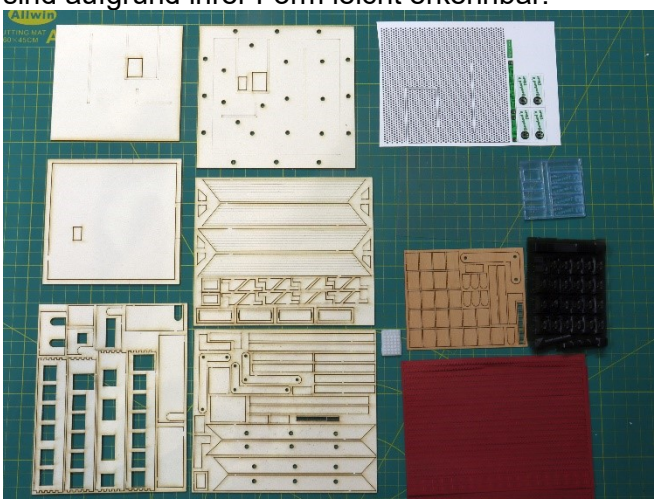
N1211 – Bernhard´s Diner
Bauanleitung

Sicherheitshinweise/Haftungsausschluss
Dieser Bausatz Ist kein Spielzeug sondern ein sehr filigraner Modellbauartikel. Er gehört auf keinen Fall in die Hände von Kindern unter 14 Jahren. Es besteht Erstickungsgefahr durch Verschlucken oder Einatmen von Kleinteilen oder Verpackungsbeuteln, sowie Verletzungsgefahr durch spitze Teile.
Daher übernehmen wir für Personen- oder Sachschäden die durch das Nichtbeachten dieser Sicherheitshinweise verursacht werden, keine Haftung.
Sollten Sie Probleme beim Zusammenbau des Bausatzes haben, kontaktieren Sie uns einfach unter: N-Kram-BR@online.de.

1. Beschreibung
Der Bausatz besteht aus einem Furnierholzteil, zwei 3D-Druckteilen, 2 Tonpapierteilen, einem dicken und einem dünnen Klarsichtteil sowie 6 Teilen aus Finnpappe. Die einzelnen Elemente sind aufgrund ihrer Form leicht erkennbar.



Es ist empfehlenswert, sich erst die gesamte Bauanleitung durchzulesen, um einen Überblick über die Bauteile und die möglichen Abwandlungen zu erhalten. Die einzelnen Bauteile lassen sich am besten mit einem scharfen Skalpell aus dem Träger trennen. Es wird empfohlen, nur die jeweils gerade benötigten Teile herauszutrennen. Zum Zusammenkleben kann man z.B. Weißleim, Sekundenklebergel oder speziellen Kleber verwenden. Es ist jedoch zu beachten, dass das Furnier durch zu viel Wasser wellig werden kann. Das müsste dann durch Klammern wieder rückgängig gemacht werden. Ds gilt auch für die Finnpappe. Daher sollte man die Farben und Klebstoffe darauf abstimmen oder die Pappteile mit dünnflüssigem Lack oder Sekundenkleber wasserfest machen – oder man biegt die leicht verzogenen Wände wieder gerade, das geht auch.

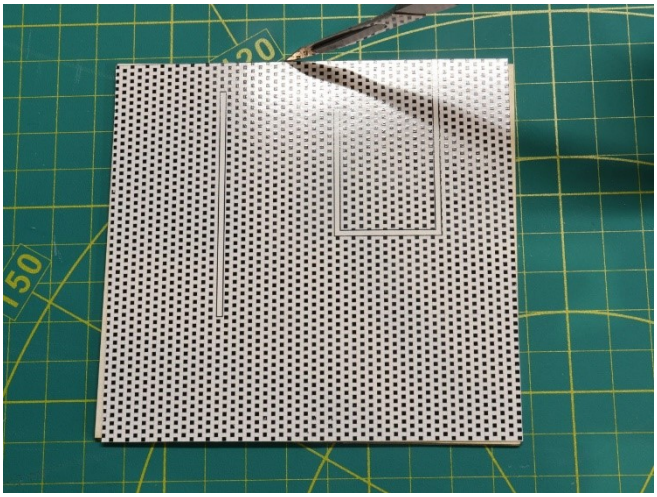
2. Zusätzlich benötigtes Material
- scharfes Skalpell
- Kleber

Bei Bedarf
- Beleuchtung
    - 8 SMD-LEDs 1208 oder kleiner in Farbe
    - 12 3mm LEDs farbig für Aussen
    - 9-12 3mm LEDs weiss für innen
    - Draht und passende Widerstände dazu
- Farbe
- Draht
- Alufolie, vorzugsweise dickere von Verpackung

Werkzeug
- Pinzette
- Seitenschneider
- Zange
- Lötzeug

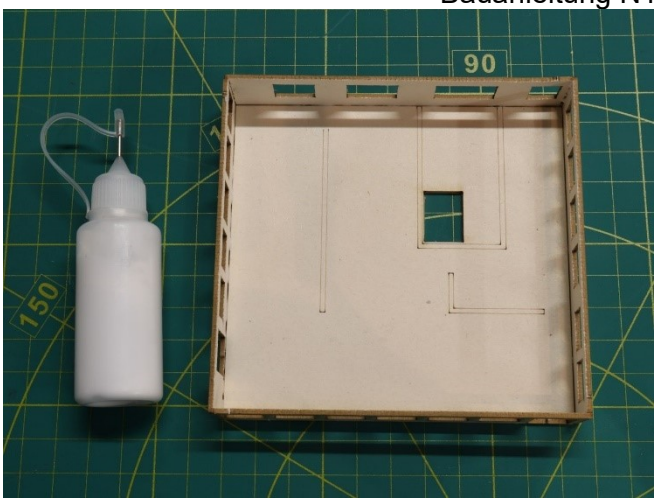
3. Zusammenbau
Dieser Bausatz ist nicht so filigran, aber er erfordert Geduld.
Diese Bauanleitung beschreibt das voll beleuchtete Diner. Sollte man keine oder nur partielle Beleuchtung wünschen, lässt man einfach die entsprechenden Arbeitsschritte weg. Hinweise zum Löten von LEDs finden Sie in den Modellbautips unter https://n-kram-br.de/led/.

