

Pressemitteilung

15.12.2015

Neue Studie zeigt Potenzial für Kosteneinsparung bei Hallenbädern

Messungen in Bamberg belegen Energieeffizienz des Passivhaus-Standards



Das neue Passivhaus-Hallenbad „Bambados“ in Bamberg. Foto: Passivhaus Institut

Darmstadt. Die Effizienz des Passivhaus-Standards ist auch bei Hallenbädern ein Modell für die Zukunft. Das zeigt eine neue Studie zum Energieverbrauch des „Bambados“ in Bamberg. Die Betriebskosten in dem 2011 eröffneten Familien- und Sportbad liegen weit unter dem Durchschnitt. Gerade für Kommunen mit knappen Kassen bietet sich hier also eine Möglichkeit zu finanziellen Einsparungen. Die vollständige [Studie](#) ist ab sofort online verfügbar. Weitere Details zu dem

Projekt und den Potenzialen für zusätzliche Optimierungen beim Bau von Hallenbädern werden auf der Internationalen Passivhaustagung 2016 in Darmstadt vorgestellt.

Der Heizwärmeverbrauch im „Bambados“ konnte gegenüber Vergleichsbädern um mehr als 50 Prozent reduziert werden. Auch beim Stromverbrauch wurden hohe Einsparungen erzielt – allein bei der Lüftung etwa 60 Prozent in den Schwimmhallen und 50 Prozent in den Nebenzonen. Die Messungen im Laufe von mehr als zwei Jahren machten zugleich deutlich, wie wichtig eine sorgfältige Einregulierung für die Betriebsoptimierung in einem Hallenbad ist – und zwar unabhängig davon, ob im Passivhaus-Standard gebaut wurde oder nur eine herkömmliche Bauqualität vorliegt.

Hallenbäder sind komplexe Gebäude, in denen verschiedene thermische und technische Wechselwirkungen den Energiebedarf beeinflussen. Eine hochwertige Gebäudehülle ist die Basis für Effizienz, reicht allein aber nicht aus. „Die Betriebskosten von Hallenbädern sind nicht nur wegen des Heizwärmeverbrauchs so hoch, sondern auch wegen des Energieverbrauchs durch Lüftung, Wasseraufbereitung und Beckenwassererwärmung“, sagt Esther Gollwitzer vom Passivhaus Institut, die zu den Autoren der Studie gehört. „Hier liegt somit auch großes Potenzial für eine energetische Verbesserung.“

Das Passivhaus Institut hat das Pilotprojekt der Stadtwerke Bamberg von Beginn an wissenschaftlich begleitet – mit einer umfassenden energetischen Beratung ebenso wie

mit einem anschließenden Monitoring. Gefördert wurde dieses vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). Bereits im Vorfeld hatte das Darmstädter Institut eine [Grundlagenuntersuchung](#) zu Passivhaus-Hallenbädern erstellt.

Die Energiebilanzierung für das „Bambados“ erfolgte mit dem Planungstool PHPP (Passivhaus-Projektierungspaket). Es wurden dabei mehrere Berechnungen gekoppelt, da das Gebäude aus Zonen mit unterschiedlichen Temperaturen besteht – neben den Schwimmhallen und Umkleidebereichen sind im „Bambados“ auch Gastronomie, Sauna, Spa und Büroräume untergebracht. Verschiedene Ausführungsvarianten wurden bereits in der Entwurfsphase bewertet und abgewogen. Auf diese Weise war es möglich, das Thema Energieeffizienz in einer integralen Planung umzusetzen.

Ähnlich hohe Einsparungen wie in Bamberg wurden auch in einem zweiten Pilotprojekt im westfälischen Lünen erreicht. Ein drittes Passivhaus-Hallenbad wird derzeit in der südenglischen Stadt Exeter geplant. Die bereits gesammelten Erfahrungen sind eine hervorragende Grundlage für weitere Folgeprojekte – gerade in Deutschland wurden viele Bäder in den 70er Jahren gebaut, sodass hier flächendeckend Sanierungs- oder Erneuerungsbedarf besteht. Die Kernpunkte, auf die dabei zu achten ist, wird Gollwitzer in einem Vortrag auf der [Internationalen Passivhaustagung](#) präsentieren. Die Konferenz, die im nächsten Jahr zum zwanzigsten Mal stattfindet, läuft vom 22. bis zum 23. April.



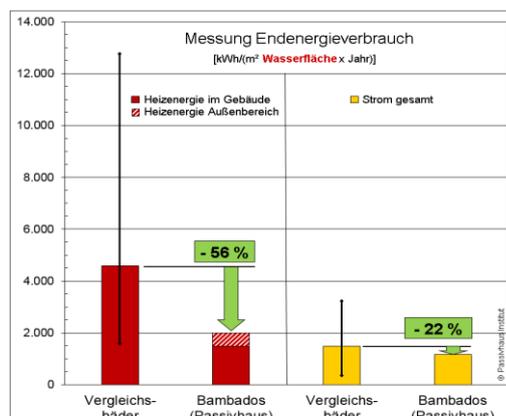
Der Haupteingang zum Bamberger Passivhaus-Hallenbad „Bambados“.



Im Freizeitbereich sorgen große Fensterflächen für eine natürliche Beleuchtung.



Ein großer Teil der Energie fließt in einem Hallenbad in Wasseraufbereitung und Beckenwassererwärmung.



Deutliche Einsparungen sowohl bei der Heizenergie als auch beim Strom. Fotos/Grafik: Passivhaus Institut