

# Bauanleitung Strohballenhaus

Wir haben es tatsächlich geschafft: Das erste Leipziger Strohballenhaus wurde 2006 auf einer temporären Grünfläche errichtet. Nach 2011 ist das Grundstück wieder Bauland und der Immobilienmarkt wird bestimmen, was weiter geschieht mit dem Unterstand für Material und Aktive auf den Flächen der Nachbarschaftsgärten.

Von der Idee am 2. April bis zur verputzten Außenwand am 28. September war's ein langer Weg – und wir haben genau das gemacht, wovon alle Strohballenerfahrenen warnen: Durch die zumeist verregnete Strohernte im Sommer 2006 waren wir gezwungen, noch in der Erntezeit nach Strohballen zu suchen. Wenn wir Nachahmern etwas raten, dann das: Macht's nicht! Wie man an uns sieht, hat's ja trotzdem noch geklappt. Aber so ein Glück wie wir mit Bauer Leuschel gibt's nicht überall und immer ...

Lest nach, was man benötigt, um mit viel geschenktem Material, geliehenem Werkzeug und etwa 4.000 Euro eine Nutzfläche von 35 qm zu schaffen.

\* Unser Architekt war Torsten Markurt/Leipzig. Ohne ihn hätten wir gar nicht angefangen bzw. wären nie fertig geworden. Wir können nur dringend zu Unterstützung durch Bau-Profis raten; spätestens beim Bauantrag muss sowieso eine Bauvorlageberechtigung vorliegen.

\* Die Statik hat „Ebs“ Dr. Eberhardt Michaelis für uns gerechnet. Er stellt auf Anfrage interessierten gemeinnützigen Initiativen/Vereinen gerne die Unterlagen für den Bauantrag zur Verfügung.

Kontakt: Baustatik Leipzig, Landsberger Str. 32, 04157 Leipzig, Tel.: 0341 9114577

\* Wir haben die Matrizen für Stützen und Brettbinder sowie die Nagelmusterschablonen verwahrt und verleihen sie gerne. Kontakt über Micha Diller, Tel.: 0172/70 55 356, [dilmic@web.de](mailto:dilmic@web.de).

**Anbei folgt nun eine Liste der einzelnen Schritte sowie der benötigten Materialien. Das meiste an Werkzeugen kann man auch ausleihen, weil es nur für bestimmte Arbeitsschritte benötigt wird (Rührwerk, Heckenschere, Brenner und Gasflasche ...).**

## Baustoffe und Beschaffung

- Das A und O sind nun mal die Strohballen (s.o.) – ohne deren genaue Maße kann man eigentlich nicht anfangen.
- Die genauen Mengen und Längen beim Holz gehen aus der Statik hervor (s.o.). Am schwierigsten sind die Ober-/Untergurte der Brettbinder im Dach zu bekommen – sie müssen an einem Stück über 9 Meter lang sein. Wir haben unsere bei Ahmerkamp bestellt, alle anderen Lieferanten in Leipzig und Umgebung haben so was nicht im Sortiment.
- Vom Materialkauf im Baumarkt können wir für Befestigungsmittel nur abraten – oft viel zu teuer und mäßige Qualität. Hier lohnt es sich, Kontakte über lokale Handwerksbetriebe und deren Einkaufsstätten zu nutzen.

Holz: sägeraue Schalung, Gurte, Fixbreitenschalung, Balken, Bauholz allg., Dielung

Beton: Fundament, Bodenplatte, Drainagerohr, Kies

Befestigungsmittel: Dübel/Schrauben, Winkel (Sicke), Nägel, Pappnägel, Windrispenband

Lehmputz: Lehm, Sand, Strohhäcksel, Kuhscheiße (frisch)

Dach: Bitumen-Schweißbahnen (Boden und Dach), Dachrinne/Fallrohr, Drainage  
Sonstiges: Tür, Fenster, Schilfrohrmatten, Hasendraht, Krampen (oder Tacker)

Beschaffung: immer wieder – Beschäftigung für 1 bis 2 Leute während gesamter Bauzeit

## **Brettbinder und Stützen**

Hammer  
Kneifzange  
Nageleisen  
Tischkreissäge  
Handkreissäge

Hilfsmittel: Matrizen für Brettbinder und Stützen, Nagelmusterschablonen gemäß Statik

Zunächst mussten die Bauteile aus Holz alle vorgefertigt werden.

Die langen Gurte und die winkligen Zwischenteile der Brettbinder (Dach) sollten unbedingt aus Fixbreitenschalung hergestellt werden. Ansonsten ergibt sich für Zusägen und Nagelmuster zuviel kompliziertes Einmessen.

Um exakt gleiche Bauteile zu bekommen, haben wir uns jeweils ein Musterteil gezimmert und damit eine Matrize gebaut. Diese konnte mit den fertig gesägten Teilen nur so, wie´s sein musste, ausgelegt werden konnten.

Anschließend wurde mit einer gebohrten Nagelschablone auf jede Verbindung genau das vom Statiker vorgegebene Nagelmuster gemalt und das Bauteil auf einer Seite ausgenagelt.

