

# Dieser Einsatz zahlt sich aus!

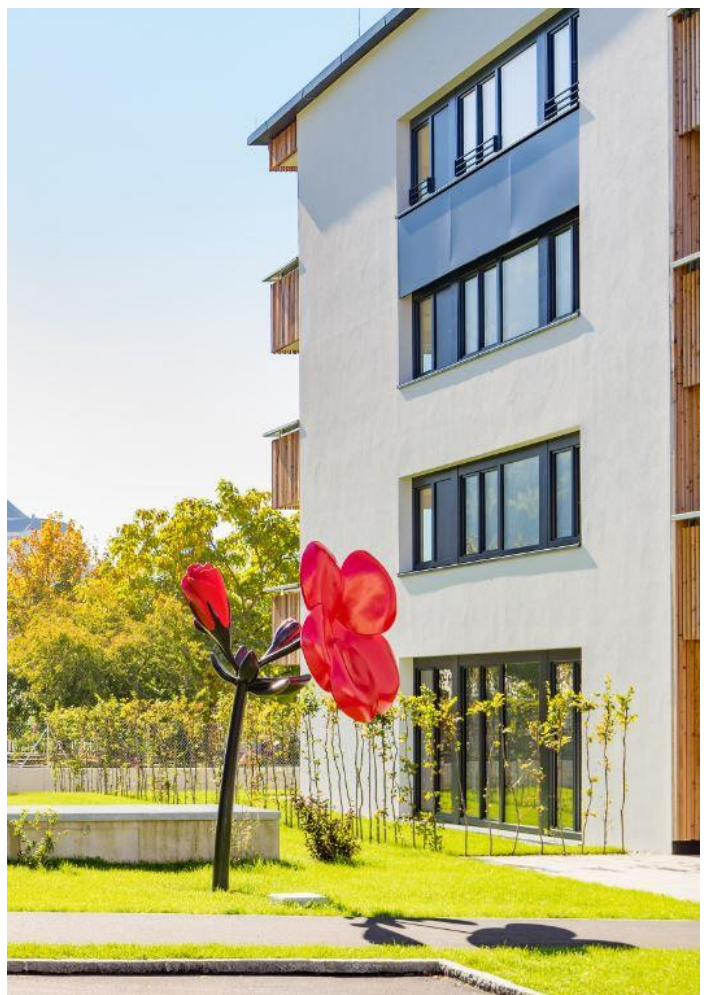
Wie sozialer Wohnungsbau energieeffizient und kostengünstig umgesetzt werden kann

**Darmstadt.** Niedrige Nebenkosten für Heizung und Strom und gleichzeitig hoher Wohnkomfort: Der Arbeitskreis kostengünstige Passivhäuser widmete sich in seiner jüngsten Sitzung dem sozialen Wohnungsbau und der Frage, wie dieser kostengünstig und energieeffizient umgesetzt werden kann. Bei einer Exkursion dazu nahmen zahlreiche Teilnehmer das Passivhaus-SozialPlus in Darmstadt in Augenschein, ein bundesweites Modellprojekt für sozialen Wohnungsbau.

Gerade in Ballungsräumen gehen viele Kommunen die dringende Aufgabe an, vermehrt bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Obwohl es von staatlicher Seite häufig eine Förderung für energieeffiziente Gebäude gibt, nehmen Bauträger jedoch gerade Investitionen in die Energieeffizienz als wesentlichen Faktor für Kostensteigerungen wahr. „Ganz allgemein greift die Betrachtung der reinen Investitionskosten beim Bauen zu kurz. Für sozialverträgliche Mieten sind die Mietnebenkosten mitentscheidend“, erläutert Oliver Kah vom Passivhaus Institut. Beiden Kostenbereichen widmete sich der vom Passivhaus Institut initiierte Arbeitskreis zum sozialen Wohnungsbau.

