

FÜR DIE ZUKUNFT

Passiv? Ist das gut?



Bevor ihn 2010 die erneuerbaren Energien in ihren Bann gezogen haben, lagen die Arbeitsschwerpunkte von Andreas Heuse nach dem Ingenieurstudium im Bereich der Forschung, aber auch in Bildungs- und Beratungsprozessen wie auch im Controlling. In der FEE ist er als projektverantwortlicher Mitarbeiter bei der wissenschaftlichen Begleitung erster Ansprechpartner für die STARK III-Modell- und Musterprojekte. Seine fachlichen Interessen liegen insbesondere in den Bereichen Energieeffizienz und -management mit Fokus auf zukunftsfähige hybride und übergreifende Energiesysteme und -konzepte.

Das Passivhaus-Projektierungs-Paket (PHPP) ist ein übersichtliches Projektierungswerkzeug.

Zahlreiche Fachplaner haben positive Erfahrungen mit der Zuverlässigkeit der Berechnungsergebnisse gesammelt. Im Rahmen von STARK III wird der Passivhausstandard mit dieser Software nachgewiesen.

Andreas Heuse von der Fördergemeinschaft Erneuerbare Energien e.V. (FEE) hat die Ergebnisse überprüft.

Wie kommt es eigentlich zu dem Begriff Passivhaus?

Andreas Heuse: Es ist zugegebenermaßen ein etwas sperriger Begriff. „Passiv“ hat in unserer Sprache keinen besonders guten Klang. Etwas zu einem bestimmten Zweck zu leisten, hat mehr mit Aktivität zu tun. Wir sind es traditionell so gewohnt, dass wir Behaglichkeit durch aktives Heizen sicherstellen, statt uns zu überlegen, wie der Heizbedarf vermieden werden könnte. Geht jedoch durch gut gedämmte Wände oder dichte Fenster weniger Wärme verloren, müssen wir diese nicht erzeugen. Bei einem Passivhaus ist infolge der geringen Wärmeverluste der Heizbedarf so niedrig, dass selbst die internen Wärmequellen einen bedeutenden Beitrag zur Versorgung leisten. So wird das Gebäude überwiegend durch die Wärmeabgabe der Menschen und Geräte wie auch die Sonneneinstrahlung beheizt. Wir setzen also mehr auf passive als auf aktive Maßnahmen.


Wieso sollten öffentliche Gebäude Passivhäuser werden?

Unnützlich verbrauchte Energie schadet nicht nur dem Klima, sondern stellt auch eine Verschwendung öffentlicher Ressourcen dar, die wir besser für die öffentlichen Interessen – hier die Bildung – einsetzen können. Wenn wir Gebäude durch die genannten Prinzipien statt mit 150 kWh/m² nur mit einem Zehntel dieses Heizenergiebedarfs versorgen, können wir aktuell jährliche Ausgaben von fast 12 Euro je Quadratmeter bei Heizölversorgung vermeiden. Im Laufe der nächsten 20 Jahre betragen die Kosten durchschnittlich sogar das Dreifache, wenn wir die

zu erwartenden Preissteigerungen einbeziehen. Eine nachhaltige energetische Sanierung kommunaler Gebäude ist also eigentlich ein Gebot der Vernunft – mit Vorbildfunktion.

Was kann das Passiv-Haus-Projektierungs-Paket dabei leisten?

Alle Ideen, die der Planer entwickelt hat, sei es die Kompaktheit des Gebäudes oder die Vermeidung von Wärmebrücken und auch die geeigneten Materialien, können als Rechenwerte in die Berechnungstabellen eingetragen werden und liefern dann mit den solaren Wärmegewinnen und inneren Lasten den resultierenden Heizenergiebedarf. Auch der sommerliche Wärmeschutz, der ja für diese Niedrigstenergiegebäude gravierende Bedeutung hat, kann nachgewiesen werden.

Was waren Ihre Erfahrungen bei der Auswertung der Passivhaus-Projektierungsdaten mit dem PHPP? Um ehrlich zu sein, konnte man deutlich merken, wer wirklich mit dem PHPP gearbeitet und es sich zunutze gemacht hat oder ob es nur als Pflichtteil betrachtet wurde. Das PHPP-Tool ist ja eher ein Hilfsmittel, um den Erfolg der eigenen Überlegungen nachzuweisen und zeigt somit sowohl dem Planer als auch einem Begutachter die konzeptionellen Lücken auf. Gerade die Belüftung und der sommerliche Wärmeschutz sind Knackpunkte, bei denen öfter eine lückenhafte Eingabe zu beobachten war und Nachbesserungen erforderlich wurden. Generell war es jedoch angenehm, mit den Planern zusammenzuarbeiten und zur Verbesserung der Passivhauskonzepte beitragen zu können. 

Was ist PHPP?

Das Passiv-Haus-Projektierungs-Paket PHPP besteht aus einer Tabellen-Kalkulations-Arbeitsmappe und einem Handbuch – es ist ein wichtiges Hilfsmittel für die Projektierung von Passivhäusern.

Bezug über: Passivhaus Institut, Darmstadt