

**Solides Öko-Haus in Massivbauweise – preiswert, haltbar,  
energiesparend:**

konzeptioniert von Hans-Dieter Bottke

Es soll nachfolgend ein Haustyp für Eigennutzer vorgestellt werden, welcher – trotz hoher Qualität – erstaunlich kostengünstig schon bei der Errichtung des Gebäudes ist: Dies liegt vor allem an der äußerst einfachen Grundkonstruktion (vgl. weiter unten).

Als Material für die Wände dienen **Poroton-Ziegel** beim Mauerwerk oder auch heimisches Bimsgestein. Für Bodenplatte und Decke wird Beton verwendet.

Dieser Haustyp hebt sich damit qualitativ sehr deutlich von der Fertighausmassenware ab, bei welcher unter anderem häufig alle möglichen Arten von Kunststoffen bei der Dämmung verarbeitet werden, und das nicht selten fehlerhaft, wenn man den vielen Kundenbeschwerden – dokumentiert nicht zuletzt in zahlreichen Fernsehsendungen – Glauben schenkt.

Das hier vorgestellte Öko-Haus in Massivbauweise ist dennoch bereits beim Bau preisgünstiger als die Massenbaufertigware; ganz abgesehen von der viel höheren Qualität sowie Haltbarkeit, einschließlich der viel größeren Wertbeständigkeit!

Das liegt neben den soliden Baustoffen (s.o.) an der sehr einfachen Grundkonzeption ohne viel Schnick-Schnack. Diese sehr leicht überschaubare Bauweise wirkt sich nicht nur auf den Preis aus, sondern reduziert das Risiko von Baumängeln ganz entscheidend!

Nachfolgend wird eine einfache Grundversion dieses Öko-Hauskonzeptes kurz vorgestellt, welche sich aber ohne allzu großen planerischen wie baulichen Aufwand individuellen Wünschen anpassen lässt:

## Aufbau des Hauses bei einer Innenabmessung von ca 10m x 10 m mit einer Raumhöhe von ca. 3m:

### Tragende Wände und Dach:

Die **Außenwände** bestehen aus **Poroton-Ziegeln** oder heimischem Bimsstein, welche jeweils alle erforderlichen Wärmedämmanforderungen erfüllen. Sie können zügig vor Ort errichtet und danach innen wie außen verputzt werden.

Mittig verläuft innen eine gemauerte tragende Wand mit großzügigem Durchbruch zum Wohnbereich.

Das **Flachdach** besteht aus einer Fertigbetondecke mit darüber liegender Isolierung EPS 035 sowie Kunststoffbahnenabdeckung mit ganz leichter Abschrägung. Eine mögliche zusätzliche Abdeckung mit Erde und Bepflanzung (Gründach) kann eine sinnvolle ökologische sowie raumklimatische Ergänzung sein.

### Fenster, Haustür:

Dreifachverglaste Kunststofffenster sowie Hebetürschiebelement, solide, gut isolierte und sichere Eingangstür

### Be- und Entlüftung:

Dezentrale Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, wodurch kaum noch weiterer Heizbedarf besteht.

### Heizung:

Um es dennoch auch in kalten Wintern behaglich warm zu haben, bietet sich als einfachste Variante ein kleiner Festbrennstoffofen mit Kamin im Wohn-Essbereich an, der über eine auf den Innenwänden aufgebrachte Warmluftröhre mit diesem verbunden ist und damit auch die hinteren Wohnbereiche erwärmt.

Eine Alternative dazu ist eine Wärmepumpenanlage, welche allerdings aufwendiger und teurer ist.

### Innenwände:

Die weiteren, nicht-tragenden Innenwände können – entsprechend den individuellen Bedürfnissen / Wünschen – frei vom Bauherrn gestaltet werden, ob in massiver Steinbau- oder Holzständerbauweise.

### Strom-, Wasser- und Abwasserleitungen:

Die Strom- und Frischwasserleitungen sind alle auf den Innenwänden aufgebracht und mit einer entsprechenden Isolierung einschließlich Sichtabdeckung versehen. Die Abwasserleitungen werden durch die Bodenplatte nach außen geführt.

Eine wie oben beschriebene Grundversion erfüllt alle energetischen Vorschriften und ist kostengünstig sowohl bei der Errichtung des Gebäudes als auch der späteren Nutzung. Aufbauend auf dieser Basisvariante steht es jedem Bauherren frei, seine ganz persönlichen Vorlieben im Rahmen seiner finanziellen Möglichkeiten zu verwirklichen. Zudem birgt dieses sehr einfache Konzept relativ wenige Fehlerquellen, angefangen bei der Planungsphase bis hin zur fertigen Erstellung. Aufbauend auf dieser Grundversion können ohne großen planerischen Mehraufwand weitere Haustypen – je nach den individuellen Wünschen – entworfen werden, beispielsweise größere Innenabmessungen oder auch eine zweistöckige Bauweise.

