

Häuser vom Acker

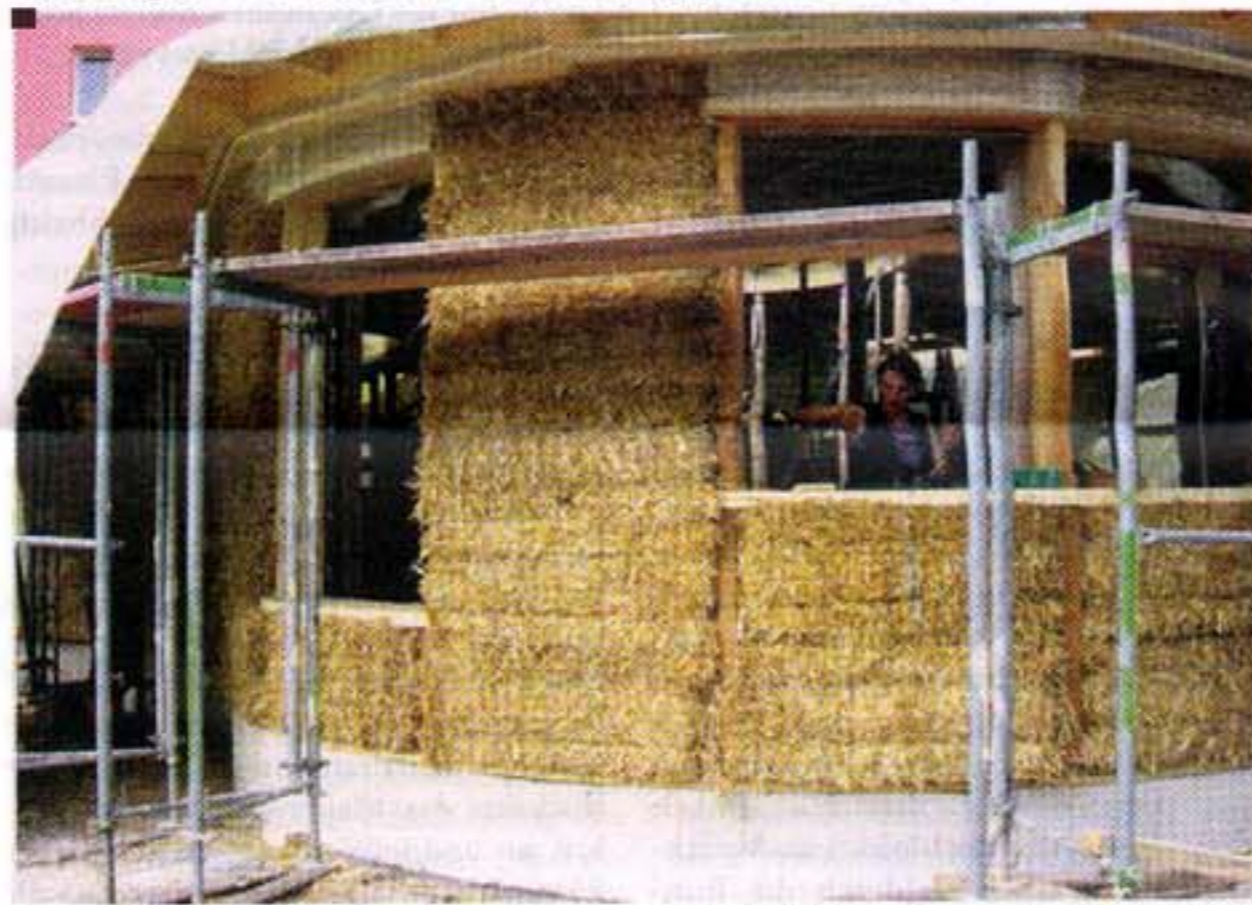
Wände aus Strohballen sind auf dem Vormarsch

GARCHING BEI MÜNCHEN (MA). Stroh ist mehr als ein Abfallprodukt aus der Getreideernte. Mit Strohballen lassen sich auf relativ einfache Weise gesunde und günstige Wohnhäuser bauen. 32 Projekte sind mittlerweile in Deutschland verwirklicht. Dass es noch nicht mehr sind, liegt wohl daran, dass es an Bekanntheit mangelt und es keine anerkannten Regeln für Technik gibt, ebenso wenig wie eine Baustoffzulassung. Das will der Fachverband Strohballenbau Deutschland e.V. ändern. Eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für den Einsatz von Stroh als Dämmstoff hat er bereits beantragt.

