



BLUKONE

**EcoQuest2:
Expertise gewinnen
(Passivbau)**





BLUKONE

anhand von EcoQuest2
„Expertise gewinnen (Passivbau)“



Aufgabenstellung:

**Ein Betrieb plant einen Umbau/Zubau
unter dem Gesichtspunkt
des Nachhaltigen Energiemanagements.**

Was muss man dabei beachten?



**Ein Betrieb plant einen Umbau/Zubau
unter dem Gesichtspunkt
des Nachhaltigen Energiemanagements.**

Was muss man dabei beachten?

Das Gebäude soll möglichst energieeffizient sein.

Zu teuer sollte es auch nicht werden.

**Und natürlich soll man sich im Gebäude auch
möglichst wohl fühlen.**

Nachhaltiges Energiemanagement

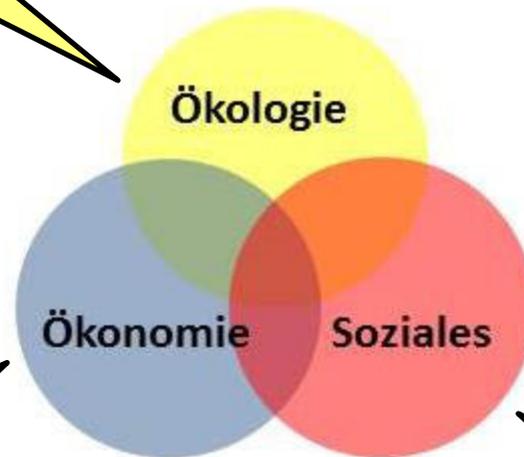
ökologisch

ökonomisch



sozial

Nachhaltiges Energiemanagement

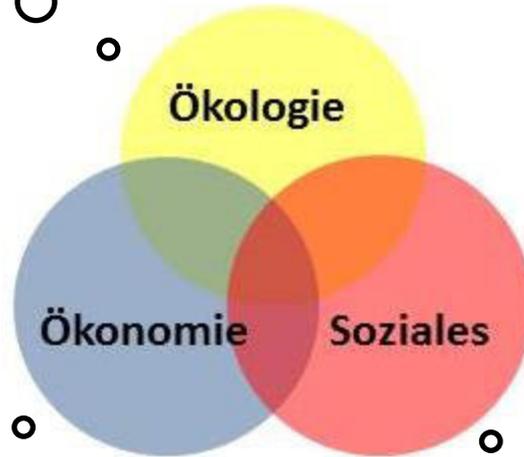


Was macht ein Passivhaus energieeffizient?

Welche Komponenten beim Passivhaus werden teurer sein als bei einem „normalen“ Haus?

Fühlt man sich wohl in einem Passivhaus?
Wie ist das „Klima“ in einem Passivhaus?

**Input/Output-
Analyse**



**Kostenrechnung
/ -abschätzung**

**Befragung /
Recherche**



die Fenster sind zu klein - zu wenig Licht im Innenraum !!!

die Fenster sind zu groß - das gibt massive Wärmeverluste !!!

die Fenster müssen weg, die Wand wird zu stark geschwächt !!!

ob ich mir die Farbe der Fensterrahmen selbst aussuchen darf ???

Ablauf: EcoQuest2 „Expertise gewinnen (Bau)“

T1

- **Einstiegsaufgabe**

~15 min

Aufteilung in 4 Gruppen & Bearbeitung der Aufgabe
„Energieausweis für Gebäude“

- Welche Informationen stecken im Energieausweis?
- Welche Auswirkungen haben sie auf die Kosten?



