



**Stroh aller üblichen Getreidesorten ist als Dämmstoff geeignet. Die Energiebilanz der Herstellung ist überragend.**

Foto: krick/agrar.press

## Strohballen – Naturdämmstoff aus der Landwirtschaft

Nachhaltiger als mit Strohballen geht es kaum beim Dämmen mit nachwachsenden Rohstoffen. Stroh ist regional verfügbar und braucht - fachgerecht eingebaut - keine chemische Ausrüstung gegen Schädlinge oder für den Brandschutz.

Verwendet werden die kleinen, quaderförmigen Ballen aus dem Stroh üblicher Getreidesorten wie Roggen, Weizen, Gerste oder Triticale. Die Energiebilanz der Herstellung ist überragend, denn die Ballen können so, wie sie vom Acker kommen, direkt verbaut werden. Voraussetzung ist, dass sie die in der Europäischen Technischen Bewertung (European Technical Assessment, ETA) geforderten Eigenschaften aufweisen.

Die ETA hat die deutsche allgemeine bauaufsichtliche Zulassung abgelöst und gilt europaweit. Zu ihren wichtigen Parametern gehören Rohdichte und Restfeuchte. Auch der Anwendungsbereich ist in der ETA hinterlegt: Man darf die Strohballen bei Neubauten zum Ausfachen von Holzständerkonstruktionen einsetzen oder mit ihnen die Außenseite von Mauerwerk energetisch sanieren.

Als Innendämmung in Bestandsgebäuden sollte man Strohballen nicht einsetzen. Die lasttragende Bauweise, bei der die Ballen quasi als übergroße Mauersteine fungieren, ist in Deutschland im Gegensatz zu anderen europäischen Ländern nur mit Einzelfallgenehmigung erlaubt.

2018 gibt es schätzungsweise 500 fertiggestellte strohgedämmte Gebäude in Deutschland. Vom Einfamilienhaus bis zum 5-stöckigen Bürogebäude ist alles dabei. Besonders ambitioniert ist das Projekt „Alte Brauerei“ (www.altebrauerei-schwerin.de) in Schwerin. Hier entstehen seit 2013 auf einem ehemaligen Brauereigelände über 120 Wohneinheiten, die fast alle eine Strohballendämmung erhalten. Für die zum Teil über 100 Jahre alten Mauerwerks- und Industriebauten entwickelte der Bauherr eigens ein Halterungssystem aus Recycling-Kunststoff, mit dem sich die Ballen effi-

zient auf den Fassaden fixieren lassen. Das Dämmmaterial - bis heute über 20.000 Ballen - liefert ein Landwirt aus der Region.

Rohstoffe aus der Landwirtschaft haben auf dem Naturdämmstoffmarkt nur eine untergeordnete Bedeutung. Neben Stroh spielen Hanf und Flachs sowie Schafwolle und Wiesengras eine gewisse Rolle. Bei Flachs und Hanf ist der Anbau in Deutschland unbedeutend. Heimische Hersteller nutzen überwiegend Importfasern. Zudem erfordern diese Dämmstoffe eine relativ aufwändige Verarbeitung. Insofern haben Strohballen eine Sonderstellung, da viele Bauern sie einfach selbst erzeugen können. Ob und wie man als Landwirt zum Strohdämmstoffproduzent werden kann, erläutert Zimmermeister Benedikt Kaesberg im nachfolgenden Interview mit Nicole Paul von der FNR.

**Paul:** Herr Kaesberg, Sie betreiben zusammen mit Dirk Großmann die BauStroh GmbH in Verden bei Bremen. Sie ist deutschlandweit der einzige Anbieter bauaufsichtlich zugelassener Strohballen. Wie genau wird ein gewöhnlicher Strohballen vom Acker zu einem zertifizierten „Baustrohballen“, mit

dem Landwirte und andere Bauherren dämmen können?

**Kaesberg:** Wir suchen den Landwirt vor Ort auf und begutachten die Ballen. Wenn wir nachweisen können, dass eine Charge die Anforderungen der ETA erfüllt, wird daraus das Bauprodukt Baustroh. Dabei ist es egal, wo der Betrieb in Deutschland liegt. Wir reisen auch bis nach Bayern oder Baden-Württemberg. Denn die Ballen, für die wir eine Produkthaftung übernehmen, müssen wir selbst sehen und anfassen können.

**Paul:** Also kann im Prinzip jeder Landwirt mit einer Kleinballenpresse Produzent für die Baustroh GmbH werden?

**Kaesberg:** Grundsätzlich ja. Allerdings macht die Produktion nach unserer Erfahrung nur dann Sinn, wenn es auch für den Strohbau aufgeschlossene Baubetriebe und Planer in der Region gibt. Im Idealfall bilden sich so regionale Strohbau-Teams aus Landwirt, Handwerker und Planer. Die Schelfbauhütte aus Schwerin, die das Projekt „Alte Brauerei“ umsetzt, ist dafür ein Beispiel. Und natürlich muss es auch die Bauherren geben, die dieses Material einsetzen wollen. Grundsätzlich halten wir das Interesse an der Bauweise und an langfristiger Kooperation für wichtiger als möglichst günstige Stroeinkaufspreise.

**Paul:** Sind die Strohballenpressen für die kleinen Quaderballen nicht ein Auslaufmodell? Scheitert die Ballenherstellung irgendwann an der nicht mehr verfügbaren Technik?

**Kaesberg:** Ja, wir merken schon, dass diese Pressen seltener werden, aber es gibt sie noch. Bislang ist noch kein Strohbauprojekt an einer fehlenden Kleinballenpresse gescheitert.

**Paul:** Welche Bilanz ziehen Sie aktuell zum Strohballenbau? Was ist aus Ihrer Sicht erforderlich, damit sich diese Bauweise noch stärker in Deutschland durchsetzt?

**Kaesberg:** Mit der erreichten bauaufsichtlichen Anerkennung mit der ETA stehen wir - auch im internationalen Vergleich - ziemlich gut da. Wir können jetzt richtig loslegen. Wir merken aber auch, dass der Strohballenbau bislang noch kein Selbstläufer ist. Strohballen haben eine hervorragende Ökobilanz, sie benötigen sehr wenig Herstellungsenergie, wirken in der Nutzungsphase als Kohlenstoffspeicher und können am Lebensende erneuerbare Energie liefern. Dies wird jedoch momentan nicht honoriert. Dafür brauchte es eine anspruchsvolle Klimaschutzpolitik im Baubereich mit Anreizen für klimafreundliche Baustoffe. Dann könnte sich der Strohballenbau rasant entwickeln.

Weitere Informationen zum Thema gibt es in der Broschüre „Strohgedämmte Gebäude“, die unter der Artikel-Nr. 526 im Internet unter <https://mediathek.fnr.de> bestellt oder heruntergeladen werden kann

Nicole Paul, FNR



**Im Bauprojekt „Alte Brauerei“ in Schwerin entstehen über 120 Wohneinheiten, die fast alle eine Strohballendämmung erhalten. Der Bauherr entwickelte hierfür ein Halterungssystem aus Recycling-Kunststoff (I.), mit dem sich die Ballen effizient auf den Fassaden fixieren lassen.**

Fotos: Schelfbauhütte