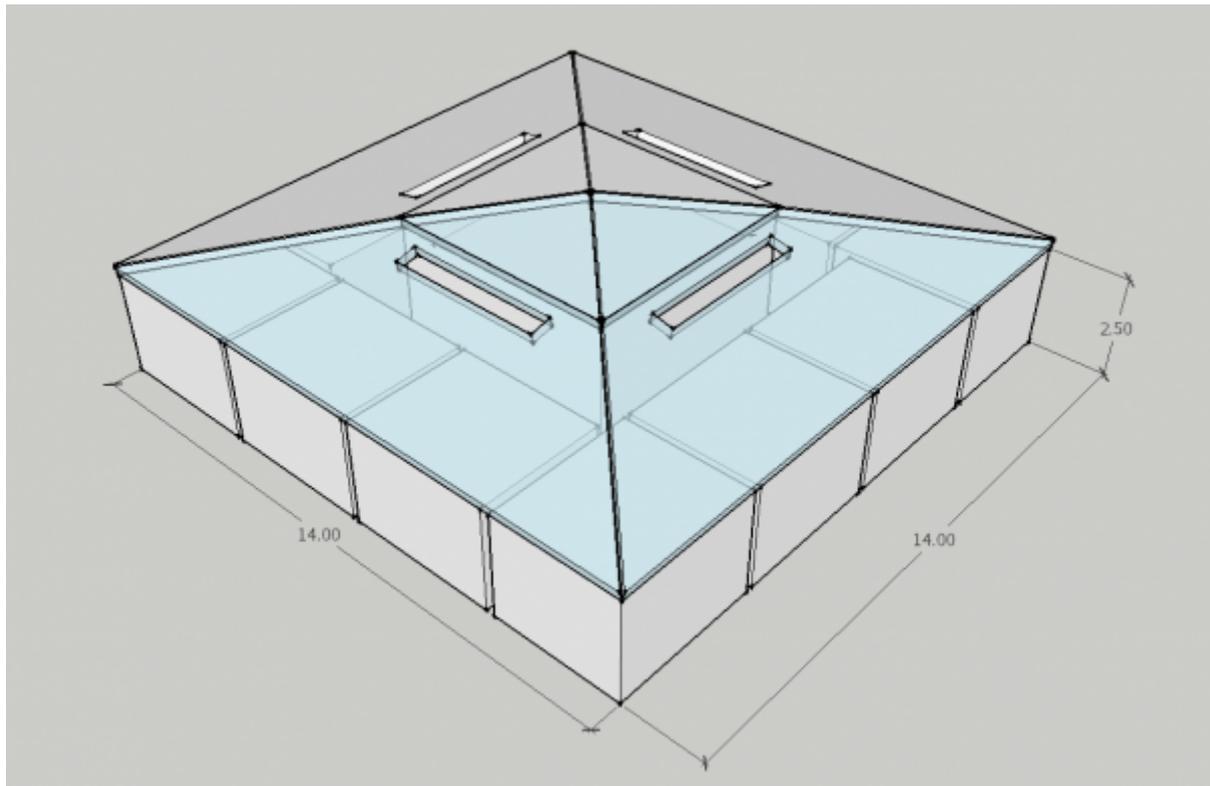


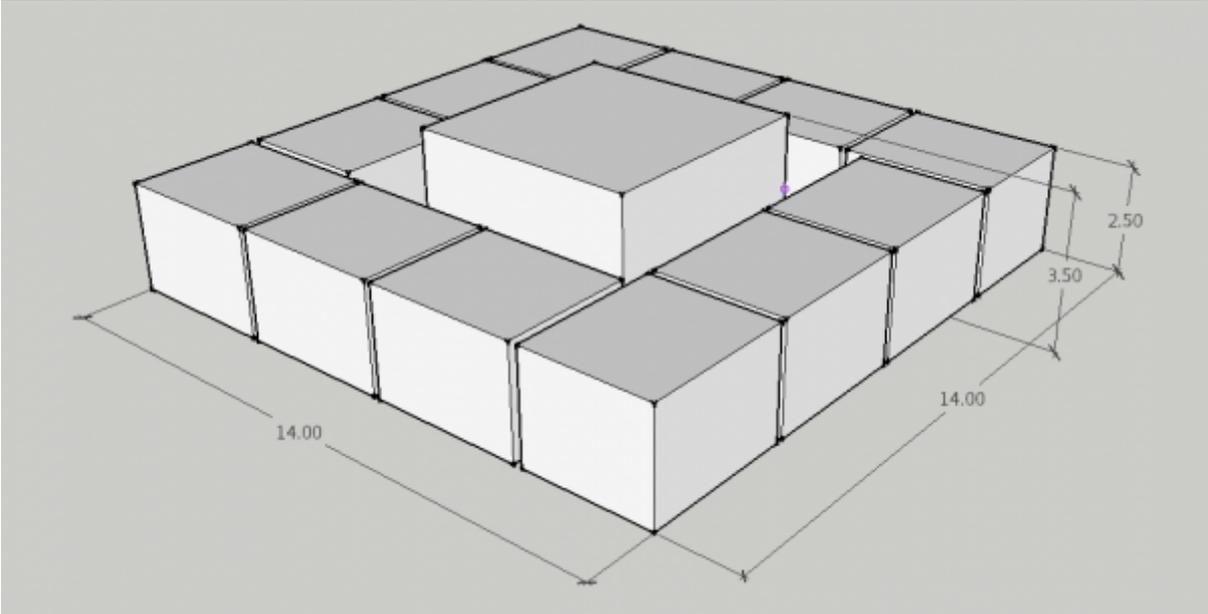
Hauskonzept 1705

ACHUTNG: dieses Konzept muss überarbeitet werden, da der Speicher für ein 120m²-Haus ausgelegt war. Dieses brauchte 10.2MWh Heizwärme. Dieses hier jedoch braucht 18MWh