## Aktiver Klimaschutz

Dr. Wolfgang Feist, Gründer des Passivhaus Instituts, zeigte auf, wie energieeffizienter Wohnungsbau dabei unterstützt, die Klimaschutzziele zu erreichen. „Es gibt bereits nennenswerte Erfolge durch verbesserte Energieeffizienz. Diese Lösungen müssen jetzt mit Engagement angewendet werden.“



Der Neuen Heimat Tirol ist eine freundliche Atmosphäre der Gebäude sowie der Umgebung wichtig. Dafür wird wie hier in Kufstein bei allen Projekten des sozialen Wohnungsbaus ein Kunstwerk integriert.  
© NHT, Härting



Sozialer Wohnungsbau im Passivhaus-Standard: Beim PassivhausSozialPlus in Darmstadt zielen die Nebenkosten auf zwei Euro pro Quadratmeter, inklusive Budget für Strom und Warmwasser, Grauwassernutzung sowie Internet. Das bundesweite Modellprojekt stand beim Arbeitskreis kostengünstige Passivhäuser sowie bei einer anschließenden Exkursion zu den Tagen der offenen Tür im Fokus. © Passivhaus Institut

## Einsparpotentiale

Einsparpotentiale und Kostentreiber beim Wohnungsbau identifizierte Esther Gollwitzer vom Passivhaus Institut bei dieser 55. Sitzung des Arbeitskreises kostengünstige Passivhäuser. Sie zeigte am Beispiel von bereits realisierten Geschosswohnungsbauten, dass die Baukosten selbst bei gleichem energetischem Standard erhebliche Schwankungen aufweisen. Das liege zum Beispiel an unterschiedlichen Entwürfen der Gebäude. Gollwitzer betonte jedoch, dass die Energieeffizienz nur einen geringen Einfluss auf die Gesamtkosten des Gebäudes hat und nannte Mehrkosten in Höhe von vier bis sieben Prozent beim Bauen im Passivhaus-Standard.

## Attraktive Förderprogramme

„Diese Mehrinvestitionen in höhere Energieeffizienz werden jedoch häufig durch Förderprogramme deutlich verringert, im Unterschied zu Kostenerhöhungen für das Grundstück oder die Ausstattung des Gebäudes“, erklärte Oliver Kah vom Passivhaus Institut. Kah betrachtete in seinem Vortrag die Gesamtkosten beim Neubau. Er rechnete detailliert vor, wie einerseits steigende Preise für Bauland oder eine Tiefgarage und andererseits Kosten für mehr Energieeffizienz, darunter eine gute Dämmung, die Baukosten der Gruppe 300-400 und damit auch die spätere Miete beeinflussen.

## Bewohner zufrieden

Zudem seien energieeffiziente Gebäude auch für die Bewohner attraktiv, so Kah. Wohnbauunternehmen berichteten, dass das Leerstandsrisiko bei Passivhaus-Wohnungen aufgrund der niedrigen Nebenkosten und des gleichzeitig hohen Wohnkomforts gering sei. Marc Großklos vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) sowie Passivhaus-Planer Folkmer Rasch befassten sich beim Arbeitskreis schwerpunktmäßig mit dem PassivhausSozialPlus in Darmstadt.



Bei der 55. Sitzung des Arbeitskreises kostengünstige Passivhäuser ging es um sozialen Wohnungsbau. © PHI



