



Mit der Energieeffizienz und den CO₂-Emissionen von Baustoffen und Baukonstruktionen befasst sich der Arbeitskreis kostengünstige Passivhäuser in seiner nächsten Sitzung am 14. September 2022. © Passivhaus Institut

Wie sieht es mit den Baustoffen aus?

Arbeitskreis kostengünstige Passivhäuser zu Energieeffizienz und CO₂-Emissionen

Darmstadt. Für eine erfolgreiche Energiewende sind Gebäude entscheidend, die wenig Energie benötigen. In der nächsten Sitzung nimmt der Arbeitskreis kostengünstige Passivhäuser die Energieeffizienz und die CO₂-Emissionen von Baustoffen und Baukonstruktionen unter die Lupe. Die Veranstaltung am 14. September 2022 findet in Darmstadt statt. Auch eine Online-Teilnahme ist möglich.

Um uns von fossilen Brennstoffen zu verabschieden, dürfen unsere Gebäude nicht mehr so viel Energie verbrauchen. Eine hohe Energieeffizienz, besonders ein sehr guter Wärmeschutz, sind daher entscheidende Voraussetzungen für eine erfolgreiche Energiewende bei Gebäuden. Das Passivhaus Institut nimmt dazu zusammen mit weiteren Referenten die **Energieeffizienz und CO₂-Emissionen von Baustoffen und Baukonstruktionen in der Herstellungs- und Nutzungsphase** wissenschaftlich ins Visier. Veranstaltungsort der ganztägigen 58. Sitzung des Arbeitskreises kostengünstige Passivhäuser am 14. September 2022 ist das Darmstädter IntercityHotel. Die Teilnahme per Online-Streaming ist ebenfalls möglich.

Nutzungsphase entscheidend

Für eine fundierte Einschätzung ist es wichtig, den Energiebedarf während des gesamten Lebenszyklus des Gebäudes zu betrachten. „Die Auswirkungen des Energieverbrauchs während der jahrzehntelangen Nutzung sind dabei wichtiger als während Herstellung und Entsorgung der Baumaterialien“, erklärt Benjamin Krick vom Passivhaus Institut. Das Passivhaus Institut möchte als Veranstalter der Arbeitskreise mit der wissenschaftlichen Sitzung Transparenz schaffen, zur Aufklärung beitragen und konkrete Argumentations- und Entscheidungshilfen für Handelnde in Politik, Bauwirtschaft und Gesellschaft liefern.



Dämmmaterialien stehen beim Arbeitskreis 58 ebenfalls im Fokus: Sie sparen viel mehr Energie ein, als sie zur Herstellung benötigen. Von links: Dämmung mit Strohballen, Polystyrol-schaum (EPS) sowie mineralische Dämmung. © Passivhaus Institut (1 & 2) // Saint-Gobain Isover G+H AG (3)

Material im Fokus

Das Programm der 58. Sitzung des Arbeitskreises kostengünstige Passivhäuser: Die Referenten gehen zunächst auf die Phasen des Lebenszyklus eines Gebäudes ein. Ebenso auf erneuerbare und nicht erneuerbare Herstellungenergie sowie chemisch im Baustoff gebundene Energie. Das Institut Natureplus beleuchtet anschließend organische, petrochemische und mineralische Wärmedämmung; das Institut für Energie- und Umweltforschung (ifeu) stellt deren Nachnutzung sowie die Auswirkung auf die Baupraxis vor. Beim Vortrag der Technischen Universität Wien geht es um Bauen und Dämmen mit Stroh, anschließend beim Vortrag des Passivhaus Instituts um die Optimierung der Gebäudehülle.

Weitere Arbeitskreise

Die Reihe wird am 1. Dezember 2022 mit der 59. Sitzung des Arbeitskreises kostengünstige Passivhäuser fortgesetzt, das Thema dann: „**Energieeffiziente Nichtwohngebäude – die Potentiale der Gebäudeautomation optimal nutzen**“. Zwei weitere Sitzungen sind im Juni und Oktober 2023 zu den Themen **Graue Energie** (Arbeitskreis 60) sowie **serielle energetische Sanierung nach Passivhaus-Prinzipien** (Arbeitskreis 61) geplant.

Theorie und Praxis

Der Arbeitskreis kostengünstige Passivhäuser (AkkP) vermittelt seit 1996 zwischen Theorie und Praxis. Träger der Arbeitskreise 58 bis 61 ist das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen. Die Sitzungen sind als Weiterbildungen anerkannt. Für Mitglieder der Informations-Gemeinschaft Passivhaus (IG Passivhaus) sowie für Mitarbeitende von Kommunen und Wohnbaugesellschaften gelten vergünstigte Teilnehmendenbeiträge.

