

Jakob **ARNDT.Consulting**

Arbeitsablauf eines Selbstbau-Hauses

Der LKW mit Steinen und Deckenelementen ist angekommen. Es wird von Hand abgeladen, was kein Problem darstellt, da die Elemente sehr leicht sind. Ein Kran würde die Elemente nur unnötig beschädigen, was die Montage erschweren würde.



Das Material sollte sauber und übersichtlich lagern.

Jakob **ARNDT.Consulting**

Arbeitsablauf eines Selbstbau-Hauses

Das wichtigste Werkzeug bei der Montage der Steine ist ein vernünftiger elektrischer Fuchsschwanz mit extra starken Eisensägeblättern.



Mit der Bodenplatte fängt alles an. Man lässt eine durchgehende Bodenplatte aus Beton gießen oder verlegt unsere Thermobodenplatte. Damit wird eine komplette Wärmedämmung gegen die Kälte aus dem Erdreich geschaffen. Hierfür benötigen Sie unter den tragenden Wänden Streifenfundamente.

Jakob **ARNDT.Consulting**

Arbeitsablauf eines Selbstbau-Hauses



Hier kommen 2 qm Wand mit einem Helfer. Auf dem Bild handelt es sich um Endsteine die für Eckenausbildung gebraucht werden.



Einige Statiker fordern Anschlusseisen als Verbindung zwischen Bodenplatte und tragenden Wänden.

Jakob **ARNDT.Consulting**
Arbeitsablauf eines Selbstbau-Hauses



Die drei eingeschnittenen Löcher dienen dazu, dass der Beton eine feste Verbindung zur nächsten Wand bilden kann.



Die Steine lassen sich problemlos zusammenstecken, sie haben an den Stirnseiten Führungsnuten, damit die Wand in der Flucht bleibt.

Arbeitsablauf eines Selbstbau-Hauses



Bevor die Steine auf die Betonplatte oder die Streifenfundamente gesetzt werden, muss eine Bitumenbahn als Feuchtigkeitssperre aufgebracht werden. Begonnen wird immer an einer Ecke des Hauses. Hier mit dem Jumbostein (Maße 600 x 1750 = 1,05 qm) Als Werkzeug wird eine Profi-Säbelsäge mit einem Eisensägeblatt benötigt. Damit durchtrennen Sie auch den Stahlkorb im Innern der Steine. Die drei Löcher werden einseitig in den Stein gesägt (100 mm Lochsäge) damit der durchfließende Beton mit der nächsten Wand eine durchgehende Verbindung bildet.

Jakob **ARNDT.Consulting**

Arbeitsablauf eines Selbstbau-Hauses



Achten Sie immer auf eine saubere Baustelle!!! Es werden alle Fenster und Türöffnungen mit Maßangaben auf der Bodenplatte mit Wachsstiften eingezeichnet. Das macht das Arbeiten beim Zusammenstecken der Steine einfacher.



Der Innenwand-Anschluß mit dem Jumbostein. Werden die Innenwände aus anderen Materialien (Ytong, Porenbeton etc) erstellt werden direkt nach dem Betonieren Anschlusseisen durch das Polystyrol in den noch weichen Beton

Arbeitsablauf eines Selbstbau-Hauses

gesteckt.



Hier macht das Arbeiten Spaß, eine saubere Arbeitsfläche verhindert Unfälle und Fehler!

Die „Stürze“ aus Jumbosteinen benutzen wir als Abstandshalter, damit das Haus maßhaltig bleibt.

Jakob **ARNDT.Consulting**
Arbeitsablauf eines Selbstbau-Hauses



Die Trapezhölzer (liegen hier oben auf den Steinen) werden in die dafür vorgesehenen Führungen im Innern des Steines geschoben. Die Stützen werden auf Flucht und Lot ausgerichtet und werden sie von außen mit Holzschrauben (130 X 6) mit den Trapezhölzern verschraubt.



Jakob ARNDT.Consulting

Arbeitsablauf eines Selbstbau-Hauses

Sehr sorgfältiges Arbeiten beim Ausrichten der Stützen ist zwingend notwendig, damit die Wände gerade stehen!!



So, die Betonpumpe und der Transportbeton (B25, Konsistenz KP) können kommen. Noch einmal kontrollieren, ob alle Steine im Verbund (immer Minimum 25 cm) gesteckt wurden und ob die Bewehrung ordnungsgemäß eingebracht worden ist.



Man kann gefahrlos über die lose aufgelegten Deckenelemente gehen.

Jakob **ARNDT.Consulting**

Arbeitsablauf eines Selbstbau-Hauses



Bereits am nächsten Tag kann begonnen werden mit dem Auflegen der Deckenelemente. Diese werden 5 cm auf die fertigen Wände aufgelegt. Die Wandstützen bleiben noch ca. 1 Woche an den Wänden montiert. Drehsteifen und Dokas werden erst unter die Deckenelemente montiert wenn diese komplett ausgelegt ist.



