

4. Strohballen als Dämmstoff zertifiziert

S. Eikemeier, GrAT – Gruppe Angepasste Technologie, TU Wien

Für das Produkt „S-HOUSE Ballen“, einen quaderförmigen Dämmstoff aus Stroh, hat die Gruppe Angepasste Technologie (GrAT – TU Wien) die Österreichische Technische Zulassung (ÖTZ) erhalten. Mit dieser Zertifizierung ist der Dämmstoff Strohballen in verschiedenen Formaten für den Einbau in Wand-, Decken- (oberste Geschoßdecke) und Dachkonstruktionen zugelassen. Die Vorteile für Bauherren sind normierte technische Eigenschaften (Dichte, Brandschutz, Wärmeleitfähigkeit etc.), außerdem müssen für eine Baubewilligung keine zusätzlichen behördlichen Auflagen mehr erfüllt werden. Dadurch wird das Bauen mit dem ökologisch und bauphysikalisch hochwertigen Rohstoff Stroh deutlich erleichtert.

Die Zertifizierung der „S-HOUSE Ballen“ ist das Ergebnis des Projekts „StrohCert“ (vgl. den Beitrag in „Nachwachsende Rohstoffe“, Nr. 55, März 2010), finanziert vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen der Programmlinie „Haus der Zukunft“.

Zusätzlich zur Zertifizierung wurden auch Logistik und Qualitätsmanagement für Strohballen weiterentwickelt. Damit gibt es nun praxisgeprüfte Lösungen für die Herstellung von Ballen in hoher Qualität. Während des ganzen Produktions-, Lagerungs- und Verarbeitungsprozesses wird der Dämmstoff laufend kontrolliert, sodass er ohne Qualitätsminderung bis zur Baustelle transportiert wird.

Dass die Ergebnisse des Projekts eine zukunftssträchtige Entwicklung darstellen, zeigt sich daran, dass der Baustoff „Strohballen“ (z. B. in Oberösterreich) auf die Liste förderbarer Dämmstoffe gesetzt wurde sowie an den offiziellen Auszeichnungen und Nominierungen des Projekts beim „Energy Globe Award Vienna 2009“ und beim „Meilenstein – Dr. Erwin Pröll Zukunftspreis 2010“.

Wie können die Ergebnisse nun in die Praxis umgesetzt werden, um klimafreundliches Bauen mit Stroh zu verbreiten? Ein spezielles Beispiel mit hohem Verbreitungspotenzial, bei dem viel Heizenergie eingespart und damit auch CO₂-Emissionen vermieden werden können, ist die Dämmung der obersten Geschoßdecke als Sanierungsmaßnahme. Für ein erstes Pilotprojekt wurden daher bei der heurigen Ernte „S-HOUSE Ballen“ hergestellt und Anfang Oktober 2010 für die Dämmung der ca. 300 m² großen obersten Geschoßdecke der landwirtschaftlichen Berufs- und Fachschule Ritzlhof in Haid bei Linz verwendet.

In Folgeprojekten wie dem HdZ+ und KLI.EN-Projekt „Zero Carbon Village“ werden „S-HOUSE Ballen“ als Dämmstoff in Fertigteil-Wandmodule eingebaut. Zusammen mit einer autarken Energieversorgung auf Basis von Solarenergie sollen so CO₂-neutrale und ressourceneffiziente Demonstrationsgebäude und -siedlungen entstehen.

Ein Bezug der zertifizierten „S-HOUSE Ballen“ ist bei der nächsten Strohernte im Sommer 2011 möglich. Weitere Informationen zu Bestellung und Verarbeitung können über die GrAT bezogen werden.

Information: Dipl.-Ing. Sören Eikemeier, GrAT – Gruppe Angepasste Technologie, Technische Universität Wien, contact@grat.at; www.grat.at; www.nawaro.com; www.s-house.at