

Charmant wird energieeffizient

Passivhaus-Abend im März zu energetischer Sanierung eines Familienhauses von 1928

Darmstadt. In Darmstadt wandelt sich gerade ein charmantes Häuschen Baujahr 1928 zum hoch energieeffizienten Musterhaus. Bei der Sanierung vom Keller bis zum Dach werden Passivhaus-Komponenten verwendet, die Bauarbeiten sind aktuell noch in vollem Gange. Dieses umfassende Sanierungsprojekt steht beim Passivhaus-Abend am 20. März 2024 im Fokus. Die **Veranstaltung** findet als Webinar statt, die Teilnahme ist gebührenfrei.



Beim Passivhaus-Abend im März steht die Sanierung dieses Einfamilienhauses in Darmstadt im Fokus. Vom Keller bis zum Dach werden Passivhaus-Komponenten verwendet. © Passivhaus Institut

Für die Baufamilie stand fest, dass das gemütliche, aber energetisch unzureichend ausgestattete Einfamilienhaus aus dem Jahr 1928 kernsaniert werden sollte: Zum einen wünschte sich die Familie ein zukunftsfähiges Gebäude mit einem geringen Energiebedarf und gleichzeitig ein Zuhause mit einem hohen Wohnkomfort. Beim **Passivhaus-Abend „Sanieren mit Konzept“** am **Mittwoch, 20. März 2024** berichten Passivhaus Institut, Architekt und die Baufamilie selbst von diesem Projekt, das sich aktuell noch in der Bau-phase befindet. Darüber hinaus geben die Fachreferenten bei diesem Webinar Hinweise für die gute Sanierungspraxis.

Vom Keller bis zum Dach

Die Sanierung des Darmstädter Hauses mit Passivhaus-Komponenten erstreckt sich über vier Etagen: Die Dämmarbeiten an den Kellerwänden sowie den Außenwänden sind abgeschlossen und die alten Fenster bereits gegen dreifach verglaste ausgetauscht. Auch das Dach erhielt einen umfassenden Wärmeschutz. Zudem wurden die Luftdichtheit des Gebäudes deutlich verbessert und Wärmebrücken reduziert. Eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 12 Kilowatt-Peak wird noch installiert.



i Informieren
diskutieren
weiterbilden

**PASSIVHAUS-
Abende**

Sanieren mit Konzept – Details und Hinweise zur guten Praxis anhand der Sanierung eines Einfamilienhauses in Darmstadt

Berthold Kaufmann, Passivhaus Institut
Georg Zielke, Architekt und die Baufamilie

Mittwoch, 20. März 2024
19:00 - 20:30 Uhr

www.ig-passivhaus.de

IG PASSIVHAUS  PASSIVHAUS Austria  outPHit 

Gaskessel raus, Wärmepumpen-Splitgeräte rein

Dort, wo im Keller der Gaskessel stand, befindet sich nun eine Wärmepumpe mit Pufferspeicher für Warmwasser. Da der Heizbedarf aufgrund der energetischen Sanierung deutlich sinken wird, reichen fürs Heizen der rund 135 Quadratmeter Wohnfläche in Zukunft drei Klima-Splitgeräte aus. Mit diesen kann bei Bedarf auch gekühlt werden. Die neue Lüftungsanlage sorgt für gleichbleibend frische Raumluft, darüber hinaus trägt sie durch die Wärmerückgewinnung in der kalten Jahreszeit zur Erwärmung der Raumluft bei. Die Leitungen für die Lüftungsanlage werden dort installiert, wo früher der Schacht für den Kamin verlief. Das Lüftungsgerät wird demnächst installiert und in Betrieb genommen. Die Sanierung betrifft auch den großen Wintergarten mit Blick ins Grüne: Wärme gedämmt und damit energieeffizient wird er in die Gebäudehülle integriert.

Charme erhalten

„Der Charme des Gebäudes sollte auf jeden Fall erhalten bleiben. Nach der Sanierung kann die Familie jedoch ein Zuhause mit einem richtig guten Wohnkomfort genießen, in dem die Energiekosten vergleichsweise gering sein werden. Darauf freuen sich natürlich schon alle“, erklärt

Berthold Kaufmann vom Passivhaus Institut. Das Darmstädter Forschungsinstitut begleitet die Bauarbeiten im Rahmen von **outPHit**. Das EU-Projekt unterstützt tiefgreifende und kosteneffiziente Sanierungen nach Passivhaus-Prinzipien. Mit zahlreichen Modellprojekten in Europa zeigt outPHit, wie energetische Sanierungen zuverlässig umgesetzt werden können.



