

14. INTERNATIONALE PASSIVHAUSTAGUNG 2010

Passivhaus in allen Dimensionen – Tagungsbericht aus Dresden

Dresden/Darmstadt, 3. Juni 2010 – Kamakura (Japan), Whistler (Kanada), Tramore (Irland) und Shanghai (China) haben es bereits bewiesen: Passivhäuser sind so international wie noch nie. Der in Deutschland konzipierte und inzwischen weltweit bekannte Baustandard beweist: Es ist bereits heute möglich, nachhaltig, komfortabel und kostengünstig zu bauen bzw. zu sanieren. Dies bestätigten die über 1.000 Teilnehmer der 14. Internationalen Passivhaustagung, die sich am letzten Wochenende in Dresden versammelten. „Das Passivhaus verbreitet sich derzeit international in rasantem Tempo. Insbesondere dort, wo tatsächlich praktische Erfahrungen mit der Umsetzung gemacht wurden, ist jeweils schnell erkannt worden, wie groß das Potential des Konzeptes ist. Die Anpassungsfähigkeit des Passivhaus-Ansatzes an die unterschiedlichsten Klimate und an regionale Bauweisen ist hoch und die Instrumente dafür stehen zur Verfügung“, erläutert Prof. Dr. Wolfgang Feist, wissenschaftlicher Leiter des Passivhaus Instituts und Bauphysiker an der Universität Innsbruck (Österreich). Nach Schätzung des Passivhaus Institutes wurden weltweit bereits über 20.000 Passivhäuser gebaut, davon über 13.500 in Deutschland.

Die Tagung mit weltweitem Renommee fand erstmals in den neuen Bundesländern statt – mit dem Freistaat Sachsen als Gastgeber. „Ich freue mich sehr, dass mit dieser Tagung nicht nur das bisherige Engagement der Sächsischen Staatsregierung für die Verbreitung dieser energieoptimierten Bauweise gewürdigt, sondern auch die Brücke zu den osteuropäischen Staaten geschlagen wird“, sagte Frank Kupfer, Sächsischer Staatsminister für Umwelt und Landwirtschaft und Schirmherr der Tagung.

In der Plenarsitzung zeigte Burkhard Schulze Darup, wie Klimaneutralität im Gebäudesektor bis 2050 erreicht werden kann. Martin Treberspurg, Roman Smutny und Alexander G. Keul stellten das Energiemonitoring und Nutzererfahrungen aus den Passivhaus-Wohnanlagen in Wien vor - hier wurde der gemessene Energieverbrauch auf ein Drittel gegenüber den vorgeschriebenen Neubaustandards verringert - wobei die Statistik noch nicht einmal eine Zunahme der Baukosten ausweist. „Wachstum in alle Dimensionen“ präsentierte der Beitrag von Prof. Dr. Wolfgang Feist.

Regionale Entwicklung – Passivhaus in Sachsen

Die Entwicklung des Passivhaus-Standards in Sachsen war einer der Schwerpunkte der Tagung. In einem praxisnahen Vortrag stellten Olaf Reiter & Günther Rentzsch zwei Kindergärten in Dresden und Heidenau vor und betonten, wie wichtig die Zusammenarbeit mit dem Lüftungsplaner für die erwünschten Ergebnisse sei. Was zum Erfolg des Projekts einer Passivhaus-Zweifeld-Sporthalle in Dresden-Weixdorf beitrug, zeigte Karsten Vietor in seinem Erfahrungsbericht: u.a. Temperierung durch Betonkernaktivierung sowie Optimierung der Tageslicht-Nutzung, so dass künstliche Beleuchtung kaum genutzt wurde und der Energieverbrauch niedrig gehalten werden konnte. Cornelia Ködderitzsch und Emmerich Seibel untersuchten die Wirtschaftlichkeit einer Plattenbau-Sanierung. Jerzy Timm zeigte anhand des Beispiels eines Sporthauses die besonderen Anforderungen von Verkaufsstätten im Passivhaus-Standard, wie z.B. die Optimierung der Ladenbeleuchtung sowie der Kühlung, die aufgrund der hohen internen Wärmelasten notwendig wird. Hohe Anforderungen in Bezug auf Luftfeuchtigkeit und Temperatur waren bei der Planung und Ausführung des Sächsischen Staatsarchivs in Dresden im Passivhaus-Standard zu erfüllen. Optimale Bedingungen für den Erhalt von Zellulose und ähnlichen Materialien konnten unter minimalem Energieeinsatz geschaffen werden. Die Besichtigung einiger