In Australien, Kanada und den USA ist es anders. Dort sind Häuser aus Strohballen wesentlich stärker verbreitet, als in Europa. Um 1880 begann das Bauen mit Stroh in den USA mit der Erfindung dampfgetriebener Strohballenpressen. Es entstanden die ersten Strohballenhäuser in Nebraska, einem Gebiet mit riesigen Getreidefeldern. Stroh war ein Abfallprodukt in der Landwirtschaft, das in großen Mengen vorhanden war. So konnte man sich auf einfache und schnelle Weise ein Haus bauen.

Es gibt viele verschiedene Möglichkeiten, mit Strohballen Häuser zu bauen. Am verbreitetsten sind jedoch zwei Techniken. Die Last tragende Bauweise, und die nicht Last tragende, auch Holzständerkonstruktion genannt. In letzterer werden Strohballen als Wand bildender Dämmstoff eingesetzt und haben keine tragenden Funktionen. Es wird ein Ständerwerk in Breite der Strohballen hergestellt, dieses wird mit den Ballen verfüllt und anschließend verkleidet. Nach dem Einbau werden die Ballen nochmals komprimiert. Hierfür gibt es verschiedene Verfahren,

latten und Bambusstangen auf den Außenseiten der Strohballen angebracht. Hat die Wand die gewünschte Höhe erreicht, wird obenauf eine stabile Holzbox oder eine starke Holzlattung gelegt, die gegen das Fundament verspannt wird. Dadurch wird die Stabilität der Wand erhöht, ein Absinken vorweggenommen und eine ebene Fläche gebildet, die das Gewicht des Daches auf die Wand verteilt. Fenster- oder Türrahmen lassen sich nicht komprimieren, daher müssen oberhalb und unterhalb Zwischenräume gelassen werden. Erst nach vier bis acht Wochen, wenn die Wände sich gesetzt haben, werden sie verputzt. Allerdings ist diese Konstruktionsart in Deutschland noch sehr aufwändig zu genehmigen, und für mitteleuropäische Verhältnisse nicht so gut geeignet, da Schneelasten die Wände komprimieren können und die Bauart für große Fensterflächen oder mehrstöckige Gebäude nicht geeignet ist. Wider erwarten spielt die Brandgefahr beim Bauen mit Stroh kaum eine Rolle. Die Ballen werden wegen der Stabilität und Dämmung so stark gepresst, dass sie sehr schwer entflammbar



Dieses Stroh- und Bambushaus in Darmstadt erhielt im Rahmen des Wettbewerbs „Deutschland – Land der Ideen“ die Auszeichnung „Hervorragende Innovation“.

Foto: Shaktihaus

entweder mit Spanngurten, Ballonwagenhebern und selbst konstruierten Spannvorrichtungen. Dabei können selbst größere Fensterflächen und mehrgeschossige Gebäude verwirklicht werden. Der Putz kann direkt in die Oberfläche der Strohballen eingearbeitet oder auf einen an den Strohballen befestigten Putzträger aufgebracht werden.

Bei der Last tragenden Konstruktionsart, die sich aus der historischen Bauweise, dem „Nebraska-Stil“ entwickelt hat, übernehmen die Strohballen alle vertikalen Lasten. In der Regel das Dach, manchmal auch die Geschossdecke. Strohballen werden wie überdimensionale Mauersteine eingesetzt. Dabei werden zusätzlich Holz-

sind. Deshalb verhält sich Stroh fast wie Holz, es verkohlt von außen und baut so eine Feuerbarriere auf. Ein Brandtest ergab die Feuerwiderstandsklasse F-30.

Stroh als jährlich nachwachsender Rohstoff, der fast überall verfügbar ist, erfüllt alle Anforderungen an einen „nachhaltigen“ Baustoff. Er kann am Ende seiner Nutzung ohne zusätzliche Kosten wieder in den Kreislauf der Natur zurückgeführt und dort entsorgt werden. Deswegen rechnet der Fachverband Strohballenbau Deutschland e.V. noch im Laufe dieses Jahres mit der Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung. Damit ist dann ein weiterer Schritt Richtung nachhaltigem Bauen mit Stroh getan.



Bei der Holzständerkonstruktion werden Strohballen als Wand bildender Dämmstoff eingesetzt.

Foto: www.fasba.de