

Was ist ein

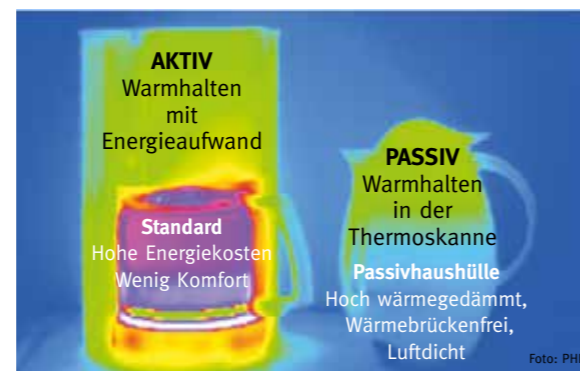
DIE GRUNDLAGEN EINES PASSIVHAUSES EINFACH ERKLÄRT

Passiv sein ist in manchen Fällen ein Vorteil, besonders wenn es um das Thema Bauen geht. Ein Gebäude, das bei hohem Komfort ein Minimum an Energie verbraucht und zudem einige wichtige bauliche Kriterien erfüllt, darf als Passivhaus bezeichnet werden.

(CMS) Immer wieder wird nach dem Sinn und der Funktionsweise von Passivhäusern gefragt. Nachdem diese Fragen wohl kaum jemand besser erklären kann als die Mitglieder des Netzwerkes Passivhaus, haben wir die wichtigsten Fakten dazu eingeholt. Im Team von Herz & Lang aus dem Allgäu, sind neben den Geschäftsführern Dietmar Herz und Florian Lang viele weitere wahre Experten für energieeffizientes Bauen und Sanieren tätig. In zahlreichen Vorträgen und mit einer Vielzahl an umgesetzten Referenzprojekten haben sie mit ihrer Erfahrung und ihrem Wissen bereits überzeugt. Anhand einiger simpler Grafiken und wichtiger Punkte lässt sich das Passivhausprinzip wohl am besten erklären.

Das Passivhaus erklärt anhand von Bildern und Zahlen

Ein Gebäude in Standardbauweise verschlingt hohe Heizkosten, bietet meist wenig Komfort und muss AKTIV mit viel Energieaufwand warmgehalten werden. Ein gut gedämmtes, wärmebrückenfreies und luftdichtes Gebäude hält sich quasi selbst warm, kommt mit sehr wenig Energiezufuhr aus und wird somit als PASSIV bezeichnet.

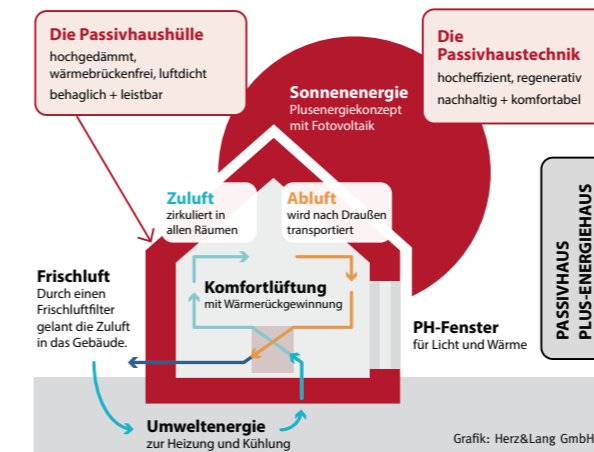


Die Funktionsweise eines Passivhauses lässt sich anhand dieses Bildes einfach und verständlich erklären. Es geht nicht um komplizierte Technik, sondern um ein klares, verständliches Prinzip.

Passivhaus?

Passivhaushülle & Passivhaustechnik

Neben einer perfekt ausgeführten Passivhaushülle gehört die hocheffiziente und bestenfalls regenerative Passivhaustechnik zu einem Gebäude im Passivhausstandard. Die Abbildung zeigt das ideale Zusammenspiel von Hülle, Zuluft, Abluft und Technik.



Passivhaus: Minimierung der Verluste und Maximierung der Gewinne

Merkmale eines Passivhauses

Die Merkmale eines Passivhauses können in sechs Punkten zusammengefasst werden. Die Qualität der Verglasungen spielt dabei auch eine wichtige Rolle.

- Geringer Energieverbrauch
- Hohe Wirtschaftlichkeit, Werthaltigkeit
- Hoher Komfort: warme Oberflächen, hohe Raumluftqualität, keine Zugerscheinungen
- Nachhaltigkeit
- Klimaschutzpotenzial
- Vorbildfunktion



Die „Planer für energieeffizientes Bauen“ Dieter Herz und Florian Lang (Herz&Lang GmbH) erklären die Grundlagen eines Passivhauses.

Passivhaus-Kriterien

Die energetischen Kriterien für ein Passivhaus lassen sich mit folgenden Zahlen festmachen:

	KRITERIEN
Heizwärmebedarf kWh/(m²a) oder Heizlast W/m²	≤ 15 ≤ 10
Kühl- + Entfeuchtungsbedarf kWh/(m²a)	≤ 15 + Enft.
Luftdichtheit n50 (1/h)	≤ 0.6
PE-Bedarf kWh/(m²a)	≤ 100

Die Komfortkriterien eines Passivhauses lassen sich anhand dreier Punkte zusammenfassen:

- **Winterfall:** Im Winter sind die thermische Behaglichkeit und der Feuchteschutz maßgebend
- **Sommerfall:** Übertemperaturhäufigkeit und die überhöhte Feuchte spielen eine große Rolle
- **Nutzerzufriedenheit:** Das Wohlbehagen der Bewohner spiegelt die Qualität eines Gebäudes wider.