dieser Passivhaus-Projekte in Sachsen war den Tagungsteilnehmern am Sonntag in insgesamt sieben wohl organisierten Exkursionen möglich.

„Die Tagung war ein voller Erfolg: Die Teilnehmer zeigten sich positiv über die praktischen Erfahrungen in Sachsen, aber auch über die Kontaktmöglichkeiten zu den anderen Teilnehmern – aus 46 verschiedenen Ländern“, bilanziert Christian Micksch, Geschäftsführer der Sächsischen Energieagentur – SAENA GmbH und Mitveranstalter.

Energieeffizienz und Denkmalpflege

Eine eigene Arbeitsgruppe befasste sich speziell mit energieeffizienten Sanierungen von unter Denkmalschutz stehenden Gebäuden. Günther Gantioler, Christian Conrad, André Zaman und David Wohlgemuth trugen Erfahrungen mit Planung und Ausführung sowie erste Ergebnisse zur Nutzung vor. Besserer Wärmeschutz hilft, die Feuchtebelastungen zu kontrollieren; die Bedeutung der Lüftung für gute Raumluftqualität und für die Feuchtekontrolle ist in denkmalgeschützten Gebäuden groß. Fazit: Hohe bauphysikalische Qualität bedeutet bester Schutz für die Erhaltung der schützenswerten Gebäude. Richtig geplant und ausgeführt gehen hohe Energieeffizienz und bester Bautenschutz Hand in Hand.

Neues aus Forschung und Entwicklung

Ergebnisse neuester wissenschaftlicher Untersuchungen zum Passivhaus-Standard wurden auf der Tagung vorgestellt. Benjamin Krick erläuterte die Kriterien für die Zertifizierung von Pfosten-Riegel-Fassaden, die aktuellen Anforderungen für die Zertifizierung von Dachfenstern sowie die neuen Effizienzklassen für Passivhaus-Fenster. Die Messergebnisse eines Sanierungsprojekts mit Innendämmung wurden von Berthold Kaufmann und Sören Peper vorgestellt. Im Mittelpunkt stand die Performance von konventionellen im Vergleich zu feuchteadaptiven Dampfbremsen. Jürgen Schnieders zeigte Lösungsansätze zur Begrenzung der Feuchte im Keller nach einer Kellerdeckendämmung im Rahmen von Modernisierungen. Die Frage, wie sich die Verteilverluste und der Energieaufwand für Warmwasserbereitung in Passivhäusern optimieren lassen, konnte Marc Großklos beantworten: gut gedämmte Rohre mit kurzen Wegen. Oliver Kah stellte Messungen zur Luftqualität in Schulgebäuden vor. Es wurde gezeigt, dass die kontrollierte Lüftung in Klassenräumen gegenüber Fensterlüftung zu einer maßgeblichen Verbesserung der Luftqualität führt. Frühere Planungsempfehlungen vom Passivhaus Institut zur Lüftungsauslegung konnten bestätigt werden.

Passivhaus im Nichtwohnbau

Welche Anforderungen stellt der Passivhaus-Standard an Nichtwohngebäude? Damit beschäftigten sich die Experten Susanne Theumer, Ludwig Rongen, Günter Limberger, Gernot Vallentin, Martin Treberspurg, Claus P. Baumeister, Max Noack, Volker Kylau, Pia Regner und Anne Huse. Je nach Nutzung fallen die Anforderungen unterschiedlich aus. Bei Verkaufsstätten, hier dargestellt am weltweit ersten Passivhaus-Supermarkt in Tramore (Irland), sind die Bereiche Kühlung und Beleuchtung besonders zu beachten bzw. zu optimieren. Auch bei Projekten wie dem Fitnesscenter in Donaueschingen rückte das Thema Kühlung in den Vordergrund.

Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit bilden ebenfalls ein entscheidendes Kriterium für den Bau mit dem Passivhaus-Standard, wie ein auf der Tagung gezeigtes Kindergarten-Projekt bestätigte. Anhand des Beispiels einer 3-Feld-Sporthalle wurde außerdem bekräftigt, dass neben sorgfältiger Planung die Betreuung des Gebäudes nach seiner Fertigstellung wichtig ist, um die Betriebsweise zu optimieren. Die Wirtschaftlichkeit des Passivhaus-Standards für Nichtwohngebäude wurde anhand eines neu geplanten Dienstgebäudes im Vergleich zum Anforderungsniveau der EnEV 2007 sowie der EnEV 2009 nachgewiesen. Dabei wurden die gesamten Lebenszykluskosten des Gebäudes in die Betrachtung einbezogen; die Aussagen zur Wirtschaftlichkeit erwiesen sich als sehr robust gegenüber Parametervariationen.

Passivhaus weltweit

Erfahrungen mit dem Passivhaus-Standard in verschiedenen Klimaten waren das Thema der Arbeitsgruppe „Passivhaus weltweit“. Christoph Begert stellte Lösungen für die klimatischen Bedingungen in Melbourne vor. Miwa Mori beschrieb das erste zertifizierte Passivhaus in Japan und verglich es mit den Anforderungen der aktuellen Gebäude-Energiestandards in Japan. Stefano Avesani stellte eine Passivhaus-Parameterstudie vor unter Berücksichtigung der verschiedenen Klimabedingungen in Italien. Sanierungsbeispiele über den deutschsprachigen Raum hinaus zeigten Cathal Stephens in Irland, Michael Klinski in Norwegen, Robert Cohen und Robert Prewett in England – besonders hervorzuheben war hier, dass trotz aller Schwierigkeiten für diese Sanierungen ein extrem niedriger Energiebedarf erreicht wurde. Gerade Sanierungen wollen gut geplant sein: Mario Bodem warnte anhand konkreter Beispiele vor schlecht überlegten Maßnahmen, die später eine „Sanierung der Sanierung“ erforderlich machen.

Passivhäuser in Mittel- und Osteuropa

Das Passivhaus bringt die Regionen in Bewegung: Bulgarien veranstaltete bereits die erste regionale Passivhaustagung (2009) und gründete ein Netzwerk für die Passivhaus-Gemeinschaft, erzählte Georgi Nikolov. Auch in Lettland geht die Entwicklung voran: Ervins Krauklis stellte das erste Gebäude mit Passivhaus-Komponenten vor. Eine systematische Aufarbeitung des Energie- und Ressourcensparenden Bauens stellte Christina Victoria Ochinciuc aus Rumänien vor. Pavel Kolacek brachte einen Erfahrungsbericht aus Tschechien: ein 2-geschossiges Holzhaus auf Betonkeller in Hanglage. Von der Entwicklung dort berichtete auch Jan Tywoniak: der Bau von Passivhäusern wird staatlich unterstützt und der Standard gewinnt an Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit. Die Erfahrungen der Bewohner von zertifizierten Passivhäusern mit passiver Kühlung in Ungarn wurden von Enikő Sariri-Baffia präsentiert. Dort ergab eine Umfrage, dass die in den Passivhäusern dort mögliche passive Kühlung als viel behaglicher empfunden wurde als übliche Klimaanlage. Günter Schlagowski präsentierte eine Kirche und eine Sporthalle im Passivhaus-Standard in Polen und rundete sein Beitrag mit wertvollen Informationen über die engagierte Passivhaus-Szene ab. Die sehr starken Temperaturdifferenzen in Kroatien und deren Auswirkung auf die Entwicklung des Passivhaus-Standards in der Region erläuterte Ljubomir Miscovic.