Programm und Anmeldung

Allgemeine Informationen

26. Internationale Passivhaustagung: Die #26intPHC findet am 10. und 11. März 2023 in Wiesbaden statt. Die Tagung wird durch Online-Angebote ergänzt. (Kurze) Abstracts für den Call for Papers können bis zum 2. September 2022 eingereicht werden.
www.passivhaustagung.de



#EnergieEffizienzJETZT: Fossile Energie einzusparen ist das Gebot der Stunde. Das Passivhaus Institut hat dazu die Aktion #EnergieEffizienzJETZT gestartet. Das Forschungsinstitut erläutert, wie jede/jeder Einzelne von uns dazu beitragen kann, sich von fossiler Energie erheblich unabhängiger zu machen und letztlich vollständig darauf zu verzichten. Alle Infos auf der Plattform Passipedia.

Passivhäuser: Das Passivhaus-Konzept reduziert den für Gebäude typischen Wärmeverlust durch Wände, Fenster und Dach drastisch. Mit den fünf Prinzipien, 1. gute Dämmung, 2. dreifach verglaste Fenster, 3. Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung 4. Vermeidung von Wärmebrücken, 5. luftdichte Gebäude-hülle, benötigt ein Passivhaus nur sehr wenig Energie zum Heizen und Kühlen. Passivhäuser können daher auf ein *klassisches* Heizsystem verzichten. Der größte Teil des Wärmebedarfs wird aus „passiven“ Quellen wie Sonneneinstrahlung, Abwärme von Personen und technischen Geräten gedeckt.



Sozial und hoch energieeffizient: Mehrfamilienhäuser im Passivhaus-Standard.
© Neue Heimat Tirol

Vorteile von Passivhäusern: Im Winter hält sich die Wärme sehr lange im Haus, da sie nur langsam entweicht. Im Sommer (sowie in warmen Klimaten) ist ein Passivhaus ebenfalls im Vorteil: Dann bewirkt u.a. die gute Dämmung, dass die Hitze draußen bleibt. Eine aktive Kühlung ist daher in Wohngebäuden (in Mitteleuropa) in der Regel nicht nötig. Durch die niedrigen Energiekosten sind die Nebenkosten kalkulierbar - eine Grundlage für bezahlbares Wohnen und sozialen Wohnungsbau.

Pionierprojekt: Das weltweit erste Passivhaus errichteten vier private Bauherren, darunter Prof. Wolfgang Feist, vor 30 Jahren in Darmstadt. Die Reihenhäuser gelten seit dem Einzug der Familien 1991 als Pionierprojekt für den Passivhaus-Standard.

Passivhaus und erneuerbare Energie: Passivhaus und die Erzeugung erneuerbarer Energie sind eine gute Kombination. Das Passivhaus Institut hat dazu die Gebäudeklassen *Passivhaus Plus* und *Passivhaus Premium* eingeführt. Auch das weltweit erste Passivhaus in Darmstadt erzeugt mit seiner nachgerüsteten Photovoltaikanlage seit 2015 erneuerbare Energie und erhielt das Zertifikat Passivhaus Plus.



Das weltweit erste Passivhaus in Darmstadt feierte gerade seinen 30. Geburtstag! © Peter Cook

Nutzungsarten: Mittlerweile gibt es Passivhäuser für alle Nutzungsarten: Neben Wohn- und Bürogebäuden existieren auch Kitas und Schulen, Sporthallen, Schwimmbäder und Fabriken als Passivhäuser. In Frankfurt am Main erhielt das weltweit erste Passivhaus-Krankenhaus gerade das Passivhaus-Zertifikat.

PHPP: Für die Energiebilanzierung von hoch energieeffizienten Gebäuden hat das Passivhaus Institut das Planungstool PHPP entwickelt, das Passivhaus-Projektierungspaket. Mit dem auf Excel basierenden Werkzeug kann der Energiebedarf des geplanten Gebäudes zuverlässig bilanziert werden.

Passivhaus Institut: Das von Prof. Dr. Wolfgang Feist 1996 gegründete Passivhaus Institut ist unabhängig und belegt eine Spitzenposition bei der Forschung und Entwicklung zum hoch energieeffizienten Bauen und Sanieren.

IG Passivhaus: Das Ziel des deutschsprachigen Netzwerks IG Passivhaus ist die Wissensvermittlung zum hoch energieeffizienten Bauen und Sanieren sowie die Vernetzung aller Akteure und Akteurinnen.

Soziale Medien: Twitter: @IGPassivhaus // Facebook: IG Passivhaus Deutschland



Prof. Dr. Wolfgang Feist
© Peter Cook

Kontakt: Katrin Krämer / Pressesprecherin / Passivhaus Institut / www.passiv.de
E-Mail: presse@passiv.de // Tel: 06151 / 826 99-25