Zuerst wird die Grundplatte 1 und der gedruckte Fliesenboden aneinander angepasst. Die Fliesen dürfen auch ein kleines bisschen kleiner sein. Aber der Ausdruck wird jetzt noch nicht festgeklebt, weil erst die Wände bemalt werden müssen, damit später das Licht nicht durchscheint. Und das würde nicht gehen, ohne die Fliesen zu verschmieren.

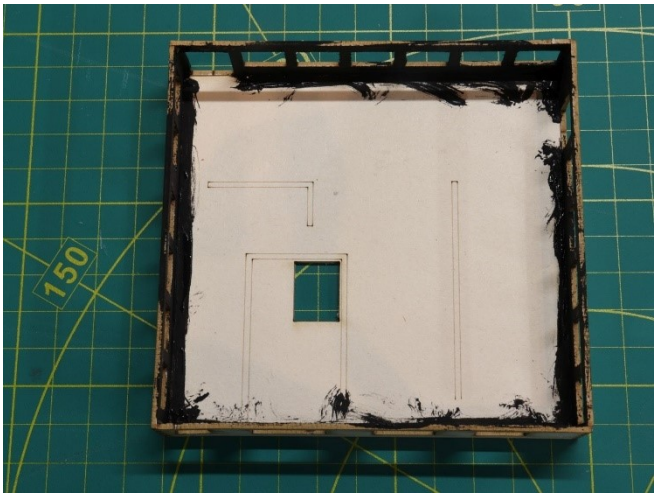


Dann wird der Fliesenboden zur Seite gelegt und es werden die Wandteile 2-5 miteinander und gleichzeitig mit der Grundplatte verklebt. Die Türen sind hier links und unten.

© N-Kram-BR

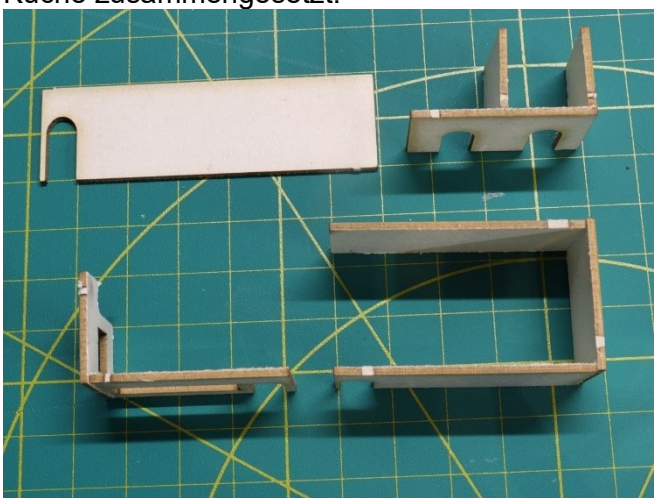


Im nächsten Schritt werden die Wände zweimal mit schwarzer Farbe gestrichen. Ich verwende Abtönfarbe dazu. Das verhindert das Durchscheinen von Licht durch die Wand.

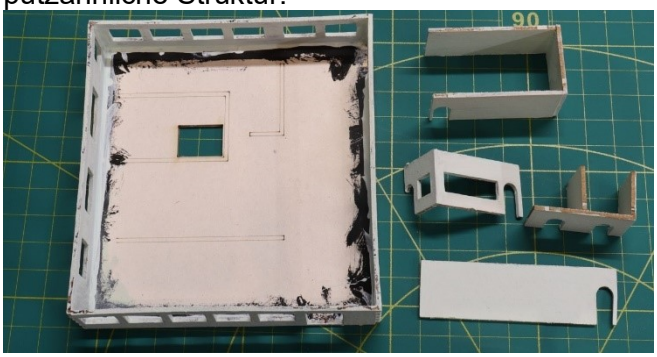


Während die Farbe trocknet, kann man schon mal die Tischgarnituren bemalen. Ich habe hier die Sitzflächen weiß grundiert und mit Purpurner Farbe gestrichen, diese Farbe kommt nur mit der Grundierung schön heraus. Die Tische habe ich silbern gestrichen und die vordere Kante der Sitze und der Platte in Holzfarbe. Die hintere Seite braucht nicht gestrichen werden, sie klebt später ohnehin an der Wand.

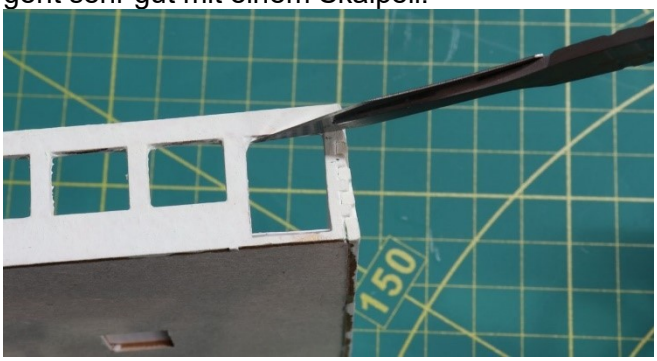
Dann werden die Innenwände zusammengesetzt. Die Trennwand im Gastraum wird einfach herausgetrennt, für die Toiletten werden die Teile wie gezeigt zusammengeklebt. Der hintere Toilettenraum wird später der Schacht für den Kabelbaum sein. Zudem wird die Abtrennung der Küche zusammengesetzt.



Danach werden alle Wände in einer beliebigen Farbe gestrichen. Für die schwarz gestrichenen Außenwände ist ein doppelter Anstrich notwendig. Auf die Außenseite der Außenwand kann man die Farbe auch gut mit einem Borstenpinsel aufzutupfen. Das gibt dann eine etwas raue, putzähnliche Struktur.