Sanierung mit Passivhaus-Komponenten

Die vielfältigen Beiträge zu Sanierungsprojekten bestätigten, wie wichtig diese Thematik ist. Martin Teigeler stellte eine gelungene Umsetzung des Passivhaus-Standards im verdichteten urbanen Geschosswohnungsbau vor: Trotz schwieriger Bedingungen ist das Projekt wirtschaftlich. Edit Varga und Andreas Drechsler untersuchten die energetische und akustische Sanierung von Wohngebäuden. Tobias Timm beschäftigte sich mit Heizverteilsystemen bei der Modernisierung und empfiehlt die Optimierung der Heizungstechnik erst im Anschluss an die Sanierung der Gebäudehülle. Eberhard Hinz untersuchte die Kosten energetischer Modernisierungen im Wohngebäudebestand. Die Besonderheiten der energetischen Sanierung einer Kirche stellte Werner Haase vor: vor allem die kurze Nutzungszeit hat Einfluss auf die Lösungen. Anke Unverzagts Erfahrungsbericht gab Auskunft über die Altbaumodernisierung mit Passivhaus-Komponenten in Hannover. Ludwig Rongen lieferte einen Erfahrungsbericht zur Sanierung eines Gymnasiums im Passivhaus-Standard. Raimund Rainer stellte die Sanierung eines Gemeindehauses vor und betonte, wie wichtig die Vorplanung für den Erfolg eines Projektes sei. Ein spannendes Hochhaus-Sanierungsprojekt in Freiburg thematisierte Florian Kagerer.

EnerPHit

Neben dem Erfahrungsaustausch ist die Tagung Plattform für die Präsentation aktueller Entwicklungen zur stetigen Optimierung des Passivhaus-Standards. So stellten Wolfgang Feist, Pionier bei der Entwicklung dieses Baustandards und Zeno Bastian, Wissenschaftler am Passivhaus Institut, das neue PHI-Zertifikat EnerPHit vor. Ein Zertifikat zur Altbaumodernisierung mit Passivhaus-Komponenten

erhielten auf der Tagung die Unternehmen ABG Frankfurt Holding GmbH und GAG Ludwigshafen für die Projekte Tevesstraße (Frankfurt am Main) und Hohelooogstraße (Ludwigshafen) aus den Händen von Prof. Feist.

Architekturpreis 2010 Passivhaus

Ein weiterer Höhepunkt der Passivhaustagung war die Auslobung des erstmalig vergebenen Architekturpreises 2010 Passivhaus unter der Schirmherrschaft des Bundesbauministers Dr. Peter Ramsauer. Sechzig Projekte wurden für den Wettbewerb eingereicht. Davon waren rund zwei Drittel Ein- und Zweifamilienhäuser, aber auch Schulen, Kindertagesstätten und Bürogebäude. Der Preis würdigte gestalterisch herausragende Gebäude, die im Passivhaus-Standard realisiert worden sind. Beiträge aus Ländern wie Japan, China, USA, Polen, Schweiz, Ungarn, Italien, Dänemark, Österreich und Deutschland wurden eingereicht. Berücksichtigt wurden nationale und internationale Gebäude aller Typen, die als Passivhäuser verwirklicht und zertifiziert wurden. Die Gewinner wurden am Samstag im Plenum bekannt gegeben und die Projekte in den Räumen der Fachausstellung präsentiert.

Der mit 3.000 Euro dotierte **1. Preis** ging an: Architekturbüro Halle 58 Architekten GmbH, Bern, Schweiz für das Projekt ID 1739 "Mehrfamilienhaus in Liebefeld".

Der mit 1.500 Euro dotierte erste **2. Preis** ging an: Architekturbüro Cukrowicz Nachbaur Architekten ZT GmbH, Bregenz, Österreich für das Projekt ID 1711 "Neubau Gemeindezentrum St. Gerold".

Der mit 1.500 Euro dotierte weitere **2. Preis** ging an: Architekturbüro Key Architects, Kamakura, Japan für das Projekt ID 1718 "Neubau eines Einfamilienhauses in Kamakura".

