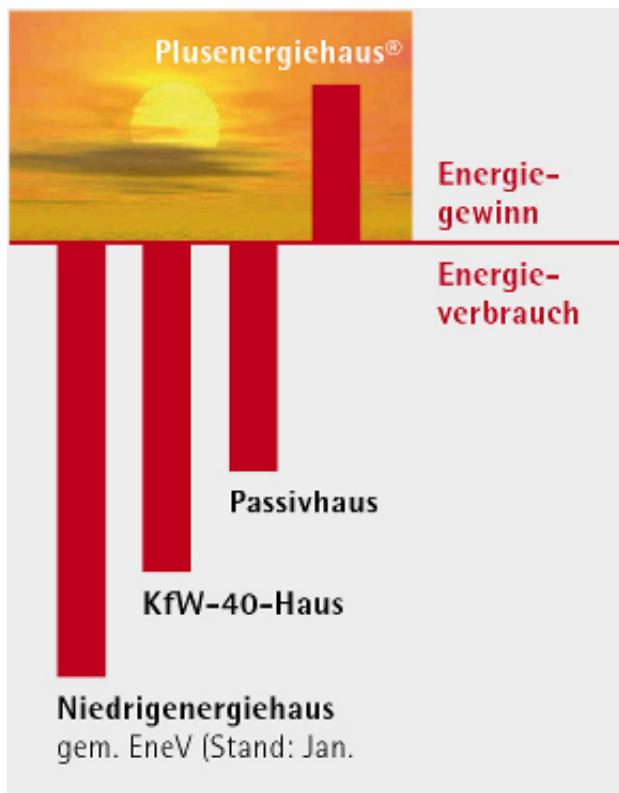




Wissen

Auf dem Weg zum Plusenergiegebäude

Niedrigenergiehäuser, Nullenergiehäuser, alles ist heute schon machbar. Hoffentlich der Trend für die Zukunft – das Plusenergiehaus



Rasant steigender Energieverbrauch, endliche fossile Brennstoffe und eine zunehmende Klimaerwärmung drängen darauf, dass Gebäude ab sofort nicht nur Passiv- oder Nullenergiehäuser sein müssen. Schon die nahe Zukunft verlangt dringend nach dem Plusenergiegebäude, wenn es sein muss mit gesetzlichen Vorgaben. Die Vernunft gebietet es schon, dass ein Gebäude mehr Energie gewinnen muss, also von aussen in Form von Strom, Gas, Heizöl oder nachwachsenden Brennstoffen zugeführt wird. Alle benötigte Energie für Heizung, Warmwasser, Beleuchtung und sonstige Stromverbraucher wird im oder am Gebäude selbst gewonnen. Um das ganze Paket abzurunden, wäre es sinnvoll, auch die Primärenergie, die so genannte „graue Energie“, die für Herstellung, Transport, Entsorgung, etc. benötigt wird in die Bilanzierung mit einzubeziehen. Die angesprochene Bilanzierung ist auf Grund vorliegender Ökobilanzen

der verbauten Komponenten nur noch eine reine Rechenübung.

Keine Rechenübung ist die Planung. Ein Plusenergiegebäude ist nicht nur „Kraftwerk“, sondern beinhaltet in erster Linie Räume zum Wohnen, Leben oder Arbeiten. Daher gelten dieselben strengen Kriterien nach Licht, Luft, funktionierenden Grundrissen und der notwendigen Wohlfühlatmosphäre.

Wie funktioniert ein Plusenergiegebäude?

Das Prinzip ist denkbar einfach: Intelligente Planung und Technik, 100% regenerative Energien verwenden, Energie einsparen wo immer möglich und gleichzeitig einen Überschuss an Strom erzeugen = Plusenergiegebäude.

Um über das Jahresmittel eine positive Energiebilanz zu erreichen, nutzt das Plusenergiehaus die einzige Energie, die immer und an jedem Ort im Übermass zur Verfügung steht – die Sonnenenergie. Die optimale Ausbeute wird durch die Kraft der Sonne erreicht, wenn diese sowohl aktiv ([Photovoltaik](#) für Strom, [Sonnenkollektoren](#) für Heizung und Warmwasser) wie auch passiv (solarer Eintrag durch die Fenster, Speicherung in massiven Bauteilen, etc.) genutzt wird. Die Nutzung von aktiven und passiven Systemen in Kombination mit der im Gebäude durch die Nutzer erzeugten Wärme/Energie funktioniert wissenschaftlich bewiesen.

Das Ziel ist es, das Gebäude möglichst optimal zur Sonne auszurichten. Ein grosser Dachüberstand lässt nur die tief stehende Wintersonne in die Räume und verschattet im Sommer. Das Dach besteht aus einer grossflächigen Photovoltaikanlage und thermische Kollektoren erwärmen das benötigte Brauchwasser. Das Gebäude ist optimal und Wärmebrückenfrei gedämmt, Fenster der neuesten Generation vermindern Wärmeeverluste und eine [Lüftungsanlage](#) mit Wärmetauscher senkt die Lüftungswärmeverluste. Zusätzlich wird die Gebäudemasse als thermischer Speicher genutzt.

Plusenergiegebäude sind nicht nur ökologisch und vermindern den ökologischen Fussabdruck, sie sind auch ökonomisch vernünftig. Trotz der primär höheren Investition werden die laufenden Nebenkosten massiv sinken, die Energiepreise aber in Zukunft weiter steigen. So kann dein gut geplantes Plusenergiehaus statt laufender Kosten Einnahmen generieren, die den anfänglichen Mehrpreis schnell auffangen.

Und was machen wir mit dem Altgebäudebestand?

Auch diese lassen sich, wenn auch mit etwas mehr Aufwand, zu Plusenergiegebäuden umrüsten. Wer also eine umfassende Sanierung und Umbaumaßnahmen plant, sollte nicht davor zurückschrecken, sich bei Fachplanern kundig zu machen. Denn es gewinnt nicht nur der Geldbeutel auf Dauer, sondern auch Klima und Umwelt. Mehr Informationen zum [Plusenergiehaus ®](#)

Sponsoren/Partner:

