



## Energieeffizientes Bauen: Chancen für Umwelt, Lebensqualität und Beschäftigung

Die Behaglichkeit verbessern, die Betriebskosten senken, den Immobilienwert erhöhen und die Umwelt entlasten – das alles steht nicht im Widerspruch zueinander. Durch eine ganz erheblich verbesserte Energieeffizienz lassen sich diese Ziele zusammen erreichen, und das zu vertretbaren Investitionskosten. Soviel haben die bisherigen Erfahrungen mit dem Bau von mehreren Tausend kostengünstigen Passivhäusern schon bewiesen. Innerhalb weniger Jahre hat sich der Passivhausstandard vom Prototyp zum weit verbreiteten energetischen Spitzenstandard für Neubauten entwickelt. Nicht nur Wohnhäuser, auch Bürogebäude, Schulen, Wohnheime, Kindergärten und Fabrikationsgebäude wurden als Passivhäuser gebaut. Die Reduktion des Heizenergieverbrauchs um mehr als 75 % gegenüber Niedrigenergiehäusern aufgrund der Dämmung und innovativer Haustechnik ist ebenso durch Messungen nachgewiesen wie die spürbare Verbesserung der thermischen Behaglichkeit. Architekten, Bauingenieure, Haustechnikplaner, Produktentwickler, Bauträger und Handwerker waren an diesem Durchbruch für energieeffizientes Bauen beteiligt. Der Arbeitskreis kostengünstige Passivhäuser war wesentlicher Motor dieser Entwicklung.

**Dr. Wolfgang Feist**  
Leiter Passivhaus Institut

*„Das Passivhaus ist richtungweisend für Energieanwendungen der Zukunft und setzt neue Maßstäbe im Bereich innovativer Haustechnik.“*

Dr.-Ing. Markus Ewert, E.ON Energie AG



## Arbeitskreis kostengünstige Passivhäuser

Seit 1996 gibt der Arbeitskreis kostengünstige Passivhäuser wichtige Impulse für die Entwicklung des energieeffizienten Bauens: Die ersten Passivhaus-Siedlungen entstanden auf seine Initiative, durch ihn wurden Planungsinstrumente entwickelt und baubegleitende Forschung nutzbar gemacht.

Die Weiterentwicklung des Passivhauses vom Prototypen zum anerkannten Gebäudestandard, der sich inzwischen europaweit und sogar darüber hinaus verbreitet hat, ist ein weiterer Verdienst des Arbeitskreises.

In der aktuellen Phase geht es um die Standardisierung und Verbesserung der Wirtschaftlichkeit, die Rückkopplung aus der Praxis sowie die Verbreitung und den Ausbau des Kenntnisstandes. Der Arbeitskreis versteht sich als Nahtstelle der Umsetzung und der Vermittlung zwischen Theorie und Praxis. Zentrale Fragestellungen des energieeffizienten Bauens werden für die Anwendung aufgearbeitet – in den folgenden vier Arbeitsschwerpunkten vor allem auch für bestehende Gebäude. Aus einer breiten Umsetzung der hier eingesetzten Techniken entsteht nicht nur eine bedeutende Entlastung der Umwelt, sondern auch eine hohe zusätzliche Wertschöpfung, die zu Mehrbeschäftigung auf allen Qualifikationsebenen führt.

### Träger des Arbeitskreises Phase III sind:

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung (Wiesbaden)  
E.ON Energie AG (München)  
LUWOG Wohnungsunternehmen der BASF GmbH (Ludwigshafen)



## Die Themen der Arbeitskreis-Sitzungen September 2004 bis Juni 2005

Zu den ganztägigen Sitzungen des Arbeitskreises sind alle Interessierten herzlich eingeladen. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, bitten wir um rechtzeitige Anmeldung.

Nr.	Arbeitskreis-Sitzung	Termin
29.	Hochwärmegedämmte Dachkonstruktionen	29.09.2004
30.	Lüftung bei Bestandsanierung: Lösungsvarianten	01.12.2004
31.	Energieeffiziente Raumkühlung	09.03.2005
32.	Faktor 4 auch bei sensiblen Altbauten: Passivhauskomponenten + Innendämmung	18.05.2005

Veranstaltungsort: Darmstadt  
Teilnahmegebühr: 162,50 € inkl. MwSt. je Sitzung  
(inkl. Mittagessen u. Protokollband der Sitzung)

Weitere Informationen im Internet unter [www.passiv.de](http://www.passiv.de)

*„Der Arbeitskreis Kostengünstige Passivhäuser befasst sich nunmehr auch mit der Anwendung von Passivhaus-Komponenten im Gebäudebestand. Die nachhaltige Modernisierung von Gebäuden eröffnet Bauwirtschaft und Handwerk einen großen und zukunftssicheren Markt und trägt darüber hinaus dazu bei, knappe Primärenergieträger einzusparen und CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken.“*

Dr. Alois Rhiel, Hessischer Minister für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung



## Anmeldung/Bestellung

**Ich möchte an folgenden Arbeitskreis-Sitzungen teilnehmen (inkl. später zugesandtem Protokollband):**

- Teilnahme Arbeitskreissitzung Nr. 29 am 29.09.2004: „Hochwärmegedämmte Dachkonstruktionen“
- Teilnahme Arbeitskreissitzung Nr. 30 am 01.12.2004: „Lüftung bei Bestandsanierung: Lösungsvarianten“
- Teilnahme Arbeitskreissitzung Nr. 31 am 09.03.2005: „Energieeffiziente Raumkühlung“
- Teilnahme Arbeitskreissitzung Nr. 32 am 18.05.2005: „Faktor 4 auch bei sensiblen Altbauten: Passivhauskomponenten + Innendämmung“
- Ich möchte folgende Protokollbände bestellen:  
Nr. \_\_\_\_\_

Name, Vorname

Firma/Institution/Behörde

Straße

PLZ / Ort

Telefon/Fax

E-Mail

- Ich bin Mitglied in der Informations-Gemeinschaft Passivhaus
- Ich bitte um Zusendung von Unterlagen zur Informations-Gemeinschaft Passivhaus

Ort, Datum

Unterschrift

Anmeldung

Was ist ein Passivhaus?

Literatur



Fotonachweis:

Links: Reihen-Passivhaus-Neubau in Neu-Ulm/Wiley-Süd  
Foto: Casa Nova

Einfamilien-Passivhaus-Neubau in Künzell  
Foto: Thomas Weber

Titelseite: Mehrfamilien-Passivhaus-Neubau in  
Frankfurt am Main • Thermografie  
Foto: PHI

Mehrfamilienhaus saniert mit Passivhaus-Komponenten  
in Nürnberg • Thermografie  
Foto: PHI

Innenseiten v.l.n.r.: Büro als Passivhaus-Neubau in  
Bölanden  
Foto: oehler + faigle archkom

Einfamilien-Passivhaus-Neubau in Biburg/Alling, Bayern  
Foto: Gernot Valentin

Einfamilien-Passivhaus-Neubau in Hohen Neuendorf  
Foto: Unkrig

Büro als Passivhaus-Neubau in Ulm  
Foto: oehler + faigle archkom

Einfamilien-Passivhaus-Neubau in Alzenau  
Foto: Hebel Haus

Einfamilien-Passivhaus-Neubau in Oberteuringen  
Foto: büro wamsler

Einfamilien-Passivhaus-Neubau in Ellwangen/Jagst  
Foto: Architekt Schiele/GISOTON

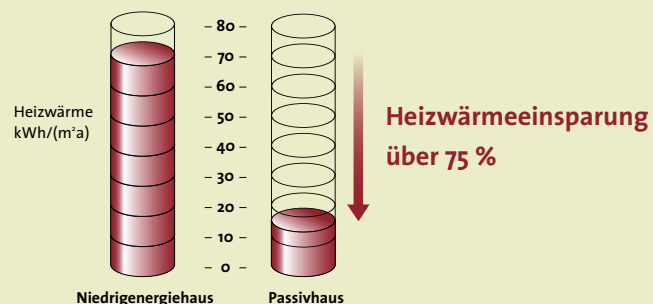
Einfamilien-Passivhaus-Neubau in Ganderkesee  
Foto: Architekturbüro team 3

konzept und gestaltung: convexdesign • darmstadt • tel: 06151 74795

Passivhäuser benötigen nur 25 % der Heizenergie eines Niedrigenergiehauses (NEH). Ob in Massiv-, Holz- oder Mischbauweise, alle Passivhäuser haben einen hohen Wohnkomfort bei geringen Heizkosten, deshalb steht das Passivhaus für zukunftssicheres Bauen.

So funktioniert ein Passivhaus:

- Passivhäuser sind mit einer lückenlosen Dämmung rundum warm eingepackt. So bleibt die Wärme im Haus.
- Ein kontinuierlicher Luftaustausch ohne spürbaren Luftzug, ohne Lärm und Staub – und das ohne die Fenster im Winter öffnen zu müssen (was man aber im Passivhaus kann). Gleichzeitig holt die Wärmerückgewinnung Energie aus der verbrauchten Luft zurück.
- Passivhaus-Fenster haben Dreifachverglasung und einen supergedämmten Rahmen. Sie lassen mehr Sonnenenergie herein als sie an Wärme verlieren.



„Energie sparen heißt Umwelt schützen. Dämmen, Dichten und Lüften sind hierfür im Wohnungsbau bei Alt- und Neubau die wichtigsten Komponenten.“

Wolfgang Greifenhagen, Geschäftsführer LUWOG

Die folgenden Protokollbände des Arbeitskreises kostengünstige Passivhäuser können beim Passivhaus Institut bestellt werden:

Nr.	Titel	Preis
4	Lüftung im Passivhaus	15,30 €
5	Energiebilanz und Temperaturverhalten	22,40 €
6	Haustechnik im Passivhaus	15,30 €
7	Stromsparen im Passivhaus	15,30 €
8	Materialwahl, Ökologie und Raumlufthygiene	15,30 €
9	Nutzerverhalten	15,30 €
10	Messtechnik und Messergebnisse	15,30 €
11	Kostengünstige Passivhäuser	15,30 €
12	Das Passivhaus - Baustandard der Zukunft?	15,30 €
13	Energiebilanzen mit dem PHPP	21,70 €
14	Passivhaus-Fenster	15,30 €
15	Passivhaus-Sommerfall	21,10 €
16	Wärmebrückenfreies Konstruieren	21,60 €
17	Dimensionierung von Lüftungsanlagen in Passivhäusern	22,10 €
18	Qualitätssicherung beim Bau von Passivhäusern	29,00 €
19	Stadtplanerische Instrumente zur Umsetzung von PH	15,30 €
20	Passivhaus-Versorgungstechnik	15,30 €
21	Architekturbeispiele: Wohngebäude	21,10 €
22	Lüftungsstrategien für den Sommer	21,10 €
23	Einfluss der Lüftungsstrategie auf die Schadstoffkonzentration und die Schadstoffausbreitung im Raum	21,10 €
24	Einsatz von Passivhaustechnologien bei der Altbau-Modernisierung	24,60 €
25	Temperaturdifferenzierung in der Wohnung	21,10 €
26	Neue Passivhaus – Gebäudetechnik mit Wärmepumpen	21,10 €
27	Wärmeverluste über das Erdreich	21,10 €
28	Wärmeübergabe- und Wärmeverteilverluste im PH	21,10 €



An das  
 Passivhaus Institut  
 Rheinstr. 44 / 46  
 D- 64283 Darmstadt  
 Per Fax: 06151 / 8 26 99 11

Die Träger des Arbeitskreises sind:



Informationen zu Neuerscheinungen finden Sie unter: [www.passiv.de](http://www.passiv.de)