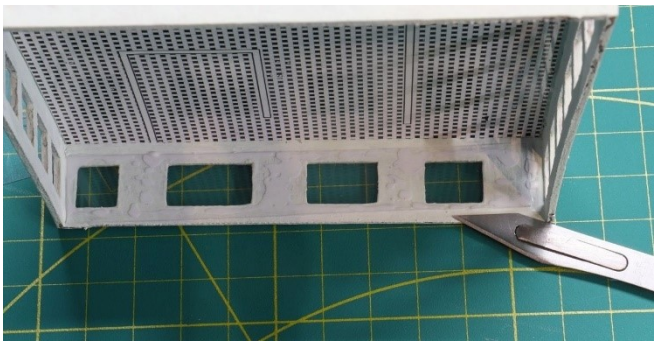
Wenn die Farbe getrocknet ist, müssen die Ecken der Türen und Fenster, dort wo sich Farbe angesammelt hat, wieder versäubert werden. Das geht sehr gut mit einem Skalpell.



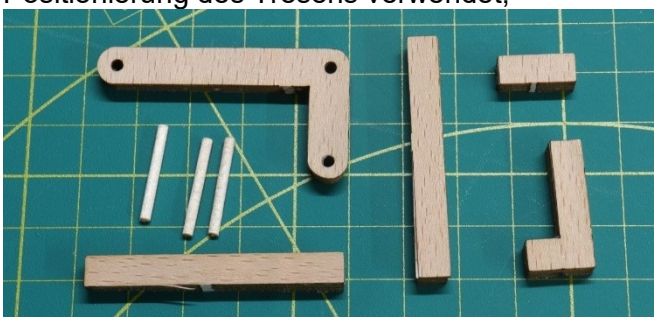
Wenn das erledigt ist, kann der Fliesenboden eingesetzt werden. Aus der beiliegenden Folie werden nun vier Streifen zu je 15mm Höhe geschnitten. Das wird dann die Verglasung der Fenster. Bevor die Streifen auf der Innenseite angeklebt werden, müssen sie in der Länge abgeschnitten werden. Die Verglasung wird nur

© N-Kram-BR

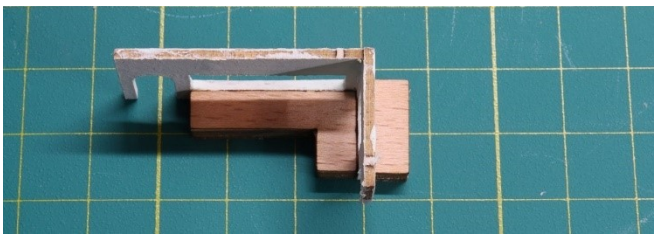
über die Fenster geklebt, nicht über die Türen, das werden später eigene Bauteile sein.



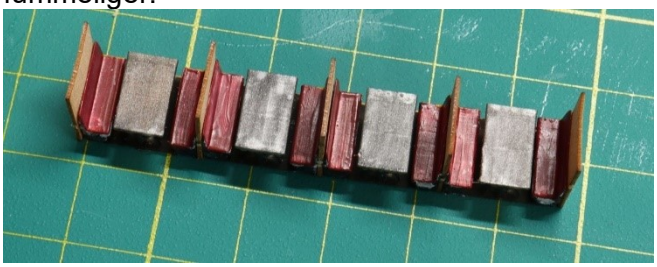
Vor der Endmontage des Diners gibt es noch einige Vorarbeiten zu erledigen. Aus jeweils drei Pappteilen und dem dazugehörigen Holzteil werden die angedeuteten Möbel und der Tresen zusammengebaut. Der Zahnstocher wird in drei Teile zu je 19mm geschnitten und zur exakten Positionierung des Tresens verwendet,



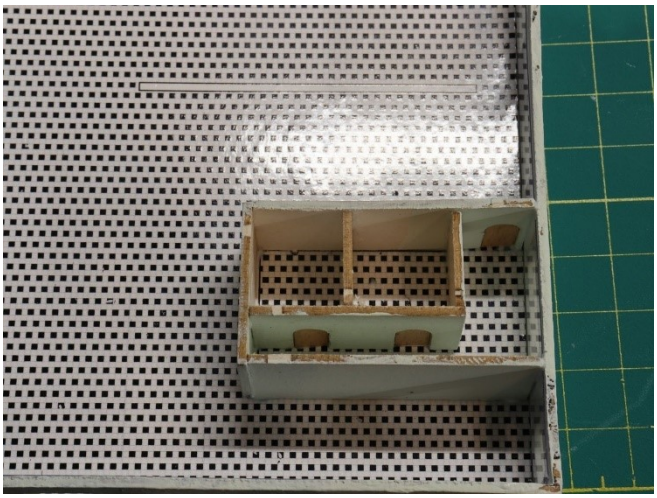
Der L-förmige Tisch wird an der Küchenabtrennung innen angeklebt, der kleine Tisch an der schmalen Seite außen.



An einer geraden Kante, wo man sie schön gerade ausrichten kann, werden abwechselnd eine Tischgarnitur und eine Trennwand zusammengeklebt. Sollte keine andere Aufteilung gewünscht werden, kann man die Zusammensetzung auf dem Bild sehen. Es werden zwei Viererkombinationen wie unten gezeigt benötigt sowie eine mit zwei Tischen. Die anderen Tische können dann später einzeln vor Ort zusammengesetzt werden.
Aus Erfahrung (drum sind die Fotos auch noch ohne Figuren): Sofern an den Tischen sitzende Figuren gewünscht werden, sollten sie jetzt platziert werden, das geht deutlich einfacher, weil man die Tischkombination direkt in die Hand nehmen kann und mit einer Pinzette die Figur hinsetzen kann. Später kommt man nicht mehr so gut hin und das Platzieren wird deutlich fummeliger.



