



GITTERTÜREN / VERGITTERUNGEN

Anleitung zum Selbstbau



Bw Herilingen

Kauf der eBooks direkt vom Autor
und weitere Tipps, Downloads
und Bilder hier:

<https://www.bestagernet.de>

KURZTUTORIAL GITTERTÜREN / VERGITTERUNGEN

in 1:220 (skalierbar auch nach N, TT oder H0)

von Heribert Tönnies

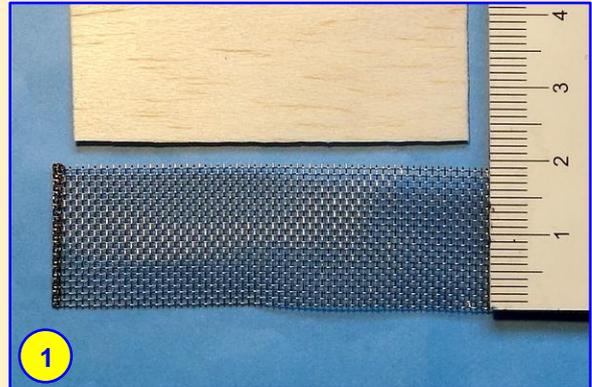
Als Vorbereitungs-Tutorial aus meinem neuen dritten E-Book aus der Reihe

"Praxisanleitungen – Eisenbahnmodellbau eigentlich ganz easy"

beschreibe ich nachstehend den einfachen Bau von alten Gittertüren und Vergitterungen (Verschluss von Öffnungen), z.B. von Arkaden, Mauerwerksöffnungen, Schuppen, etc. mit ganz einfachen Mitteln.

Benötigt werden lediglich etwas Drahtgeflecht, Maschenweite zum Maßstab passend, dünnes Balsaholz (0,6 oder 0,8 mm dick), Holzleim, etwas Farbe, Pinsel Cuttermesser, Schere (1).

An meiner Anlage Bw Herilingen steht am linken Anlagenrand als Abgrenzung zum Gewerbebereich eine Arkaden-Stützwand mit einem darüber aufsteigendem Buntschiefer-Felsmassiv. In einem Teilbereich wurde unter einem Felsüberhang mit offenen Arkadenbögen, direkt am Abstellgleis neben der Handdrehzscheibe gelegen, ein Abstellraum geschaffen (das Felsmassiv ist noch in Arbeit) (2).



Weil sich in der letzten Zeit die Diebstähle der darin gelagerten Waren häuften, muss dieser bisher offene Raum gesichert werden.

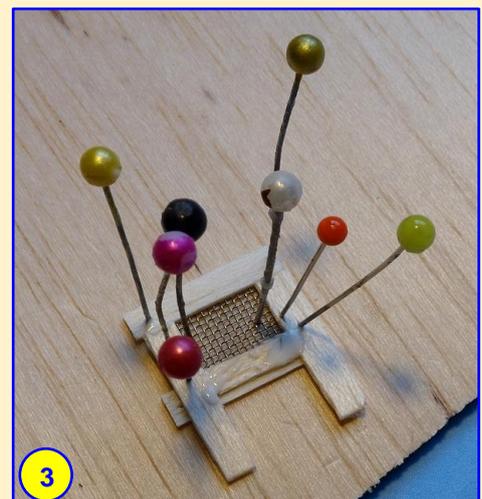
Weil in den frühen 60ern es noch nicht so viel Baumaterial gab, wurde sich für eine Einfachbauweise mit in Stahlrahmen liegendem Drahtgewebe entschieden.

Und weil man es früher, auch mangels geeignetem Material, nicht immer so ganz genau bei diesen reinen Zweckbauten nahm, darf es ruhig auch etwas krumm und verbogen sein, korrodiert und verschmutzt im von mir dargestellten Traktionswandel ohnehin ;)

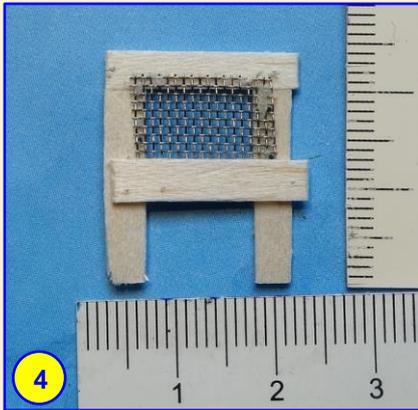
Eine Wandöffnung wird mit einem Drahtoberlicht und einer zweiflügeligen Drahtgittertür verschlossen, die anderen Öffnungen erhalten eine durchgehende Drahtgitterkonstruktion.