Die Kellerwände im Sockel zum Erdreich sind von außen mit XPS-Platten gedämmt. Für die Außenwand wählte der Architekt hier eine Holzträger-Konstruktion mit Decksicht aus Holzfaserplatten. In die Zwischenräume wird Zellulose eingblasen. © Passivhaus Institut



Am früheren Kaminschacht verlaufen zukünftig die Leitungen der Lüftungsanlage. © PHI

Aktuelle Themen

Mit den Passivhaus-Abenden informieren das Passivhaus Institut, die Informations-Gemeinschaft Passivhaus Deutschland (IG Passivhaus), Passivhaus Austria sowie die Passivhaus Dienstleistung GmbH über aktuelle Themen des energieeffizienten Bauens. Beim Passivhaus-Abend am **Mittwoch, 24. April 2024** geht es um **EnergieEffizienz JETZT!**, diesmal richtet sich der Fokus speziell auf die Nutzung von Sonnenenergie im Zuhause. Die Teilnahme an den Webinaren ist gebührenfrei, sie sind als Fortbildung anerkannt. Anmeldung unter www.ig-passivhaus.de

Allgemeine Informationen



outPHit: Das EU-Projekt unterstützt tiefgreifende und kosteneffiziente Sanierungen nach Passivhaus-Prinzipien. Mit zahlreichen Modellprojekten in Europa zeigt outPHit Wege auf, energetische Sanierungen zuverlässig umzusetzen. www.outphit.eu



Passive House Award: So vielfältig ist Passivhaus! Finalisten und Preisträger des internationalen Architekturpreises werden in diesem [Flipbook](#) präsentiert. Einfach anklicken & durchblättern!



#EnergieEffizienzJETZT: Fossile Energie einzusparen ist weiterhin das Gebot der Stunde. Das Passivhaus Institut hat dazu die Aktion #EnergieEffizienzJETZT gestartet. 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 Gebäudehülle - benötigt ein Passivhaus nur sehr wenig Energie zum Heizen und Kühlen. Passivhäuser können daher auf ein *klassisches* Heizsystem verzichten. Der größte Teil des verbleibenden, geringen Wärmebedarfs wird aus „passiven“ Quellen wie Sonneneinstrahlung, Abwärme von Personen und technischen Geräten gedeckt. Das Passivhaus-Konzept funktioniert auch bei energetischen Sanierungen. Dafür entwickelte das Passivhaus Institut den EnerPHit-Standard.



Sozial und hoch energieeffizient: Mehrfamilienhäuser im Passivhaus-Standard.

© Neue Heimat Tirol

Vorteile der Standards Passivhaus & EnerPHit: 1. Erhöhter Komfort. 2. Im Winter ist der Heizbedarf im Gebäude gering: Die Wärme entweicht nur langsam. 3. Im Sommer ist der Kühlbedarf von Passivhäusern gering: Der gute Wärmeschutz hält die Hitze draußen. 4. Soziale Gerechtigkeit: Geringe Energiekosten bedeuten auch geringe Nebenkosten, eine Grundlage für bezahlbares Wohnen und sozialen Wohnungsbau.

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 2021 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 das Passivhaus-Zertifikat.

PHPP: Für die Energiebilanzierung von hoch energieeffizienten Gebäuden hat das Passivhaus Institut das Planungstool **PHPP** entwickelt. Mit dem auf Excel basierenden Werkzeug wird der Energiebedarf in der Planung zuverlässig bilanziert.



Prof. Dr. Wolfgang Feist
© Peter Cook

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 / Passivhaus Austria: Das Ziel der deutschsprachigen Netzwerke IG Passivhaus und Passivhaus Austria ist die Wissensvermittlung zum hoch energieeffizienten Bauen und Sanieren sowie die Vernetzung aller Akteure und Akteurinnen.

Soziale Medien:



Twitter: [@IGPassivhaus](#) Facebook: [IG Passivhaus Deutschland](#)



Twitter: [@PHAustria](#) Facebook: [Passivhaus Austria](#)



Linkedin: [@passive-house-institute](#)

Kontakt: Katrin Krämer / Pressesprecherin / [Passivhaus Institut](#) / www.passiv.de

E-Mail: presse@passiv.de // Tel: (+49) (0)6151 / 826 99-25