Jetzt erfolgt die Endmontage des Unterteils. In die Toilettenräume und dem Vorraum werden noch die Holztüren in die Öffnungen geklebt, wahlweise offen oder geschlossen. In den Raum werden die bemalten Toilettenwände auf die Markierungen des Fliesenbodens geklebt. Der auf diesem Foto linke Toilettenraum ist bei Beleuchtung der Kabelschacht.



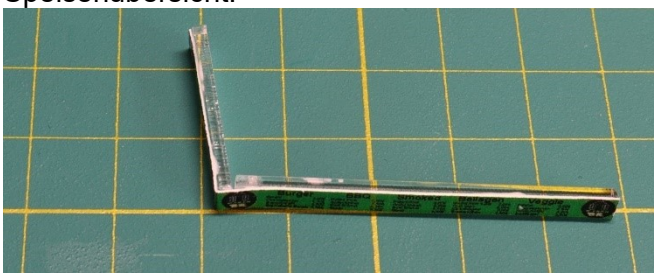
Danach wird die Trennwand auf die Markierung eingesetzt. Damit die Trennwand gut hält, sollte sie zusammen mit den beiden Viererkombinationen eingebaut werden. Dann fällt sie auch nicht so leicht um. Sofern gewünscht ist auch eine Holztüre für die Trennwand vorhanden

Die restlichen Tische werden eingebaut. Dabei wird die Trennwand auch an die Außenwand

© N-Kram-BR

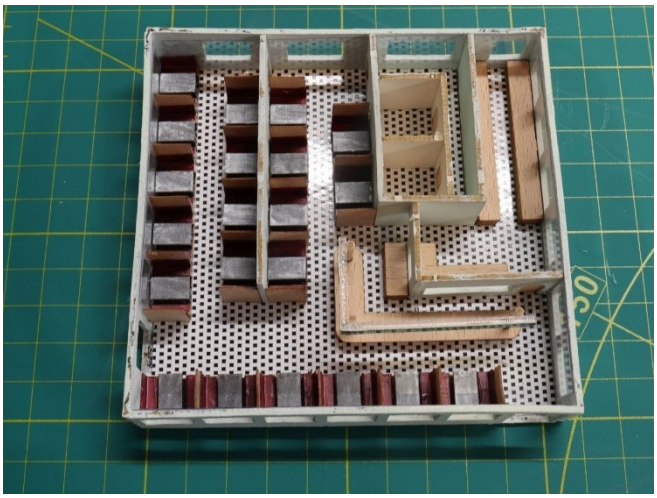
geklebt. Außerdem wird die Küche sowie die vorbereitete Küchenabtrennung eingeklebt.

Der Tresen ist bereits vormontiert. Jetzt wird der Papierstreifen wie gezeigt auf die beiden Klarsichtteile geklebt. Das gibt die Speisenübersicht.

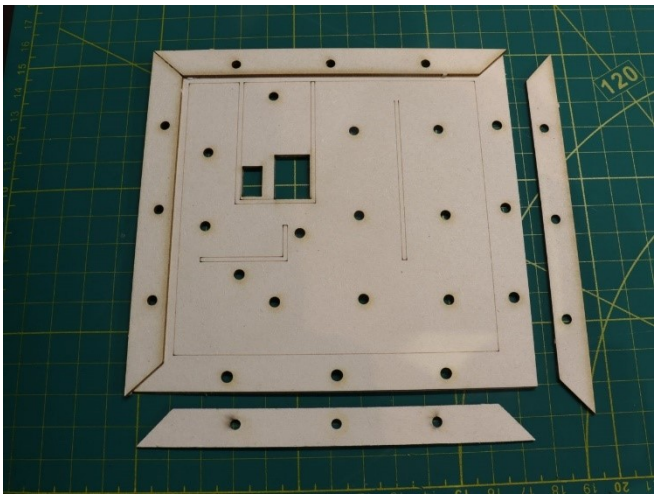


Die drei abgelängten Zahnstocherstücke werden in die Löcher geklebt, ausgerichtet und dann mit der Speisenübersicht verklebt.

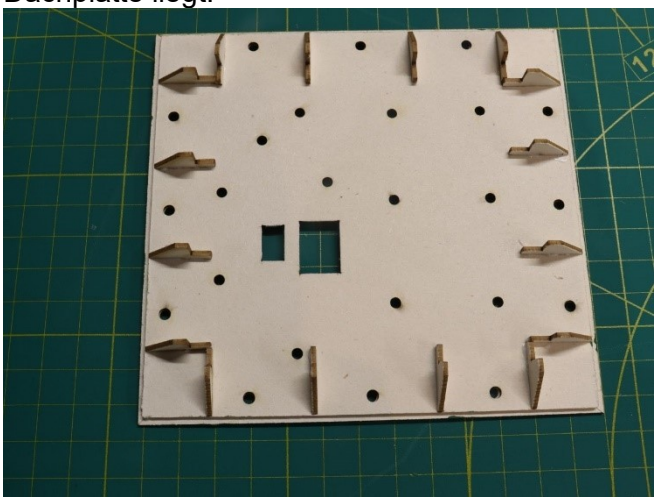
Dann wird der Tresen eingebaut und der Diner sieht im Idealfall so oder so ähnlich aus.



Nun wird das Dach zusammengebaut. Die Streifen werden wie gezeigt auf die Dachplatte geklebt. Dabei wird nach den Löchern für die LEDs ausgerichtet. Man kann auch LEDs verwenden um die exakte Ausrichtung sicherzustellen. Dies ist die Unterseite.

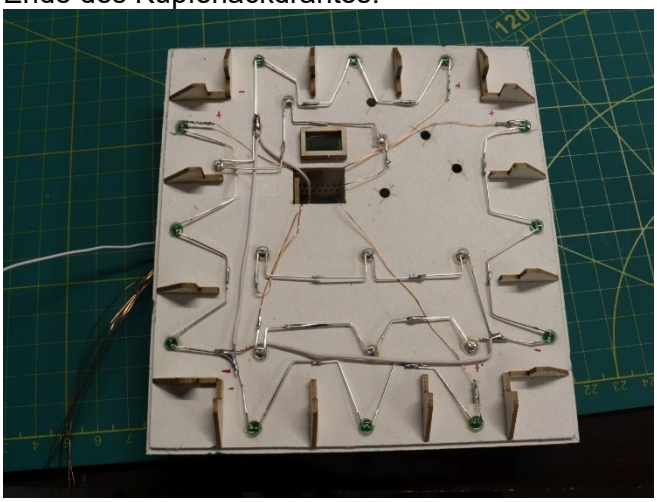


Auf die Oberseite werden nun die Dachhalterungen für das Dach angeklebt. Hier ist darauf zu achten, dass die Spitze bündig an der Dachplatte liegt.