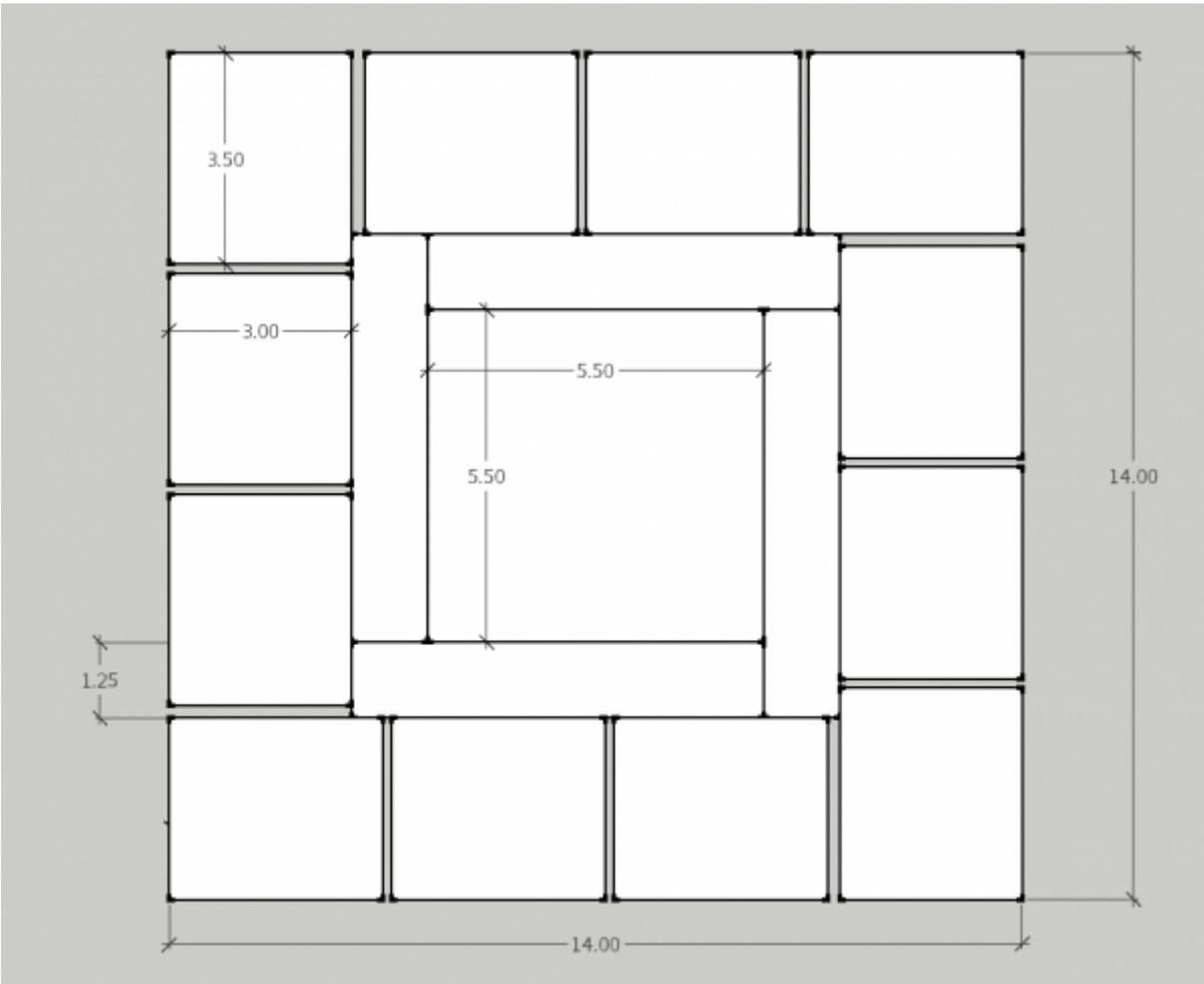
Hier wird ein Konzept zu einem Energieautarken Haus vorgestellt. Realisiert wird dies mit einer 20kWp PV-Anlage, einem saisonalen Wärmespeicher und einer mittelgroßen Batterie für den Strom.



