



CUVAhaus

das erste „bezahlbare“ **PLUSENERGIEHAUS** für jedermann!
(zunächst geplant als Experimentalhaus)

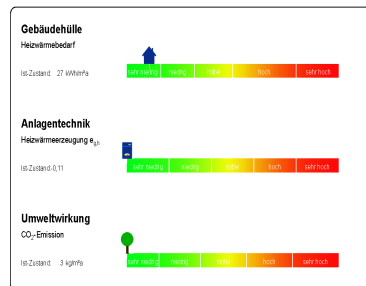
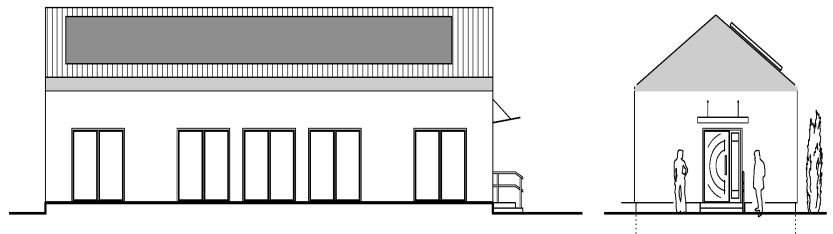
Projektziel: das mit dem CUVAsystem (Vakuumdämmsystem 4.0) ausgestattete CUVAhaus soll zeigen, dass es möglich ist, ein kostengünstiges Plusenergiehaus zu bauen. Mit einem U-Wert von <0,07 und Wandstärken von <30cm sowie Kosten von weniger als <1200€/m² entsteht das erste bezahlbare Plusenergiehaus für jedermann. Durch die deutlich dünneren Wände bietet das CUVAhaus ca. 10% mehr Nutzfläche pro umbauten Raum im Vergleich zu herkömmlichen Bauweisen. In Kombination mit einer PV-Anlage und E-Speichern erreicht das CUVAhaus ca. 100% Autarkie und schafft erhebliche zusätzliche Wirtschaftlichkeit durch die Eigenversorgung der E-Mobilität bzw. durch die virtuelle Speicherung des Stromüberschusses z.B. in einer Solar-Cloud. Eine derartig umfängliche Ganzheitlichkeit soll neue Maßstäbe im „energetischen Bauen“ der Zukunft setzen.

CUVAsystem: das CUVAsystem ist das erste bruch sichere und kostengünstige Vakuumdämmsystem. Bestehend aus unbedenklichen Materialien, stabil, dauerhaft und kostengünstig, überwindet es die Schwächen aller bisherigen VIP-Vakuumdämmplatten. Nur so ist das CUVAsystem in der Lage seine überschaubaren Mehrkosten schon beim Einbau durch die erhöhte Nutzfläche zu amortisieren, so dass die deutlichen energetischen Vorteile sofort zu Gunsten des Bauherren durchschlagen. Dadurch wird, zusammen mit der Eigenerzeugung von Strom, die Tilgungszeit der Immobilie halbiert und 10% Rendite sind möglich!

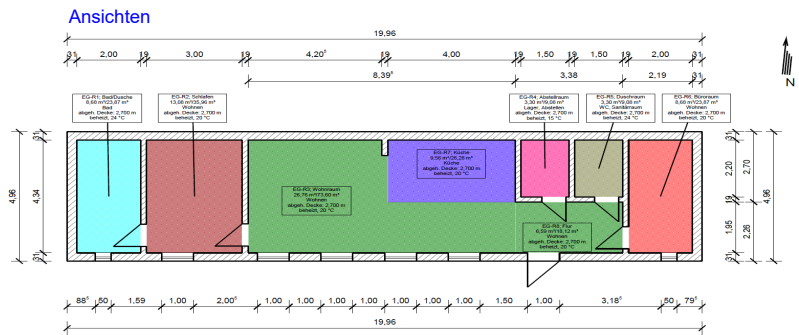
Zahlen und Daten:



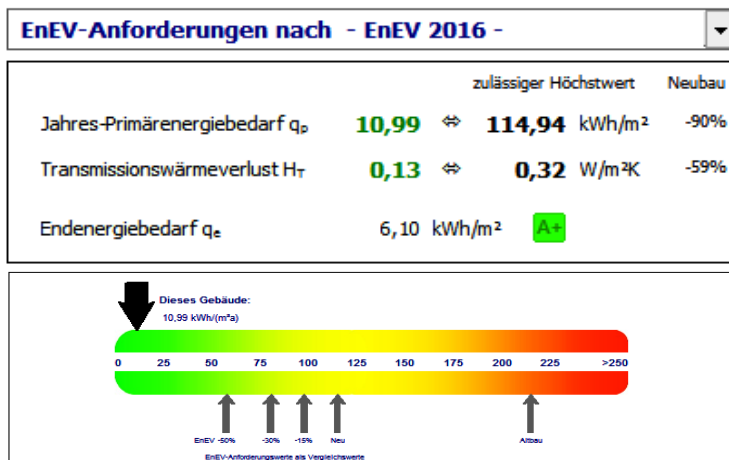
das CUVAhaus



Energie-Einzelwerte

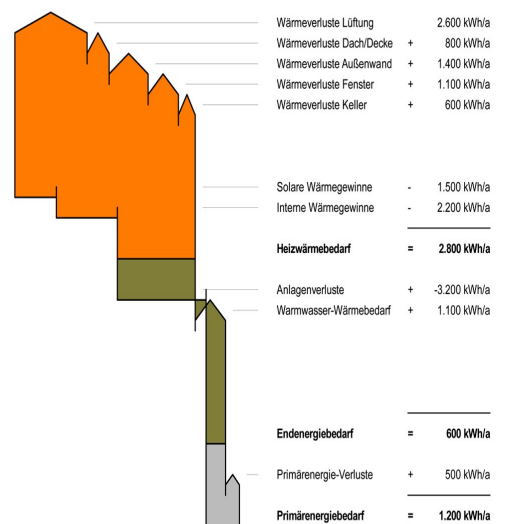


Grundriss



	Ist-Wert	mod. Altbau	EnEV-Neubau	EnEV - 15%	EnEV - 30%	EnEV - 50%
Jahres-Primärenergiebedarf q_p [kWh/(m ² a)]	10,99	214,96	114,94	97,70	80,46	57,47
Transmissionswärmeverlust H_T [W/(m ² K)]	0,131	0,560	0,317	0,270	0,222	0,159

Endenergiebedarf nach EnEV 2016



Energiefluss-Schema

Projektpartner: a. die CUVAsystem GmbH (i.G. Anfang 2019) als Verbundpartner liefert das System, das Land, die Hardware und die Rechte zum CUVAhaus und plant danach Zulassung, Produktion und Vertrieb.
b. die FH-Mainz / iS-Institute of innovative Structures mit Prof.Dr.Schober und seinem Team leiten das Projekt als Verbundkoordinator, ermitteln Daten und werten die Ergebnisse wissenschaftlich aus.