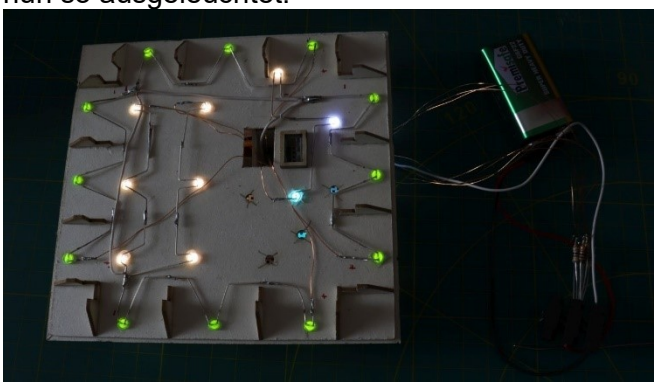


Jetzt kann man mit der Beleuchtung beginnen. Ich verwende 9V Gleichstrom, daher habe ich jeweils drei LEDs in Reihe geschaltet. Für höhere Spannungen kann man auch vier oder gar fünf LEDs zusammenschalten.

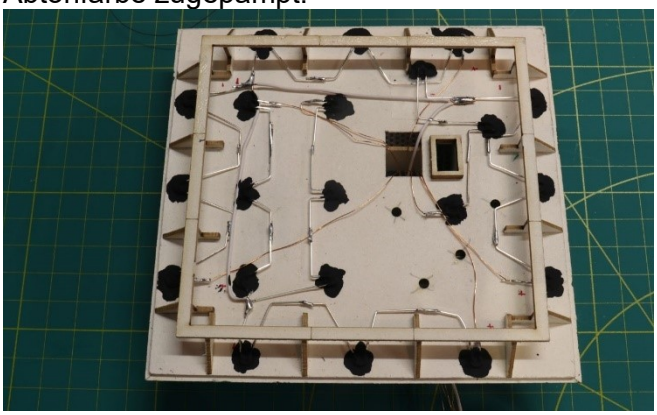
Ich habe einen gemeinsamen Minuspol mit einem Stück weißen Klingeldraht nach oben geführt und die LEDs in Gruppen eingebaut und verlötet. Wie gesagt, jeweils drei LEDs. Der Widerstand ist am Ende des Kupferlackdrahtes.



Die Vorgegebenen Löcher sind ein Vorschlag. Man kann ohne Probleme weniger LEDs verwenden oder auch mehr. Mit einem 3mm-Bohrer kann man gut ein neues Loch für eine LED an anderer Position bohren. Im Übrigen ist eine Funktionsprobe jeder einzelnen Schaltung direkt nach ihrer Fertigstellung angeraten, später sucht man sonst unnötig die Fehler. Bei mir ist das Diner nun so ausgeleuchtet.

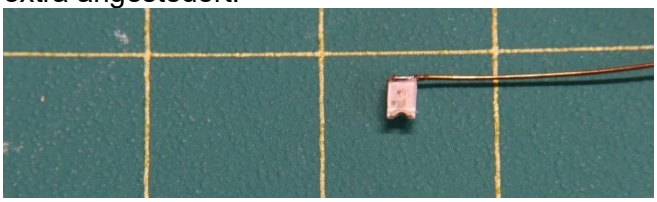


Dann kann der Rahmen aufgesetzt und festgeklebt werden. Um ein Durchscheinen zu vermeiden werden die LEDs auf der Oberseite mit schwarzer Abtönfarbe zugepampt.

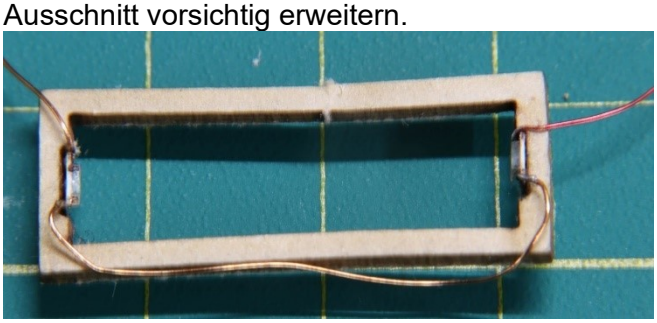


Dann werden die Dachseiten von unten beginnend mit den Biberschwanzziegelstreifen aus dem Tonpapier beklebt. Die eingravierten Striche helfen bei der Ausrichtung. Dabei werden die Streifen jeweils um eine halbe Ziegelbreite versetzt. Sind alle Streifen aufgeklebt werden sie entlang der Pappkante abschnitten. Auf der Rückseite wird die Seite mit einem Skalpell angefast. So werden die vier Dachteile vorbereitet.

Als nächstes werden die vier Leuchtschilder vorbereitet. Dazu werden die SMD-LEDs 1205 oder kleiner verwendet. Ich habe jedes Schild extra angesteuert.



Jeweils zwei LEDs werden in Reihe geschaltet und in die Rahmen eingeklebt. Sind die LEDs besonders hoch muss man etwas nacharbeiten., entweder die LED flacher feilen oder den Ausschnitt vorsichtig erweitern.