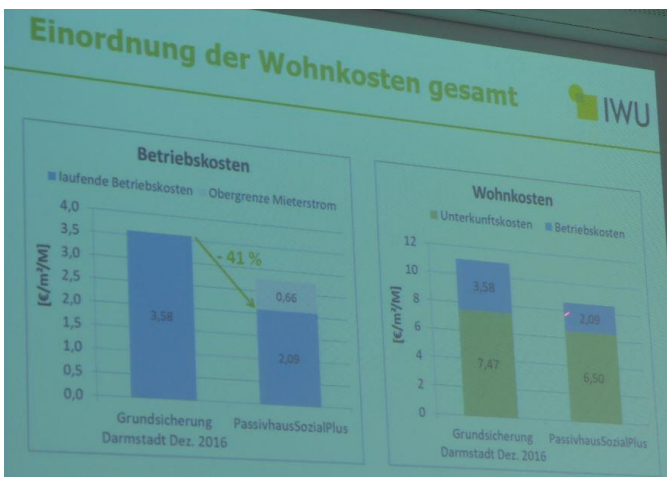
„Für sozialverträgliche Mieten sind nicht nur die Investitionskosten, sondern auch die Mietnebenkosten mitentscheidend“, so das Passivhaus Institut bei der 55. Sitzung des Arbeitskreises kostengünstige Passivhäuser. © Passivhaus Institut

## Bundesweites Modellprojekt

Das PassivhausSozialPlus in Darmstadt ist ein bundesweites Modellprojekt. Es stand auch einige Tage später bei der Exkursion zu den Tagen der offenen Tür im Passivhaus im Fokus. Bei diesem Projekt des sozialen Wohnungsbaus zielen die Nebenkosten auf durchschnittlich zwei Euro pro Quadratmeter Wohnfläche. Diese Kosten sollen pauschal abgerechnet werden. Darin enthalten sind Budgets für Strom und Warmwasser sowie die Internetnutzung. Die Teilnehmer beider Veranstaltungen waren beeindruckt von dem Projekt, das zwei Mehrfamilienhäuser umfasst, einen sanierten Bestandsbau sowie einen Neubau. Beide Gebäude sind mit einer Photovoltaikanlage sowie einem Batteriespeicher ausgestattet.

## Fördermittel stehen bereit

Für die Landesenergieagentur Hessen (LEA) erläuterte Christian Kuhlmann die Förderung für äußerst energieeffiziente Gebäude, darunter auch für Modernisierungen zum Passivhaus im Bestand. Kuhlmann bestätigte, dass zahlreiche Fördermittel bereit stehen. Auf sozialen Wohnungsbau spezialisiert hat sich die gemeinnützige Wohnbaugesellschaft Neue Heimat Tirol (NHT). Harald Malzer stellte verschiedene Projekte der NHT vor, darunter das Modell 5-Euro-Miete bei einem Passivhaus in Schwaz, Tirol.



Diese Grafik verdeutlicht die Wohnkosten für das Passivhaus-SozialPlus in Darmstadt. Das bundesweite Modellprojekt wird vom Institut Wohnen und Umwelt (IWU) in Darmstadt begleitet. © Passivhaus Institut

## Kunst am Sozialbau

Die 18 Wohnungen in diesem Passivhaus vermietet die NHT zu monatlichen Kosten von knapp fünf Euro pro Quadratmeter inklusive Heizkosten kostendeckend. Die NHT bemühe sich außerdem um eine freundliche Atmosphäre in den Gebäuden und integriere zur Aufwertung zusätzlich an jedem Objekt ein Kunstwerk, so Malzer.

## Wirtschaftlichste Variante

Ralf Werner stellte Neubauten und energetische Modernisierungen der Wohnbau Gießen vor. Er verdeutlichte, dass die Sanierung mit Passivhaus-Komponenten

bei Inanspruchnahme der Förderprogramme für die Wohnbau Gießen die wirtschaftlichste Variante darstelle. Mitarbeiter des Passivhaus Instituts stellten zum Abschluss der Arbeitskreissitzung noch bewährte Lösungen für eine energieeffiziente Gebäudehülle sowie für zentrale und dezentrale Systeme der Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung vor.

## Nächster Arbeitskreis im Mai

Die Ergebnisse des Arbeitskreises werden in einem Protokollband veröffentlicht. Träger der Arbeitskreise 55 bis 57 ist das Land Hessen mit dem Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen. Die 56. Sitzung des Arbeitskreises findet am 14. Mai 2020 statt und befasst sich mit dem Thema „Energieeffizienz und erneuerbare Energien: Zielkonflikt oder Synergie?“.

