Explosionshaus für Staub- und Öl- Explosion

Material:

- Multiflexplatte 9mm : 1 Stk. 56cm x 30cm (*Boden des Hauses*)
- Multiflexplatte 9mm : 2 Stk. 56cm x 45cm (*Vorder- und Rückseite d.H.*)
- Multiflexplatte 9mm : 2 Stk. 30cm x 30cm (*Seitenteile*)
- Multiflexplatte 9mm : 2 Stk. 35cm x 35cm (*Dach*)
- 2 Leisten (Kiefer) 35mm x 35mm à 2,40m
- 1 Plexi- oder Glasscheibe 30cm x 55cm
- 50 Spanplattenschrauben pan-head 4x30
- 20 Metallschrauben M4 x 15 + Muttern
- 2 Scharniere ca. 5cm x 4 cm

Bauanleitung:

Zuerst von den 2 Platten 56x30 die Dachschrägen absägen. Dazu die Mitte auf der langen Seite anzeichnen, die Seitenhöhe auf 30cm an den beiden Seiten festlegen.

Als nächstes an die Bodenplatte die Rückseite anschrauben. Dazu die 35mm Leiste senkrecht auf die Bodenplatte stellen, die Dachschräge anzeichnen und absägen. Mit den Spanplattenschrauben Leiste und Platte verschrauben. Genauso die beiden Seitenteile mit den Leisten verschrauben. Die Leisten zur Vorderseite des Hauses nicht an die Kante setzen, sondern um die Stärke der Scheibe zurück setzen. Das hat den Vorteil, dass die Scheibe später zwischen Leiste und Vorderseite sitzt. Jetzt sollte es etwa so aussehen:

Ich habe zusätzlich auch horizontal und an den Dachschrägen die Leisten angebracht um alles sehr stabil miteinander zu verschrauben. Später gibt es richtige Explosionen und es muss alles sehr stabil sein.

Aus der Vorderseite des Hauses muss jetzt ein 50cm breites und 20 cm hohes Viereck ausgesägt werden (das ist später unser Fenster zur Beobachtung der Experimente). Ich habe eine

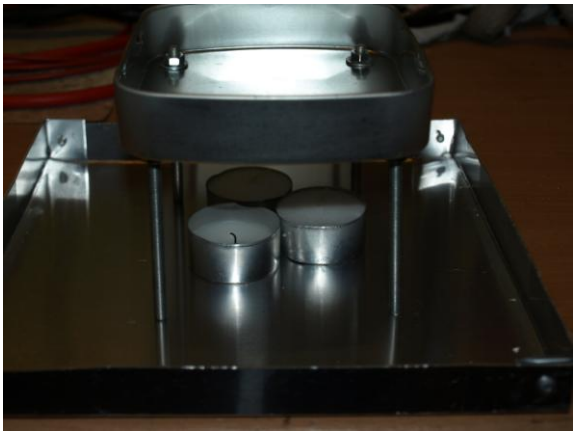
Plexiglasscheibe genommen. Das hatte den Vorteil, dass ich die Vorderseite durch die Scheibe verschrauben konnte (aber vorsichtig vorbohren sonst platzt das Plastik leicht). Bei Glas muss die Scheibe etwas kleiner sein damit die Schrauben daneben verschraubt werden.

Bevor ich die Scheibe und Vorderseite verschraubt habe, habe ich den "Innenraum" mehrmals mit Ölraumfarbe gestrichen. So kann später der Innenraum leichter gereinigt werden. Nachdem die Vorderseite verschraubt ist kommt das Dach dran.

Ich möchte eine Seite des Daches öffnen können um den Innenraum zu befüllen oder reinigen. Deshalb schraube ich zuerst 2 Scharniere an die Dachhälften (Achtung das die Scharniere nicht auf den Leisten zu liegen kommen). An der Aussenseite des zu öffnenden Dachs schraube ich noch einen Klappriegel an. Das Dach soll ja schließlich bei der Explosion geschlossen bleiben.

Auf die feste Seite des Dachs kommt noch 1 Schornstein aus einem Stück Leerrohr. In die Rückseite bohre ich ein Loch, stecke ein Stück Ermeto Rohr hindurch. Jetzt muss nur noch das Haus angepinselt werden. Dabei werde ich tatkräftig von meinem 5- jährigen Enkel unterstützt.

Jetzt nur noch eine feuerfeste Unterlage aus einem Stück Blech gebastelt, eine Blechdose wird zum Kochtopf umfunktioniert. Als Feuerquelle sollen mir Stövchenkerzen dienen.



1. Experiment: ich zünde die Kerzen an und blase Bärlauchsamen aus einer kleinen Plastikflasche durch das Röhrchen. Es gibt eine Verpuffung, aber nicht berauschend. Also noch einmal feste in das Röhrchen pusten und die restlichen Staubreste explodieren. Allerdings kommt auch eine Stichflamme aus dem Röhrchen. Ich benötige einen besseren Blasebalg damit die Samenkörnchen fein zerstäuben. Das Ziel ist, das der Korken im Schornstein dabei wegfliegen soll. Also noch etwas experimentieren.

2. Experiment: jetzt wird die Blechdose mit etwas Speiseöl befüllt und über die Kerzen gestellt. Als das Öl qualmt spritze ich einige Tropfen Wasser durch das Röhrchen in das Öl. Die Fettexplosion ist so winzig das ich schon glaube alle Arbeit war umsonst. Ob die Kerzen nicht genug Hitze erzeugen?

3. Experiment: Irgendwo habe ich doch noch Esbit aus meiner Bundeswehrzeit. Die ist zwar schon 40 Jahre alt, aber ein Versuch ist es wert. Also Esbit angezündet, Öl darüber gestellt. Nach kurzer Zeit fängt das Öl an zu brennen. Das eingespritzte Wasser explodiert so heftig, das die Flamme sogar aus dem Schornstein kommt.