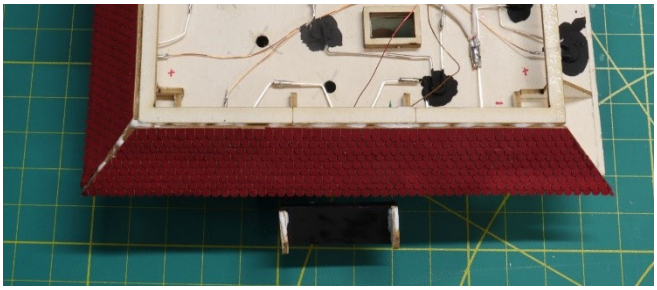
Dann wird das Klarsichtschild eingesetzt, mit der gravierten Seite nach unten. Bei Lieferung ist noch beidseitig die Schutzfolie dran, die erst abgezogen werden muss. Bei der Gravur lässt sich die Schutzfolie gut mit dem Fingernagel entfernen.

Dann wird passgenau das ausgedruckte Papierschild dahinter geklebt. Dabei wird der Kleber nur am weißen Rand aufgebracht.

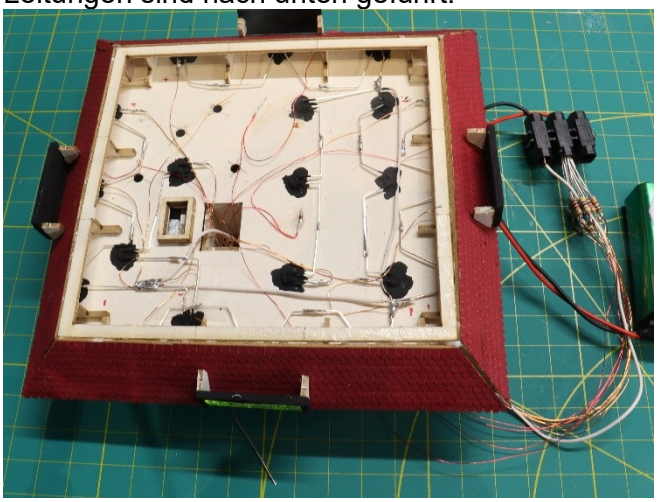
Der Funktionstest zeigt, dass die LEDs seitlich abgeblendet werden müssen. Darum wird der Papprahmen und die Hinterseite mit schwarzer Farbe zugepampt.

Wenn alles trocken ist, muss man sich entscheiden, wo das Schild hin soll. Es kann aufs Dach, wie ich es gebaut habe, es könnte aber auch auf die Dachkrone. Entsprechend müssen die Drähte geführt werden. Bei dieser Version laufen die Drähte unter dem Dach und müssen deshalb vor der Montage des Daches wie gezeigt geführt werden. Dann müssen noch die kleinen Halter angebracht werden. Bei Montage auf dem Rahmen können diese entfallen.

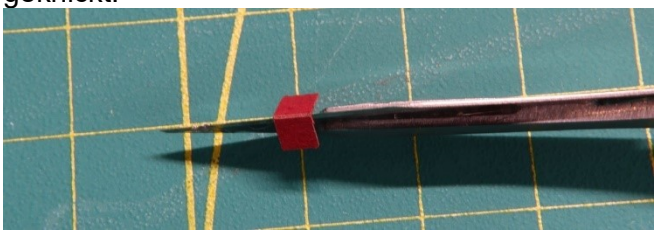
Dann wird das Dach aufgeklebt. Und der Draht vorsichtig nach innen gezogen, damit keine Schlaufe außerhalb zu sehen ist.



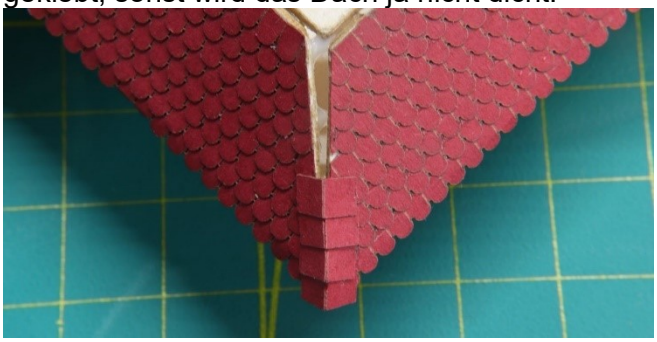
Alle vier Dachteile sind festgeklebt und die Leitungen sind nach unten geführt.



Die Eckziegel werden über einer Klinge vorsichtig geknickt.



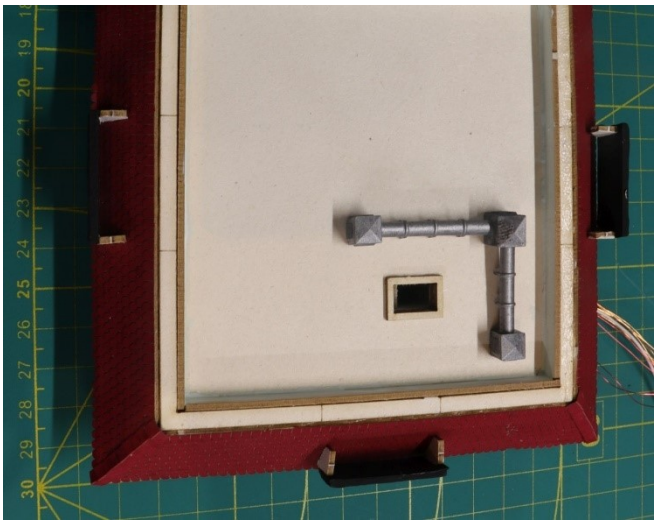
Und dann von unten beginnend über die Ecken geklebt, sonst wird das Dach ja nicht dicht.