### Allgemeine Informationen

#### Passivhäuser

Beim Passivhaus-Konzept wird der für Gebäude typische Wärmeverlust durch Wände, Fenster und Dach drastisch reduziert: u.a. durch eine hochwertige Wärmedämmung, Fenster mit dreifacher Verglasung sowie eine luftdichte Gebäudehülle. Die insgesamt fünf Grundprinzipien eines Passivhauses sorgen dafür, dass diese höchst energieeffizienten Gebäude ohne klassische Gebäudeheizung auskommen. „Passiv“ werden die Häuser genannt, da der größte Teil des Wärmebedarfs aus „passiven“ Quellen wie Sonneneinstrahlung sowie Abwärme von Personen und technischen Geräten gedeckt wird.

Da die Wärme in einem Passivhaus lange verbleibt, muss nur an sehr kalten Tagen aktiv geheizt werden. Insgesamt ist nur sehr wenig Energie für die Bereitstellung dieser Restwärme vonnöten. Im Sommer bewirkt die gute Dämmung, dass die Hitze draußen bleibt. Eine aktive Kühlung ist daher in Wohngebäuden in der Regel nicht nötig. Ein Passivhaus verbraucht rund 90 Prozent weniger Heizwärme als ein bestehendes Gebäude und 75 Prozent weniger als ein durchschnittlicher Neubau.

#### Passivhaus und NZEB

Der Passivhaus-Standard erfüllt die Anforderungen der Europäischen Union an Nearly Zero Energy Buildings. Laut der Europäischen Gebäuderichtlinie EPBD müssen die Mitgliedstaaten die Anforderungen an so genannte Fast-Nullenergiehäuser (NZEB) in ihren nationalen Bauvorschriften festlegen. Die Richtlinie der EU ist seit Januar 2019 für öffentliche Gebäude in Kraft und gilt für alle anderen Gebäude ab dem Jahr 2021.

#### Pionierprojekt

Das weltweit erste Passivhaus errichteten vier private Bauherren, darunter Dr. Wolfgang Feist, vor über 28 Jahren in Darmstadt-Kranichstein. Die Reihenhäuser gelten seit dem Einzug der Familien 1991 als Pionierprojekt für den Passivhaus-Standard. Das Pionier-Passivhaus nutzt mit seiner neuen Photovoltaikanlage nun erneuerbare Energie und erhielt das Zertifikat zum Passivhaus Plus.



Das weltweit erste Passivhaus in Darmstadt-Kranichstein.  
© Peter Cook

#### Passivhaus und erneuerbare Energie

Der Passivhaus-Standard lässt sich gut mit der Erzeugung erneuerbarer Energie direkt am Gebäude kombinieren. Seit April 2015 gibt es für dieses Versorgungskonzept die neuen Gebäudeklassen „Plus“ und „Premium“.

#### Passivhaus Institut

Das Passivhaus Institut mit Sitz in Darmstadt ist ein unabhängiges Forschungsinstitut zur hocheffizienten Nutzung von Energie bei Gebäuden. Das von Dr. Wolfgang Feist gegründete Institut belegt eine internationale Spitzenposition bei der Forschung und Entwicklung zum energieeffizienten Bauen. Dr. Wolfgang Feist erhielt unter anderem 2001 den DBU-Umweltpreis für die Entwicklung des Passivhaus-Konzepts.



Dr. Wolfgang Feist  
© Peter Cook

#### Passivhaustagung

Die **24. Internationale Passivhaustagung** findet am 20. und 21. September 2020 (Sonntag und Montag) in Berlin statt.



**Kontakt:** Katrin Krämer / Pressesprecherin / Passivhaus Institut / [www.passiv.de](http://www.passiv.de)  
Mail: [presse@passiv.de](mailto:presse@passiv.de) / Tel: 06151 / 826 99-25