Anschließend wurde das Bauteil aus der Matrize genommen, umgedreht, wiederum das Nagelmuster angezeichnet und ausgenagelt.

Die Bauteile sind recht sperrig – unbedingt Zwischenlagerung und Transport dorthin klären!

Dauer: Vorbereitung mit Sägen, Matrizenbau, Nageln, Einlagern ... 2 Wochen

## **Bodenplatte und Schwellen**

Rüttelflasche für Betonplatte  
Schweißgerät und Gasflasche (Bitumen)  
Bohrmaschine für Schrauben

Hilfsmittel: Bier für Baggerfahrer (Schachten), ggf. altes Fundament teilweise mit verwenden, ausreichend Bauholz für Schalung und Seil für Schnurböcke, Nivelliergerät

Die Bodenplatte sollte mindestens zwei bis drei Wochen austrocknen, ggf. an Leitungen denken! Anschließend werden ein Randstreifen mit Bitumen in der Breite einer Rolle verschweißt und die Schwellen rundum aufgeschraubt.

Dauer: Schachten, Messen, Vorbereitungen, Bodenplatte, Schwellen ... 6 Wochen

## **Ständerwerk-Aufbau**

Teleskop-Stützen  
Gerüstböcke  
8 kräftige Helfer

Wenn alle Teile vorbereitet sind, die Schwellen verschraubt und ein guter Haufen motivierter Helferinnen und Helfer bereit steht, ist der Aufbau des Ständerwerks in drei Tagen geschafft. Dann muss noch das Dach für die Aufnahme des Substrats und der Begrünung vorbereitet und die Dichtung (Bitumen) aufgeschweißt werden. Unsere Planung war so: Montag bis Mittwoch Aufbau, Mittwoch/Donnerstag Dachdecker, Donnerstag/Freitag Strohballen umpressen und abends einlagern. Es haben also parallel verschiedene Gruppen an unterschiedlichen Dingen gewerkelt. Wichtig war vor allem, dass zur Einlagerung der Strohballen das Dach absolut regendicht war.

Dauer: 3 Tage

## Öffnungen und Ausbau

Stichsäge  
Bohrmaschine  
Akkuschrauber

Bereits mit den Stützen, den Pfetten und dem Oberdach hält der Bau statisch gesehen einwandfrei nach anderthalb Tagen. Jetzt kommen noch „Kleinigkeiten“ wie Türen, Fenster, ggf. Schornsteinöffnung,

Dauer: 3 Tage

## Strohbau

elektrische Heckenschere  
Hasendraht und Tacker

Die Strohballen müssen eingebaut werden – hier ist viel Kraft, Puzzelei und einiges an Getränken nötig, um fertig zu werden. Holzteile müssen vor dem Verputzen mit Hasendraht verkleidet und die untere Decke mit dem Einbringen der Ballen gezimmert werden. Am mühseligsten ist das Ausstopfen etwaiger Lücken zwischen den Ballen, die es immer mal wieder gibt. Außerdem haben die Stützen und Brettbinder etliche Hohlräume, die mit Stroh gefüllt werden müssen, manche Ballen werden auch passend gemacht durch Umbinden.

Dauer: 3 Wochen

Hilfsmittel: „Nadel“ aus Draht/Umbinden Ballen, großer Holzhammer/Ballen reinschlagen

## Lehmputz

Planen  
4 Speisfässer/Mörtelkübel  
Neoprenhandschuhe  
Rührwerk

Hilfsmittel: Abgrenzung (Erdwall o.ä.) für eingesumpften Lehm

Die Konsistenz des Lehmputzes muss beim Arbeiten ausgetestet werden – je nach Ton-/Sandanteil variieren die Zusätze. Ansonsten schwer erhältlich, sehr feiner Strohhäcksel ist für uns bereits beim Umpressen der Ballen abgefallen: Wir hatten einfach einen Kubikmeter-Sack unter die Ballenmaschine gehängt und das feine Rieselmateriale aufgefangen. Als

Beimischung sehr gut für die unteren Schichten, die äußere kann auch (frischen) Kuhmist vertragen.

Die unterste Schicht ist sicherlich die, die am längsten dauert. Wir haben den Putz direkt in die Strohballen einmassiert – unbedingt Neoprenhandschuhe benutzen, weil sonst durch den Sand die Haut nach einem halben Tag abgeschmirgelt ist!

An manchen Stellen musste der Putz dicker gemacht werden, weil die Ballenwand recht deformiert war. Hier haben sich eingeschlagene Holzpflocke als Putzhilfe bewährt.

Unbedingt wichtig: jede Schicht komplett durchtrocknen lassen, erst dann die nächste aufbringen. Untere Schichten unbedingt sehr rau ausführen, damit für nachfolgende Schichten eine gute Haftung gewährleistet ist.

Dauer: erste Schicht 2 Wochen, jede weitere ca. 3 Tage

## **Außenarbeiten**

Nicht zu vernachlässigen sind die anstehenden „Restarbeiten“ im Außenbereich ... falls sie nicht bereits mit dem Bau erledigt wurden: die Dachrinne, eine Drainage um die Bodenplatte herum, Zuwegung, Beleuchtung, Beete ...