Der mit 1.000 Euro dotierte **3. Preis** ging an: Architekturbüro Schweger Associated Architects, Hamburg, Deutschland für das Projekt ID 1716 "Erweiterungsneubau Staatsarchiv Dresden".

Der mit 3.000 Euro dotierte **Sonderpreis des BMVBS für Geschosswohnungsbau** ging an: Architekturbüro Huke-Schubert Berge Architekten, Hamburg, Deutschland für das Projekt ID 1562 "Erdmannstraße - Neubau von zwei Gebäuden in Hamburg-Ottensen".

Der mit 3.000 Euro dotierte **Sonderpreis des BMVBS für Nichtwohngebäude** ging an: Architekturbüro D'Inka Scheible Hoffmann Architekten BDA, Fellbach, Deutschland für das Projekt ID 1628 "Turnhallenbaukastensystem in Passivbauweise für Frankfurter Schulen".

Vier mit 500 Euro dotierte **Anerkennungspreise** gingen an: Architekturbüro passivhaus-eco © bucher + hüttinger, Herzogenaurach, Deutschland für das Projekt ID 1200 „Neubau – Wohnhaus und Heilpraktikerpraxis in Bräuningshof“; Architekturbüro Architekturwerkstatt din a4ZT und teamk2 ZT GmbH, Innsbruck, Österreich für das Projekt ID: 1225 „Lodenareal – Neubau einer Wohnanlage in Innsbruck“; Architekturbüro Olav Langenkamp, architekt eth-maa, Ebeltoft, Dänemark , für das Projekt ID 1351 „Neubau eines Passivhauses in Ebeltoft, Dänemark“ und Architekturbüro Architekten BDA Stein + Hemmes, Kassel, Deutschland für das Projekt ID 1740 „Neubau eines Bürogebäudes/ Wohnhaus in Kassel“.

Ausgebuchte Fachausstellung

Auf 3.100 m² zeigten namhafte Hersteller auf der Leitmesse der Passivhaus-Branche neueste Produktentwicklungen, Systeme und Verfahren im Bereich des energieeffizienten Bauens. Besucher nutzten die Möglichkeit der Messe, um an den Ständen der IG Passivhaus Deutschland, des Passivhaus Instituts, der Passivhaus Dienstleistung GmbH sowie der neu gegründeten International Passive House Association neutrale Informationen zum Thema zu erhalten. Hier konnten die Besucher in der Fachliteratur zu verschiedenen Schwerpunkten stöbern, sich über die Grundprinzipien des

Passivhaus-Konzepts informieren und die neueste Auflage der Broschüre „Aktiv für mehr Behaglichkeit: Das Passivhaus“ mitnehmen. Auf dem Herstellerforum, das parallel zur Fachausstellung lief, vermittelten Experten während der Fachausstellung Wissenswertes von der Architektur bis zur Zertifizierung. Prof. Dr. Feist übergab Zertifikate von Passivhaus-Komponenten an Hersteller auf der Fachausstellung.

Veranstalter der 14. Internationalen Passivhaustagung sind das Passivhaus Institut und die Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH.

Die nächste Internationale Passivhaustagung findet in Innsbruck am 27. und 28.05.2011 statt. Davor öffnen Passivhaus-Bewohner weltweit ihre Häuser während der 7. Tage des Passivhauses vom 12. bis 14. November 2010. Weitere Informationen über www.ig-passivhaus.de. Ab September stehen die zu besichtigenden Häuser unter www.passivhausprojekte.de

Pressekontakte:

Passivhaus Institut
Ana Krause
Rheinstraße 44/46
D-64283 Darmstadt
Telefon: +49 6151 / 82699-25
Fax +49 6151 / 82699-11
E-Mail: ana.krause@passiv.de
www.passivhaustagung.de



Sächsische Energieagentur - SAENA GmbH
Christine Jany
Pirnaische Straße 9
01069 Dresden
Telefon: +49 351 4910-3165
Fax: +49 351 4910-3165
E-Mail: christine.jany@saena.de
www.saena.de