Für das Gitter nehme ich aus einem alten Industrierauchmelder das Drahtgitter, welches noch "richtig" geflochten ist. Für meine Zwecke im industriellen Einsatz ist die Maschenweite mit umgerechnet ca. 20/20 cm nicht zu groß, aber auch nicht zu fein, damit die Struktur im kleinen Maßstab auch noch erkennbar bleibt. Geeignet sind, insbesondere in den größeren Maßstäben, natürlich auch die für alle Maßstäbe erhältlichen Drahtgeflechtzäune, Ätzteile, etc. Auch das Kunststoffgewebe von Fliegengittern bietet sich an.

Ich beginne mit der Türöffnung. Für das Oberlicht schneide ich mir das Drahtgeflecht zurecht (oben und seitlich ca. 1 mm größer als die Türöffnung), schneide aus 0,6 mm dickem Balsaholz ca. 3 – 4 mm breite Streifen und klebe diese mit Holzleim an das Gitter (3).



Die lichte Öffnung, also das sichtbare Drahtgitter, entspricht den Öffnungsmaßen der Türöffnung. Damit die sehr kleine und noch labile Konstruktion während des Abbindens des Holzleims nicht verrutscht, fixiere ich die Bauteile mit Stecknadeln auf einer 5 mm dicken Balsaholzunterlage.



4

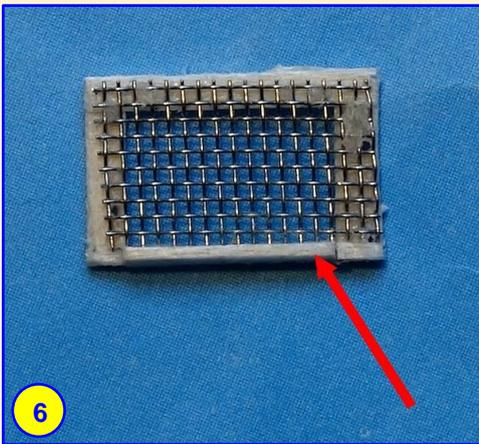
Weil es sich um ein Oberlicht handelt, muss ein außen sichtbarer unterer Stahlrahmen sichtbar sein. Dazu klebe ich nach dem Abbinden auf der anderen Seite unten auch einen Balsaholzstreifen auf, ebenfalls nur max. 1 mm in das Gitter hineinreichend (4).

Nachdem der Kleber komplett getrocknet ist, schneide ich den Holzrahmen passend zurecht. Oben und seitlich darf er etwas breiter sein, weil hier rückseitig die später nicht mehr sichtbare Verklebung mit den Wänden erfolgt. Unten jedoch max. 1 mm breit, sofern möglich auch schmaler (5).



5

Jetzt drehe ich das Bauteil auf die andere Seite und schneide den unteren sichtbaren



6

Rahmen genau auf die Länge ab, die der Türöffnungsbreite entspricht. Damit habe ich einen schmalen, außen sichtbaren unteren Rahmen als Abschluss für das Oberlichtgitter und oberen Türanschlag (6).

Aus meinem "Töpfchen" der selbst gemischten Rostfarbe

TIPP 1 - NUR TROCKENES HOLZ SCHNEIDEN

Im kleinen Maßstab ist es wichtig, mit dem Cuttermesser sehr genaue Schnitte im Holz zu führen. Dafür muss das Holz aber trocken sein. Balsaholz nimmt sehr viel Feuchtigkeit auf, so dass frisch geklebtes Balsaholz, obwohl es sich trocken anfühlt, noch einen hohen Feuchtegehalt vom Holzleim haben kann. Das führt dann zu unsauberen Schnitten oder sogar einen "plattdrücken" des Holzes. Daher immer auf gute Trocknung achten (ggf. trocken föhnen).

streiche ich mit einem harten Pinsel die gesamte Konstruktion. Dabei achte ich darauf, dass sich keine "Farbhaut" in den Maschen bildet. Mit dem harten Pinsel kann eine solche Hautbildung leicht durchstoßen werden (7).



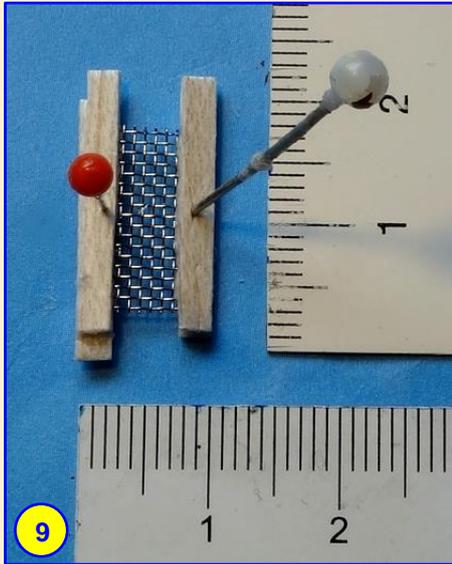
7

Hinter die Öffnung geklebt ist das authentisch wirkende Oberlicht fertig. Ob durchgehend verrostet oder mit Algen besetzt oder teilweise noch roh glänzend ist jeweils dem Geschmack und Anlagenthema anzupassen (8).