Stürze und Unterzüge benötigen Schalholz und zusätzliche Drehsteifen.

Jakob **ARNDT.Consulting**

Arbeitsablauf eines Selbstbau-Hauses



Vor dem Auflegen der Deckenelemente werden die Steckknöpfe abgeschnitten, damit die Deckenelemente eine geschlossene Auflage haben!



Schaltdosen und Kabel können schon vor dem Betonieren installiert werden. Unbedingt darauf achten, dass die Dosen gut verschäumt sind, sonst könnten diese durch den Druck des einfließenden Betons rausgedrückt werden.



Arbeitsablauf eines Selbstbau-Hauses

Drehsteifen werden, wie hier bei größeren Terrassentürausschnitten, zur zusätzlichen Absicherung eingesetzt, um dem Sturz den nötigen Halt zu geben. Sie müssen 14 Tage stehen bleiben ! Erst dann hat der Beton die nötige Steifigkeit, dass er belastet werden kann.



Das Detailfoto zeigt wie die Anschlüsse an die Decke und die Wände gearbeitet werden müssen. Links ist der Randstreifen zu erkennen, der natürlich vor dem Betonieren der Wände gesteckt und mit den Trapezhölzern an die darunter liegenden Steine montiert wird.



Deckenbewehrung wird immer dort, wo die einzelnen Deckenelemente aneinander stoßen, eingelegt. Bis auf die Q-Matte und die Abstandshalter wird die Bewehrung gemäß Typenstatik mitgeliefert. Ebenso enthalten sind die grauen Abstandshalter.

Jakob **ARNDT**.Consulting

Arbeitsablauf eines Selbstbau-Hauses



Zusätzliche Bewehrung, wie z.B. für die Auflagefläche für Betontreppen o.ä. sind bauseitig zu besorgen und der Statik zu entnehmen.



Nach dem Auflegen der Deckenelemente werden diese mit Drehsteifen abgestützt und mit einer langen Wasserwaage ausgerichtet. Erst wenn alles gerade ausgerichtet ist, wird betoniert.



Ein schönes Beispiel dafür wie viel Eisen in eine geschüttete Beton-Treppe geht. Einfacher

Jakob **ARNDT.Consulting**

Arbeitsablauf eines Selbstbau-Hauses

geht es mit Treppen aus Fertigbetonteilen.



Die Decke ist fertig zum Betonieren, wenn die Drehstützen und Dokas aufgestellt und ausgerichtet sind.



Nun wird es ernst, die Betonpumpe kommt.

Jakob **ARNDT.Consulting**

Arbeitsablauf eines Selbstbau-Hauses



Kurz vor dem Betonieren wird die Laserwasserwaage eingerichtet, damit beim Betonieren ständig die Höhe nachgemessen werden kann, das garantiert eine gerade Oberfläche.



Deckenelemente werden mit Beton (B25) verfüllt. Anschließend glatt abgezogen.

Man braucht mindestens 3 Arbeitskräfte um die Fläche rechtzeitig glatt zu bekommen, bevor der Beton ausgehärtet ist.

Jakob **ARNDT.Consulting**

Arbeitsablauf eines Selbstbau-Hauses



Aufpassen, dass der Beton nicht zu trocken aus der Pumpe kommt. Bei so enger Bewehrung (z.B. für einen Unterzug) hat man sonst Schwierigkeiten, dass der Beton überall hinläuft. Stahlbewehrung muss mindestens 2 cm vom Beton umspült werden.



Nachdem die Zwischendecke begehbar ist, meist schon am nächsten Tag, kann damit begonnen werden, die erste Reihe Steine des Dachgeschosses aufzustellen. Im Bereich des Drenpels werden keine Wandstützen aufgestellt.

Arbeitsablauf eines Selbstbau-Hauses



Hier sind die Stützen gut zu sehen, wie sie auf der Zwischendecke und der aufgestellten Wand verschraubt wurden. Die Giebelwand wird genau wie alle anderen Wände auch vergossen. Lediglich in die Schräge werden Sperrschieber aus Polystyrol geschoben, damit der Beton nicht auslaufen kann.

Jakob **ARNDT.Consulting**
Arbeitsablauf eines Selbstbau-Hauses



Der Rohbau ist fertig und nach Einsetzen von Fenstern und Türen kann mit dem Innenausbau und den Installationen für Strom, Wasser und Heizung begonnen werden. Sie haben einen isolierten und damit warmen Rohbau und können unabhängig vom Wetter ihr Traumhaus fertig stellen