Lichtdurchfluteter Flur durch große Oberlichten.



Im Zentrum steht der Wärmespeicher.



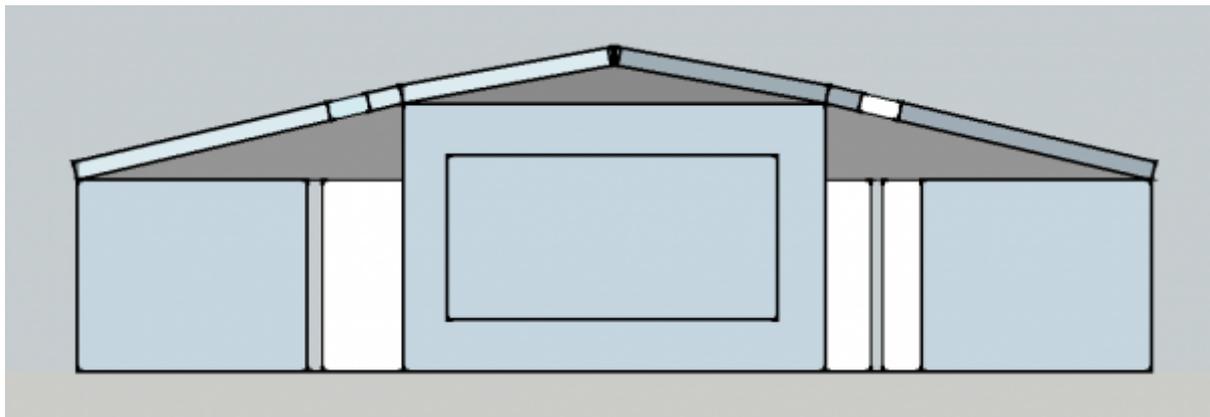
12 Raumeinheiten sind mit einem Zentralen gang verbunden.

Wohnraum

Der Wohnraum besteht aus 12 Raumeinheiten zu je 10.5m², die Größen sind variabel. Sie sind durch einen zentralen Gang mit 1.25m breite verbunden, der um den thermischen Energiespeicher herumführt. Großzügige Oberlichten im Gang sorgen für ein lichtdurchflutetes Ambiente.

Die Räume haben gesamt 126m² und der Gang hat 15m³, in Summe also gut 140m² Wohnfläche.

Wärmespeicher



Der Speicher nimmt die Energie vom Sommer mit in den Winter und reicht für die ganze Heizperiode bis zum März. Dann scheint wieder genug Sonne, um das Haus wieder direkt mit der PV-Anlage heizen zu können.

Er hat einen Kern aus Beton mit 4.3x4.3m und 2.10m Höhe. Dieser kann per Heizdraht auf 250°C aufgeheizt werden. Isoliert wird er von Platten aus Steinwolle und Glasfaserdämmung. Getragen wird er von Glasschaumschotter der in Ölfassringen eingefasst ist.

Der Speicher kann bezogen auf 30°C eine Energie von 5800kWh aufnehmen. Die äußere Hülle kann von Luft durchströmt werden, damit die „Verlustleistung“ dann dorthin gebracht werden kann, wo sie benötigt wird - im Sommer beispielsweise nach außen. Ansonsten wird die Energie über die Wohnraumlüftung verteilt.

Durch die 60cm dicke Isolierung verliert der Speicher nur 1200W, wenn er auf voller Temperatur ist.

From:

<http://www.zeilhofer.co.at/wiki/> - **Verschiedenste Artikel von Karl Zeilhofer**

Permanent link:

http://www.zeilhofer.co.at/wiki/doku.php?id=hauskonzept_1705&rev=1494308749

Last update: **2017/05/09 07:45**