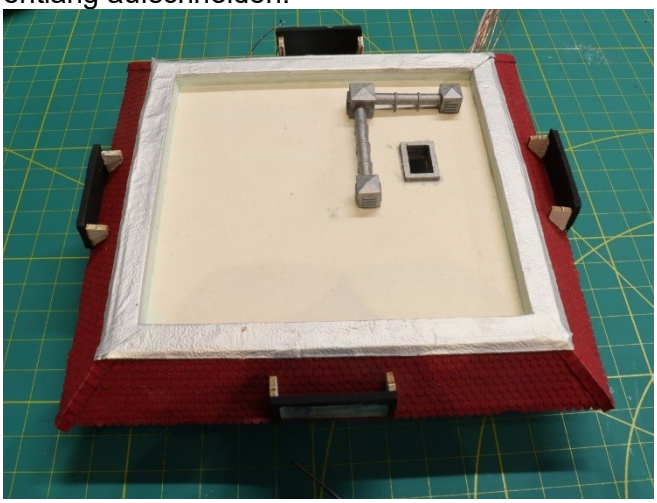
Wenn die vier Ecken so geschlossen sind wird der Überstand oben und unten zurechtgeschnitten. Die Deckplatte wird eingesetzt und mit den vier Streifen wird die Lücke geschlossen. Die Platte kann verklebt werden, aber das ist nicht sehr empfehlenswert. Wenn man später einmal an eine der LEDs muss, kommt man nicht mehr dran. Ich habe die Platte nur lose eingesetzt.

Der dritte Rahmen für den Aufstieg wird oben an die Lukenöffnung angeklebt und silbern gestrichen. Das hat den Sinn, dass bei der begrünung oder Besandung ein klarer Absatz vorhanden ist. Die Öffnung kann wahlweise offen oder geschlossen dargestellt werden, es ist sogar eine Leiter dabei, damit man vom Toilettenvorraum aufs Dach gelangen kann. Für die Luke selbst kann entweder das Pappteil verwendet werden oder alternativ auch das Klarsichtteil. Mit den

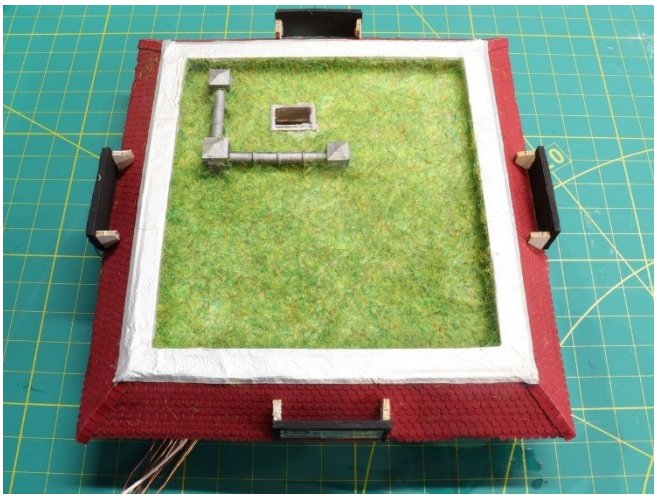
beiliegenden Belüftungsrohren kann das Dach noch zusätzlich dekoriert werden.



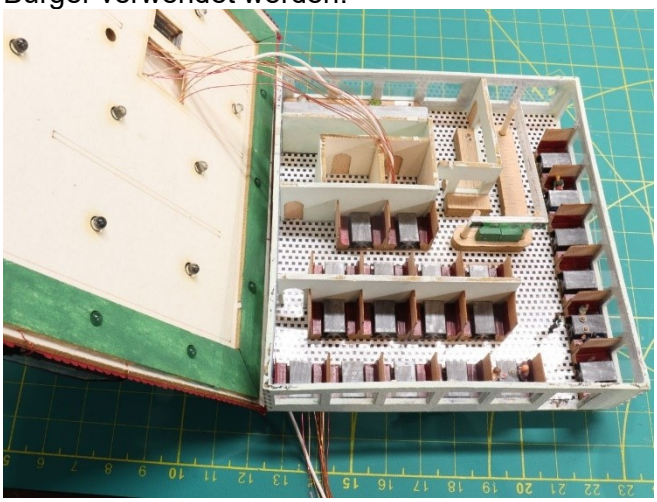
Aus der dicken Alufolie einer Verpackung, hier von Frischkäse habe ich dann Streifen mit einer Breite von 1cm geschnitten und rundum festgeklebt. Sollte ich tatsächlich nochmal an die LEDs müssen, kann ich die Alufolie einfachan der Fuge entlang aufschneiden.



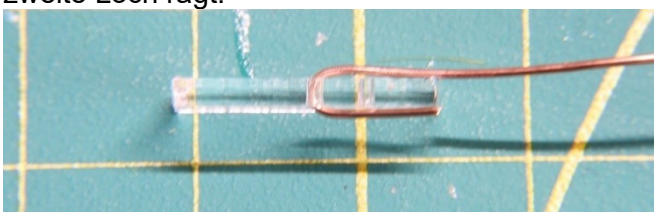
Um zu verhindern, dass Streugras im Diner landet, sollte vor dem Begrünen die Luke verschlossen werden.



Damit kann mit der Detaillierung begonnen werden. Die Zapfanlage kann installiert werden, die Küchenoberschränke können angebracht werden und die Tische können nach Bedarf belebt werden. Dazu können die beiliegenden Teller und Burger verwendet werden.

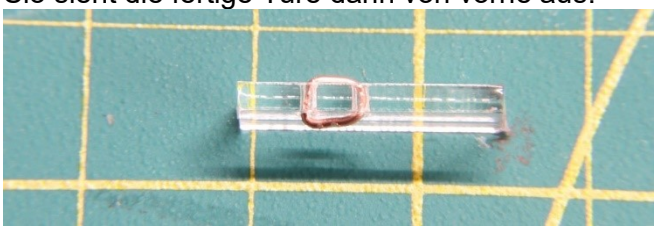


Zuletzt werden noch die Türen gebaut. Einfacher Klingeldraht wird durch eines der Löcher gesteckt, auf beiden Seiten umgebogen und so abgelängt, dass der Draht nur ein kleines Stückchen über das zweite Loch ragt.



Die Enden werden umgebogen und in die unteren Löche gesteckt. Dazu eignet sich gut ein Bastelseitenschneider. Mit einer Spitzzange kann man dann alles gerade drücken.