8

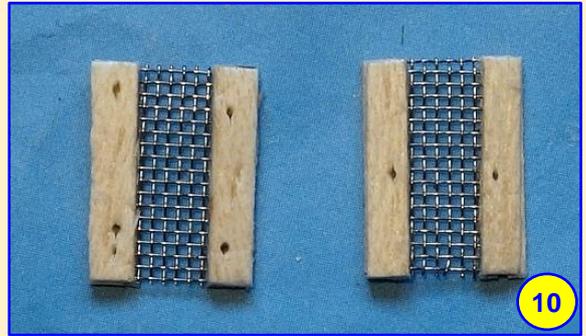
Die beiden Türflügel werden nach demselben Prinzip hergestellt. Zuerst die seitlichen



Rahmen (9) und (10).

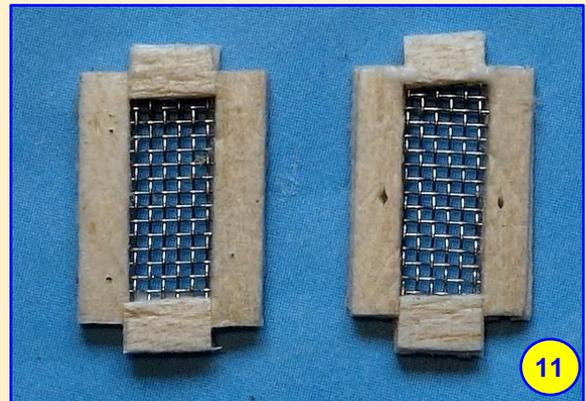
Danach den oberen und unteren Rahmen (11).

Für die Türen muss ich allerdings beidseitig einen Rahmen kleben, weil meine Türen offen stehen sollen (sonst würde auf einer Seite der offene Rand des



Gitters sichtbar sein).

Der untere Rahmen darf, muss aber nicht, breiter sein als der vom Oberlicht (häufig hatten solche Türen unten ein breiteres Stoßblech).



Für 1:220 ist die Tür mit jetzt ca. 1,4 mm Stärke (2x 0,6 mm Balsaholz + Materialstärke Gitter)

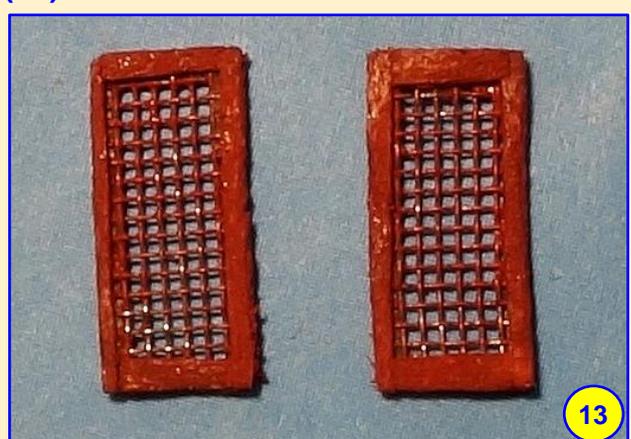
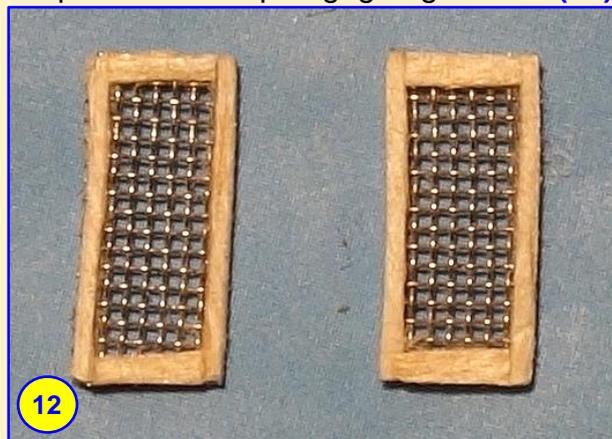
TIPP 2 - BALSAHOLZ PRESSEN

Wenn flache Bauteile aus Balsaholz zu dick sind, bietet sich neben dem Schleifen auch ein Zusammenpressen an. Dazu einfach bei kleinen Bauteilen das Holz zwischen oder auf einer Unterlage liegend mit den Fingern zusammen pressen. Bei größeren Bauteilen auf eine harte Unterlage legen und mit einem glatten festen Bauteil (Hartholz, Metallteil, o.ä.) pressen. Das ist ein weiterer Vorteil des von mir immer wieder präferierten Balsaholzes.