Ablauf: EcoQuest2 „Expertise gewinnen (Bau)“

T1

- **Einstiegsaufgabe**

Aufteilung in 4 Gruppen & Bearbeitung der Aufgabe
„Energieausweis für Gebäude“

~15 min

T2

- **Recherche**

Grundlagen zur Passivbauweise



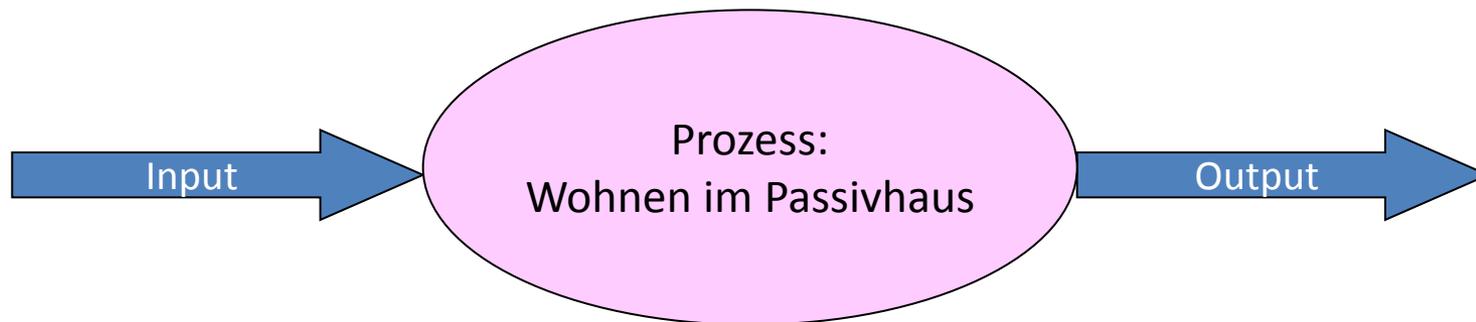
Was macht ein Passivhaus energieeffizient?



Energie:

- Es gibt unterschiedliche **Energieformen** (z.B. elektrische Energie, Wärmeenergie, etc.)
- Eine Energieform kann in eine andere **umgewandelt** werden.
- **Energie** kann dabei „**entwertet**“ werden.
- Die **Summe** aller auftretenden Energien bleibt **erhalten**.

Welche Energieformen treten hier auf?

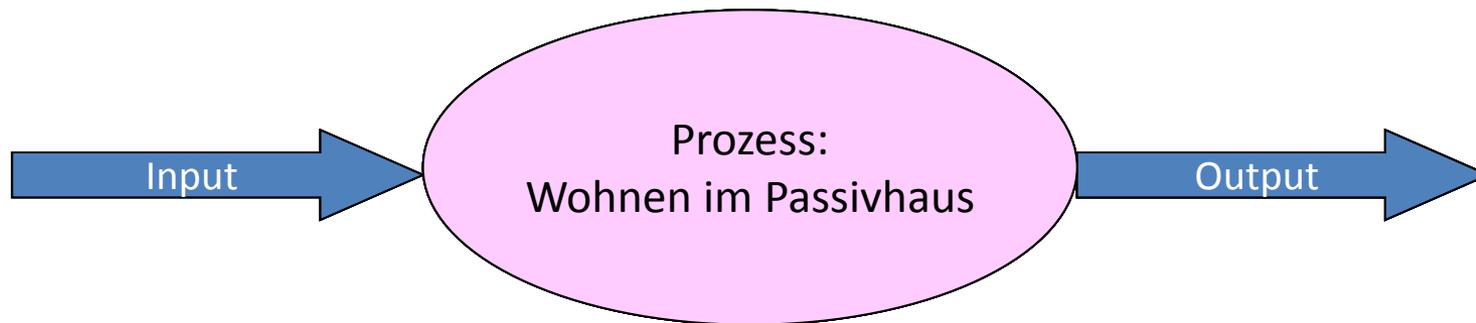


Was macht ein Passivhaus energieeffizient?



