
Pressemitteilung

03.12.2013

Lösungen für Energieeffizienz bei der Warmwasserversorgung

49. Sitzung des Arbeitskreises kostengünstige Passivhäuser / Zusammenfassung

Darmstadt. Der Heizwärmebedarf ist beim Passivhaus drastisch reduziert – umso stärker fällt der Energieverbrauch für Warmwasser ins Gewicht. Die Potenziale für mehr Effizienz auch in diesem Bereich waren Thema der 49. Sitzung des Arbeitskreises kostengünstige Passivhäuser. In den Vorträgen am 29.11. in Darmstadt wurde das ganze Spektrum der Warmwasserversorgung von Gebäuden abgedeckt – die Bereitung, Speicherung und Verteilung ebenso wie Sparpotentiale und Wärmerückgewinnung aus Grauwasser. Das alles natürlich unter der Berücksichtigung hygienischer Aspekte, insbesondere mit Blick auf die Legionellen-Problematik.

In einem Überblick zum „Stand der Technik“ zeigte Wolfgang Hasper vom Passivhaus Institut zunächst Maßnahmen, die eine Einsparung von Warmwasser ohne Einbußen beim Komfort ermöglichen – so kann etwa beim Duschen, bei dem in der Regel das meiste Warmwasser verbraucht wird, allein durch innovative Armaturen die Effizienz deutlich gesteigert werden. Dr. Berthold Kaufmann, ebenfalls vom Passivhaus Institut, erläuterte die wichtigsten Aspekte des Themas Trinkwasserhygiene. Eine systematische Darstellung des Weges, den das Wasser bis zur Entnahme durch den Nutzer zurücklegt, verdeutlichte dabei die verschiedenen Risiken – von Stagnation über Biofilm und Verkeimung bis hin zu Kalkablagerungen.

Wie in den Sitzungen des Arbeitskreises kostengünstige Passivhäuser üblich, wurden die theoretischen Grundlagen gezielt durch konkrete Erfahrungen aus der Praxis ergänzt. Heinrich Michler von der Richter+Frenzel GmbH & Co. KG, einem Fachgroßhandel für Sanitär- und Haustechnik, behandelte wichtige Fragen bei der Implementierung von hygienisch einwandfreien Trinkwasser-Installationen. Der Architekt Folkmer Rasch vom Planungsbüro Faktor 10 berichtete unter anderem über Erfahrungen mit Chlorelektrolyse bei der Warmwasserbereitung in verschiedenen Bauprojekten in Darmstadt und Frankfurt

am Main. Rolf-Peter Stader von dem Armaturen-Hersteller Gebr. Kemper GmbH & Co. KG stellte Komponenten für eine thermische Desinfektion vor und gab Planungshinweise zur Gestaltung eines effizienten Leitungsnetzes.

In einer vertiefenden Analyse zeigte Jessica Grove-Smith im zweiten Teil der Sitzung verschiedene Szenarien für Warmwasser-Verteilssysteme sowie deren spezifische Wärmeverteilverluste im Vergleich. Die wissenschaftliche Mitarbeiterin des Passivhaus Instituts betonte vor allem die Bedeutung kompakter Netze. Ihr Kollege Dr. Oliver Ottinger stellte die Vor- und Nachteile diverser Systeme zur Warmwasserbereitung vor. Dabei ging er auch auf das energetisch interessante Prinzip der „Frischwasserstation“ mit Durchlauf-erhitzer ein. Durch dezentrale Erwärmung wird hier eine separate Heizwasserverteilung eingespart, zudem ist die Warmwasserbereitung von der Speicherung entkoppelt, was hygienisch vorteilhaft ist.

Dr. Jürgen Schnieders präsentierte schließlich einige vom Passivhaus Institut untersuchte Möglichkeiten zur Wärmerückgewinnung aus Abwasser. In seinem Vortrag wies er zudem auf den Energieverlust hin, der bei unzureichender Dämmung von Warmwasserspeichern entsteht. Auch bei den Leitungen für Warm- und Kaltwasser sowie bei den Anschlüssen sei eine gute Dämmung für die Energieeffizienz entscheidend. Abgerundet wurde die Arbeitskreissitzung von einer Podiumsdiskussion mit allen Referenten sowie von einer Zusammenfassung von Prof. Dr. Wolfgang Feist, dem Leiter des Passivhaus Instituts.

Der Arbeitskreis kostengünstige Passivhäuser ist seit seiner Gründung im Jahr 1996 eine stets aktuelle Nahtstelle der Vermittlung zwischen Theorie und Praxis. Träger der Sitzung zum Thema „Energieeffiziente Warmwassersysteme“ sowie von zwei weiteren Terminen im Jahr 2014 ist das Hessische Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz. Die Ergebnisse des Arbeitskreises werden in einer fortlaufenden Reihe von Protokollbänden veröffentlicht.

Die nächsten Sitzungen des Arbeitskreises kostengünstige Passivhäuser in Darmstadt:

- **Kostengünstige Lüftungslösungen für den Wohnbau**, 21. März 2014
- **Planungs- und Umsetzungshilfen für Passivhaus-Nichtwohngebäude**, 26. September 2014

Pressekontakt: Benjamin Wunsch | Passivhaus Institut | 06151-82699-25 | presse@passiv.de