# Trennwände selber erstellen Teil 1

## Warnhinweis

**Wie bei allen Selbstbauprojekten ist jeder selbst dafür verantwortlich was er macht. Die Autoren dieses Artikels und die Seitenbetreiber übernehmen keinerlei Haftung für Schäden.**

---

## Benötigte Werkzeuge

- Digital Messschieber oder Stahllineal mit 150mm Messbereich
- Bleistift & Papier
- Software OpenScad
- 3D-Drucker [1)] oder man kennt jemanden der einen hat und zur Verfügung stellt
- schwarzes PLA-Filament (ist am Besten von allen Filamenten am licht-undurchlässigsten)
- mind. 3 Stunden Zeit (für Anfänger und Ungeübte) zum erstellen der 3D-Daten.
- Schlüsselfeilen
- Präzisonsmesser
- Minihandbohrer oder Akkubohrschrauber

---

## Benötigte Bauteile

- ein Modellbauhaus, welches eine Beleuchtung bekommen soll

In dieser Anleitung verwende ich das Haus „3723“ von Vollmer, welches schon etwas älter ist.









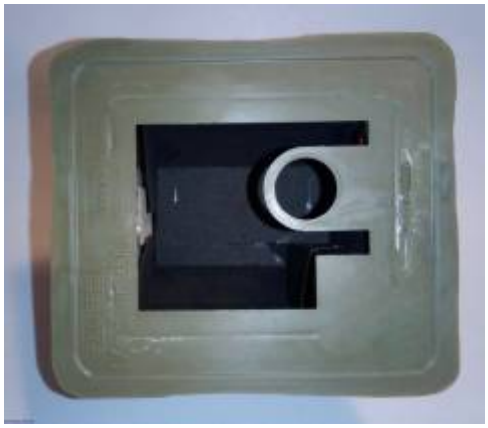
# Anleitung

## Schritt 1: Haus überprüfen und vorbereiten

Der erste Schritt ist zu prüfen ob man das Haus ohne weiteres mit einer Beleuchtung und Trennwände ausstatten kann. Sollte der Boden des Hauses so aussehen ist es perfekt.



Wenn er so aussieht ist es auch machbar aber schon etwas schwieriger. Die Halterung für die alten Glühlampen ist im Weg und macht dein Einbau etwas komplizierter und man muss besser planen.



Wenn es sich aber um so ein Hausboden handelt muss man das Haus leider öffnen, um die LEDs unterbringen zu können. Dafür wird demnächst eine zusätzliche Anleitung veröffentlicht.



Die meisten älteren Modelle haben bereits eine Einlage aus lichtundurchlässigen Karton oder dickem Papier, mit Öffnungen für die Fenster und Türen, um das Licht nur dort austreten zu lassen. Allerdings ist bei den meisten Modellen das obere Stockwerk meistens nur spärlich, wenn überhaupt, mit Öffnungen versehen. Daher wird die Einlage entfernt und wir erstellen aus uns eine eigene mit dem 3D-Drucker, die unseren Vorstellungen entspricht.

---

## Schritt 2: Planung der Zimmer und der Beleuchtung

Als nächstes sollte man sich überlegen, welche Räume sollen beleuchtet werden und welche werden zusammen beleuchtet.

Meine Planung sieht folgender Maßen aus.

| Stockwerk | Himmelsrichtung [2)] | Raum | LED-Anzahl | Ketten-ID |
|---|---|---|---|---|
| Erdgeschoss | Norden | Haustür / Flur | 1x | 1 |
| Erdgeschoss | Norden und Westen | Küche | 1x | 2 |
| Erdgeschoss | Westen | Esszimmer | 1x | 3 |
| Erdgeschoss | Osten | Wohnzimmer | 2x | 4 & 5 |
| Erdgeschoss | Osten | Badezimmer | 1x | 6 |
| 1. Stock | Norden | Badezimmer | 1x | 7 |
| 1. Stock | Osten | Schlafzimmer 1 | 1x | 8 |

| Stockwerk | Himmelsrichtung [2)] | Raum | LED-Anzahl | Ketten-ID |
|---|---|---|---|---|
| Dachgeschoss | Westen | Kinderzimmer | 1x | 9 |
| Dachgeschoss | Westen | Kamin | 1x | 10 |
| Dachgeschoss | Westen | Kinderzimmer | 1x | 11 |

Da das Haus auch ein Geschäft hat, wird dieses extra beleuchtet mit LEDs

| Stockwerk | Himmelsrichtung | Raum | LED-Anzahl | Ketten-ID |
|---|---|---|---|---|
| Erdgeschoss | Osten | Tür und Schaufenster | 1x | 12 |
| Erdgeschoss | Süden | Dunkelkammer | 1x | 13 |
| Erdgeschoss | Westen | Lager / Hintertür | 1x | 14 |
| Dachgeschoss | Süden | Dachboden | 1x | 15 |

## Schritt 3: Haus ausmessen

Das wichtigste um das Haus ordentlich mit Trennwänden und Zwischendecken auszustatten und beleuchten zu können, ist zu wissen wie groß es ist. Daher wird das Haus nun vermessen.

Da der Messschieber leider nicht überall messen kann, habe ich mir Distanzstücke aus PLA gedruckt. Diese sind 2 - 5 mm dick und ermöglichen es auch Stellen zu messen wo die Grundplatte im Weg ist.





Wenn alles ausgemessen ist, kommt man auf folgende Werte für das Wohnhaus

| Name | Wert |
|---|---|
| Länge Grundplatte | 82 mm |
| Breite Grundplatte | 53 mm |
| Höhe Erdgeschoss | 41 mm |
| Höhe 1.Stock/Dachgeschoss | 22 mm |
| Gesamthöhe Haus | 63 mm |

und das Fotogeschäft

| Name | Wert |
|---|---|
| Länge Grundplatte Osten | 37 mm |
| Länge Grundplatte Westen | 46 mm |
| Breite Grundplatte | 55 mm |
| Höhe Erdgeschoss | 28 mm |

| Name | Wert |
|---|---|
| Höhe 1.Stock/Dachgeschoss | 27 mm |
| Gesamthöhe Geschäft | 55 mm |

Hier geht es weiter "Teil 2: Erstellen der 3D-Daten"

1)

Ich verwende aktuell diese beiden da Vinci Jr. 1.0 Pro & da Vinci Nano

2)

Ich verwende zur Besseren Übersicht für mich folgende Himmelsrichtungsangaben. Die Wand mit der Haustür ist immer die Nordseite des Hauses.

From:
https://wiki.mobaledlib.de/ - **MobaLedLib Wiki**

Permanent link:
**https://wiki.mobaledlib.de/3d_druck/anleitungen/haustrennwaende-teil1?rev=1583601079**

Last update: **2020/03/07 18:11**