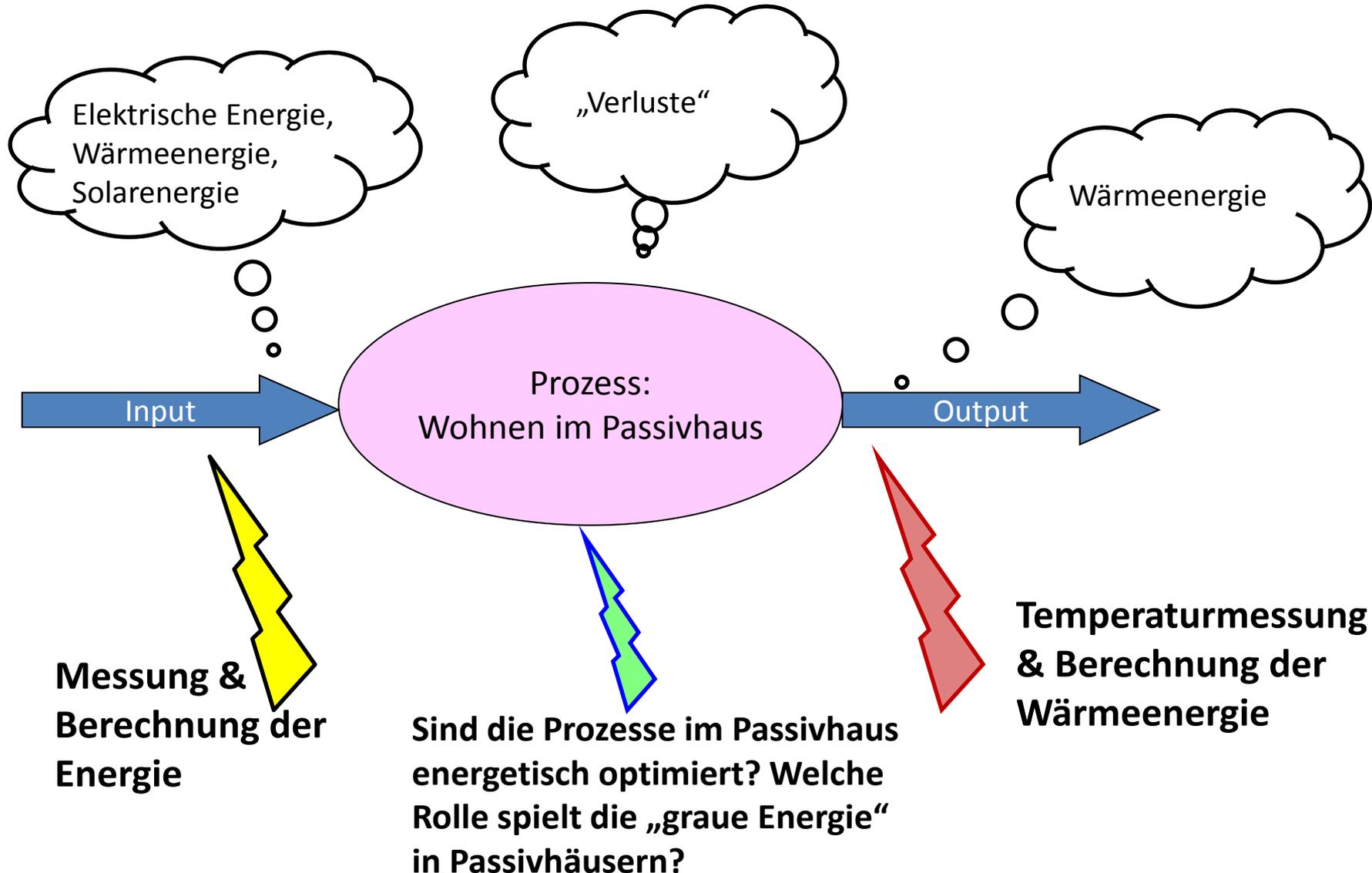
Kenngößen

- Der **Heizwert** gibt die bei der Verbrennung maximal nutzbare **Energie** an
- Der **U-Wert** ist ein Maß für den Wärmestrom (von z.B. einem Gas) durch einen festen Körper!
- Eine **Wärmebrücke** ist der Bereich in Bauteilen, durch den Wärme schneller nach außen transportiert wird als durch angrenzende Bauteile.



Was macht ein Passivhaus energieeffizient?

Welche Energieformen treten hier auf?



Nachhaltiges Energiemanagement



**Fühlt man sich wohl in
einem Passivhaus?
Wie ist das „Klima“ in
einem Passivhaus?**

Wie lebt es sich in einem Passivhaus?

- Befragung:
Bewertung der Lebensqualität
(Kennst du in deinem Verwandtenkreis jemanden, der in einem Passivhaus wohnt?
Falls nicht, suche in Internetforen nach Erfahrungsberichten)!
- Probleme mit der „gleichmäßigen Erwärmung“?

Welche Komponenten
beim Passivhaus
werden teurer sein als
bei einem „normalen“
Haus?



Nachhaltiges Energiemanagement

Passivhäuser sind sicher teuer! Welche Förderungsrichtlinien gibt es für Passivhäuser?

Es gibt z.B. billige Kredite, wenn eine Photovoltaikanlage installiert wird!

Was macht ein Passivhaus energieeffizient?



Nachhaltiges Energiemanagement

Welche Komponenten beim Passivhaus werden teurer sein als bei einem „normalen“ Haus?

