

#365SUSTAINABILITY - WOCHE 12

PASSIVHAUS - STANDARDS



Anforderungen und Prinzipien

Passivhäuser zeichnen sich durch höchste Energieeffizienz aus. Die Grundprinzipien sind eine hervorragende Wärmedämmung, eine luftdichte Gebäudehülle, wärmebrückenfreies Bauen, eine kontrollierte Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung sowie eine optimale Nutzung von Sonnenenergie. Ziel ist ein Heizwärmebedarf von unter 15 kWh/(m²a).



Energieversorgung und Technik

Technisch setzen Passivhäuser auf erneuerbare Energiequellen wie Solarthermie oder Photovoltaik. Eine hocheffiziente Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung versorgt das Gebäude ganzjährig mit frischer Luft. Auf klassische Heizsysteme kann meist verzichtet werden – Restwärme kommt aus Lüftung, Geräten oder Bewohnern.



Wirtschaftlichkeit und Lebenszykluskosten

Trotz höherer Investitionskosten amortisiert sich ein Passivhaus langfristig durch drastisch reduzierte Energiekosten. Niedrige Betriebskosten und hohe Wertstabilität senken die Lebenszykluskosten deutlich. Fördermöglichkeiten erhöhen zusätzlich die Wirtschaftlichkeit.



Abgrenzung zu KfW- oder Effizienzhausstandards

Passivhaus ist ein eigenständiger Standard, der in der Regel höhere Anforderungen als KfW-Effizienzhäuser stellt. Während KfW-Standards gestaffelt nach Energiebedarf (z. B. Effizienzhaus 40) sind, setzt das Passivhaus auf ein umfassendes Konzept mit Fokus auf thermische Qualität, Komfort und Energieeinsparung.



Passivhaus im Bestand: Herausforderungen

Die Sanierung bestehender Gebäude auf Passivhausniveau ist technisch möglich, aber herausfordernd. Besondere Hürden sind die bestehende Bausubstanz, Wärmebrücken und die Einhaltung der Luftdichtheit. Das Konzept des Passivhaus



Internationale Umsetzung und Zertifizierer

Das Passivhaus-Konzept hat sich weltweit etabliert – von Europa über Nordamerika bis Asien. Der Passivhaus Institut in Darmstadt ist die zentrale Zertifizierungsstelle, daneben existieren regionale Partner. Internationale Standards und Software-Tools wie PHPP unterstützen die einheitliche Umsetzung.