Über alle möglichen Kommunikationswege können sowohl Bauherren untereinander als auch durch die Einbeziehung seriöser Schutzvereinigungen wie dem Bauherren-Schutzbund ihre Erfahrungen mit diesem Öko-Haus Konzept austauschen.

Folgende Gründe sprechen für die hier vorgestellte Öko-Hausversion:

1. Man spart Geld bereits bei der Errichtung des Hauses. Dies liegt vor allem an der **einfachen Grundkonzeption**. Zudem kann ein Bauherr durch Eigenleistung beim Innenausbau (Innenwände, Bodenbelege usw.) Geld sparen.
2. Vor allem **spart** man aber auch Geld bei der weiteren, zumeist **jahrzehntelangen Nutzung** des eigenen Wohnhauses und zwar nicht nur bei den **Verbrauchs-kosten** für Energie (Heizung, Strom usw.), sondern auch bei der **Instandhaltung**: Durch eine **einfache** wie zugleich **äußerst solide Bauweise**, wie sie mit dem hier vorgestellten Haustyp verwirklicht wird, fallen einerseits viel weniger Instandhaltungskosten als bei herkömmlichen Häusern an und andererseits sind alle besonders anfälligen Bereiche – vor allem Wasserleitungen – leicht erreichbar. Insbesondere wenn man die nicht-tragenden Innenwände in Holzständerbauweise errichtet, kommt man an die dort verlegten Leitungen wirklich ganz einfach heran. Zudem wird auf viele Ausstattungen (z.B. wasserführende Zentralheizung) in der hier vorgestellten Grundversion verzichtet, um sowohl Kosten beim Bau des Hauses als auch bei der nachfolgenden Nutzung zu reduzieren. Wer eine derartige Ausstattung dennoch wünscht, kann dies

natürlich dafür entscheiden, nimmt aber dann entsprechend höhere Kosten in Kauf.

3. Die beiden oben aufgeführten Punkte sind unter anderem auch aus folgendem Grund von Bedeutung: Aufgrund des demographischen Wandels und der Tendenz, dass immer mehr junge Menschen eine akademische Ausbildung anstreben, **fehlen insbesondere im Handwerk Nachwuchskräfte schon jetzt**. Und da man davon ausgehen muss, dass sich dieser Trend in Zukunft noch wesentlich verschärfen wird, ist es sinnvoll, gerade auch diesen Aspekt vor allem bei der Instandhaltung bzw. Wartung des Hauses und seiner Anlagen (z.B. Heizung) zu bedenken. Daraus ergibt sich zudem ein **gutes Gefühl einer gewissen Unabhängigkeit** und damit **Sicherheit**, weil man nicht so sehr auf die Hilfe von Fachleuten wie Handwerkern angewiesen ist.
4. Durch die **sehr einfache wie zugleich solide Grundkonzeption** werden auch die **Risiken während der Bauphase entscheidend minimiert**: Das gilt sowohl hinsichtlich klassischer Baumängel als auch der zeitlichen Fertigstellung.

Ein von mir beauftragter **Architekt hat die Baupläne** sowie alle weiteren, für eine Baugenehmigung erforderlichen Unterlagen für eines meiner Baugrundstücke in Rheinland-Pfalz ausgefertigt, woraufhin ich eine **Baugenehmigung** erwirkt habe.

### **Kosteneinschätzung:**

Ich habe – basierend auf den oben bereit erwähnten Architektenplänen – eine Kosteneinschätzung für die Rohbauarbeiten einschließlich Bodenbearbeitung, Baustelleneinrichtung sowie Anschlüsse für alle Ver- und Entsorgungsleitungen (Wasser, Abwasser, Strom und Telekom) im **Sommer 2018** ausfertigen lassen: Die Kosten dafür betragen lediglich gut **67.000,-- € brutto, also inklusive Mehrwertsteuer!**

Man beachte, dass bei vielen Angeboten in diesem Bereich die Kosten für die Bodenbearbeitung, die Bodenplatte sowie die Anschlüsse für Wasser, Abwasser, Strom und Telekom nicht enthalten sind bzw. darauf im Kleingedruckten gesondert hingewiesen wird! Wenn man diese Kosten von obigem Angebot abzieht, liegt der Kostenansatz ca. zwischen **50.000,-- €** bis **55.000,-- €**.

Aufgrund der besonders in den letzten Jahren sehr stark gestiegenen Baukosten muss man natürlich einen dementsprechenden Zuschlag einberechnen.

Über die jeweils aktuelle Preisentwicklung seit dem Jahr 2018 kann sich jeder selbst auf dem Laufenden halten, so beispielsweise auf den entsprechenden Seiten des Statistischen Bundesamtes, der Statistischen Landesämter oder weiterer, seriöser und unabhängiger Quellen.

---

Kontakt:

Dr. Hans-Dieter Bottke, 55743 Idar-Oberstein, [info@drbottke.de](mailto:info@drbottke.de)