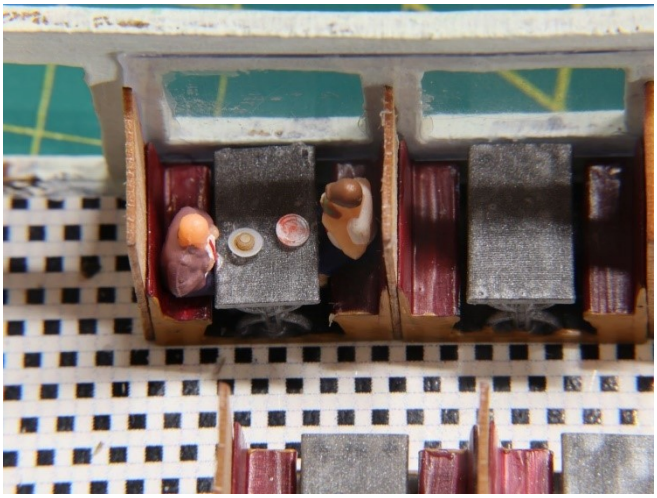
Sio sieht die fertige Türe dann von vorne aus.

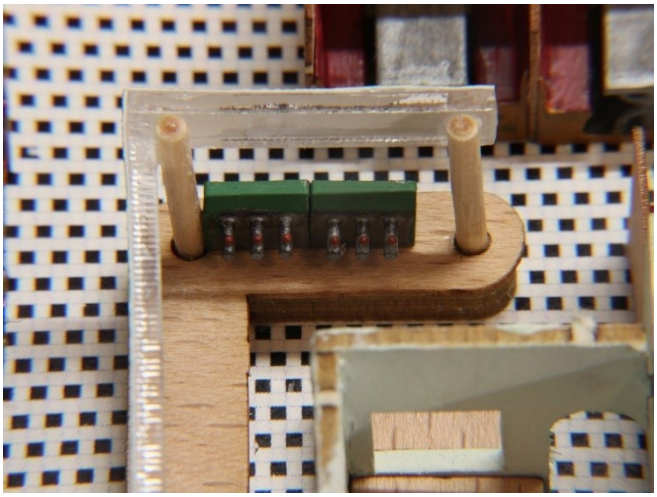


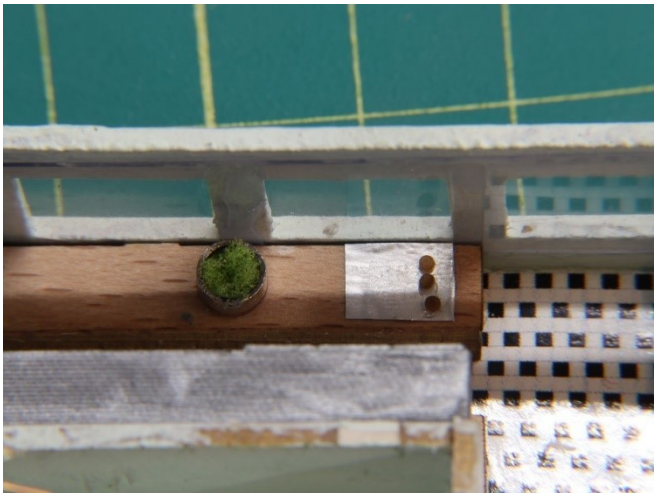
Das Dach kann festgeklebt werden, wenn die Detaillierung innen abgeschlossen ist. Man könnte auch einen kleinen Magneten in die zweite Toilette einbauen, der das Dach festhält.

© N-Kram-BR

Detailaufnahmen:







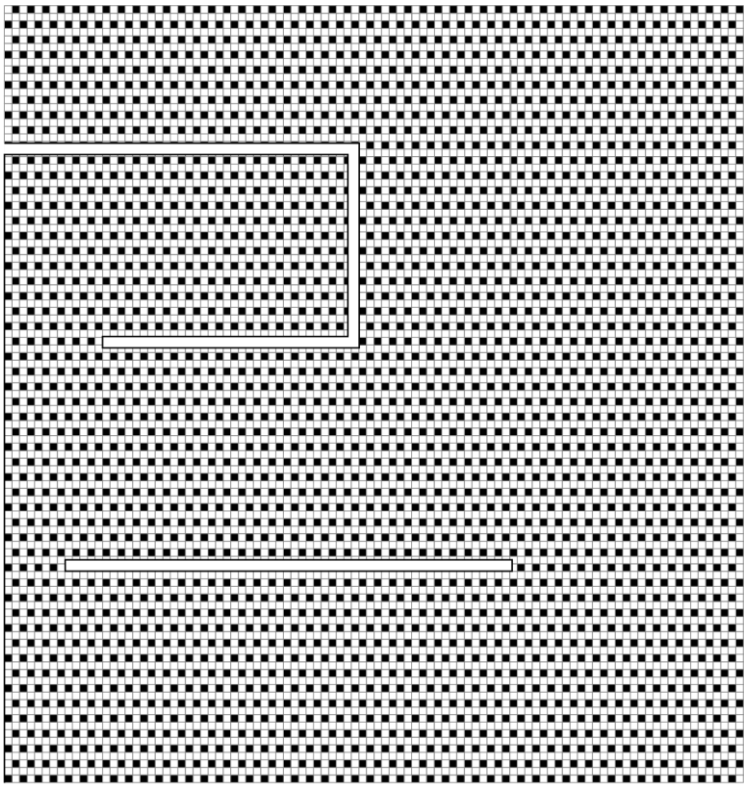
Mit Phantasie und ein paar kleinen Ausdrucken oder Dekorationen sind dem Modellbauer keine Grenzen gesetzt.

Wir wünschen viel Spaß mit dem Bausatz.

N-Kram-BR

© N-Kram-BR

Dekobogen



Bier
Softdrinks
Burger
BBQ
Smoked
Beilagen
Veggie

Open
Open

Bernhard´s Diner
Bernhard´s Diner
Bernhard´s Diner
Bernhard´s Diner