

**EASYTHERM****Erhöhte Strahlkraft**

„Wir haben Partnerschaften mit mehr als 460 Elektrikern, mit denen wir das Segment Einfamilienhaus sehr gut abdecken“, sagt Günther Habry, Geschäftsführender Gesellschafter der easyTerm Infrarot Wärmesysteme GmbH. In Zukunft möchte er die Infrarot-Paneele verstärkt auch in größeren Objekten platzieren. Die Voraussetzungen dafür sind nicht so übel. Nachdem der Wärmebedarf im Neubau mitunter sehr gering ist, denken immer mehr Bauherren darüber nach, ob der Aufwand für ein wassergeführtes Heizsystem noch gerechtfertigt ist. Dazu kommt, dass im Juni 2015 die OIB-Richtlinien geändert wurden und das Elektroheizungsverbot damit gefallen ist. Auch die Wohnbaubürokratie ist inzwischen bereit, sich ernsthaft mit dem Thema Infrarotheizung zu beschäftigen. In Kaindorf an der Sulm (Steiermark) sind derzeit vier idente Wohnbauten mit 22 Wohnungen in Bau, die nach der Fertigstellung Daten liefern sollen. Drei der Bauten erhalten eine Gasheizung, einer wird mit einer Infrarot-Heizung ausgestattet. Sollten die Ergebnisse passen, werden Bauträger künftig vermehrt darüber nachdenken, ob die vergleichsweise günstige Anschaffung der Infrarottechnologie nicht eine Lösung darstellt.

Und für die Bestandsbauten hat easyTherm gerade eben eine Rechnung vorgelegt. Geht eine Gastherme kaputt, muss das Altgerät neuerdings in vielen Fällen durch eine Brennwert-Therme ersetzt werden. Für ein solches Gerät, das eine 60 m<sup>2</sup>-Wohnung (HWB 70 kWh/m<sup>2</sup>/a) beheizt, veranschlagt easyTherm 4.500 bis 5.000 Euro. Weiters fallen noch Kaminsanierungs- und Umbaukosten an. Unterm Strich beziffert easyTherm die Umstellung auf Brennwert-Technik exemplarisch auf 7.500 Euro. Dazu kommen noch laufende Energiekosten, die Wartung sowie die Rauchfangkehrerkosten, die mit gut 800 Euro jährlich veranschlagt sind.

Im Vergleich dazu kosten die fixfertig montierten Infrarot-Paneele für eine 60 m<sup>2</sup>-Wohnung 6.100 Euro, die Jahresstromkosten werden mit gut 570 Euro beziffert. Damit sei man klar im Vorteil, so der Hersteller der Paneele.

Sasa Lenz-Jevtic, Vertriebsleiter von Junkers Österreich, kritisiert die Rechnung und wendet ein, dass Brennwert-Thermen bereits ab ca. 3.300 Euro (inkl. MwSt.) zu haben sind. Ob und in welchem Umfang eine Kaminsanierung und andere bauliche Arbeiten (wie z. B. Wasserablauf) notwendig sind, hänge jeweils von den individuellen Gegebenheiten ab, betont der Manager. Das stimmt, gibt jedoch keine Auskunft darüber, was der Installateur am Ende verrechnet. Betroffene wissen, dass Montagegarnituren, Verlängerungsrohre und Ähnliches mitunter zu stolzen Preisen gelistet sind. Lenz-Jevtic erklärt weiters, dass mit einer Gastherme auch das Warmwasser erzeugt werden kann. Im Fall einer Infrarotheizung müsste das Warmwasser wohl mit einem Elektroboiler erzeugt werden, dessen Anschaffung und Betriebskosten in der Rechnung von easyTherm unberücksichtigt sind. Das Warmwasser wurde bewusst ausgeklammert, weil es sehr viele unterschiedliche Lösungen der Wasseraufbereitung gibt. Aber selbst wenn man 300 bis 500 Euro für einen Boiler hinzurechnet, bringe die Infrarotheizung preislich Vorteile, erklärt der bei easyTherm für das Marketing verantwortliche Oliver Karall. Er verweist nebenbei auf den Umstand, dass die oft

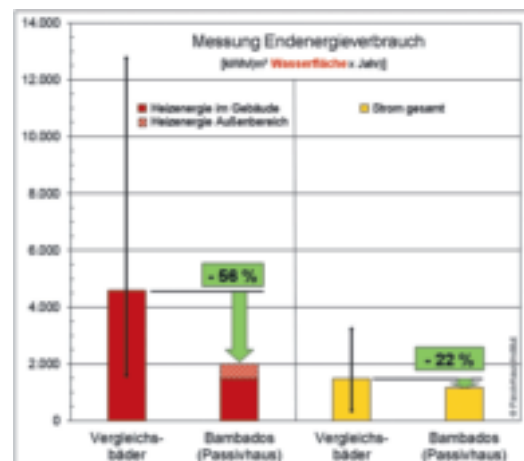
zitierte Effizienz von Brennwert-Gasgeräten bei hohen Vorlauftemperaturen deutlich nachlässt, was bei Bestandssanierungen ein wichtiger Aspekt sei, weil die vorhandenen Heizkörper auf hohe Vorlauftemperaturen ausgelegt sind. Klarerweise ist auch der Junkers-Mann nicht um weitere Argumente für die eigene Technologie verlegen. So sei es auch bei einer Infrarotheizung mitunter notwendig, die vorhandene elektrische Anlage zu adaptieren. Am Ende gibt er sich aber diplomatisch: „Die beste Lösung – für die individuellen Bedürfnisse des Kunden – wird wohl der Installateurbetrieb im Beratungsgespräch finden.“



**Infrarot-Panel im Büro: Geht es nach easyTherm, soll die Infrarot-Heizung künftig vermehrt in größeren Objekten zum Einsatz kommen**

**PASSIVHAUS-BAD****Integriert sparsam**

Die Effizienz des Passivhaus-Standards ist auch bei Hallenbädern ein Modell für die Zukunft. Diesen Schluss legt zumindest eine neue Studie zum Energieverbrauch des „Bambados“ in Bamberg nahe. Die Betriebskosten des 2011 eröffneten Familien- und Sportbades liegen weit unter dem



Durchschnitt. 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 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.