Am besten an einem Abfallstück vorher probieren.

eigentlich zu dick. Darum lege ich den gut getrockneten Türflügel auf Schleifpapier mit 180er Körnung und führe diesen mit dem Finger vorsichtig kreisend darüber. So beidseitig geschliffen ist die Tür schon dünner (Achtung, obwohl der Holzleim eine sehr feste und durch die Durchtränkung des Balsaholzes harte Konsistenz des Holzes ergibt, nicht zu dünn schleifen, damit das Gitter nicht frei gelegt wird).

Jetzt nur noch die Türrahmen auf die entsprechende Breite schneiden und "verrosten". Wie bereits eingangs erläutert, darf es bei mir ruhig etwas krumm und schief sein, da sind schon ein paar Gabelstapler gegen gefahren (12) und (13).



Die Türen (die übrigens in meinem Fall wesentlich höher als normale Türen sind, was aber für solche Sonderzwecke durchaus üblich war) können jetzt "offen stehend" in die Mauerwerksöffnung geklebt werden (14).

Und wie z.B. die Türkanten optisch noch etwas schmaler werden ohne die Materialstärke zu verringern, habe ich in meinem eBook "Praxisanleitungen", Band 1, beschrieben.



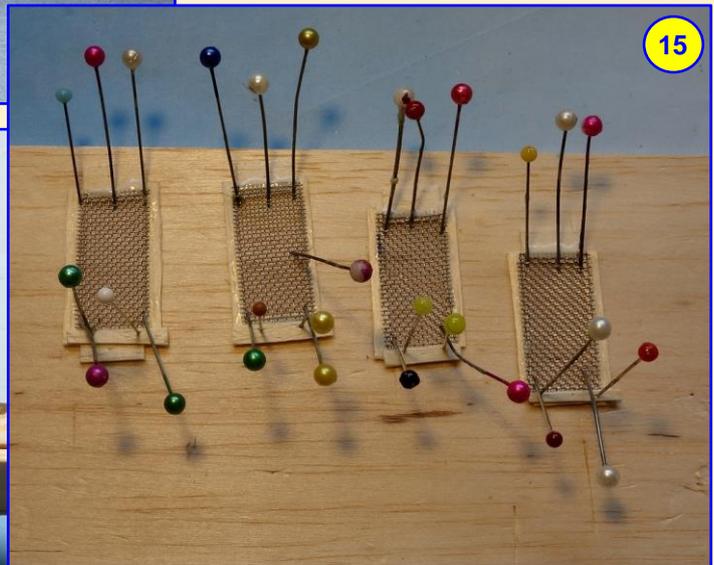
14

Die übrigen Vergitterungen der anderen Mauerwerksöffnungen werden analog hergestellt. Hierfür wird nur ein einseitiger Rahmen, vierseitig umlaufend, gefertigt und im Sockelbereich auf der anderen Seite wie beim Oberlicht der untere Rahmen zusätzlich aufgeklebt, wahlweise wie bei den Türen etwas breiter (weil hier auch später noch das Gelände anmodelliert werden muss) (15).

Damit die kleinen Bauteile nicht verrutschen (das Drahtgeflecht ist manchmal auch etwas störrisch) fixiere ich die Bauteile während des Abbindens an der Raumkonstruktion mit Stecknadeln (16).



16



15

Fertig eingebaut kann das gesamte Bauteil dann als nächstes "Kleinmodul" auf die Anlage (17).



17

Sowohl bei Tag (18)



der Dämmerung (19),



als auch bei Nacht (20)



ist die Gitterstruktur, selbst in 1:220, sehr gut sichtbar und zeigt ein authentisches Abbild des Originals.

In den anderen Maßstäben eröffnen sich noch viele weitere Möglichkeiten zur Steigerung der Vorbildnähe, z.B. würde ich hier "richtige" Winkelprofile, z.B. von "evergreen scale models" nehmen, die dann ganz knapp in der Öffnung von außen als Rahmen sichtbar bleiben.



Und wer viele Tipps und Herangehensweisen an die Planung und Bau einer Modelleisenbahnanlage, mit weitergehenden Detailinformationen z.B. zum Fels- und Wegebau in der Pappmachévariante (schroffe Berghänge, Schluchten, Klamm, etc.) und viele Hintergrundinformationen zum historischen Bw mit alten Fotos und Nachbauanleitungen der folgerichtigen Lokbehandlungsanlagen, etc., (angelehnt am Bw Köln-Gremberg mit der Kohlebühne und Großbekohlung) benötigt, dem empfehle ich meine bereits erschienen und u.a. in der Trainini 12/2020 positiv rezensierten und zum Kauf empfohlenen E-Books, erhältlich direkt auf meiner Website

<https://bestagernet.de/>

Übrigens stelle ich auf meiner v.g. Website im Downloadbereich Mauerwerksstrukturen und Arkaden sowie die Portale für eine breite Eisenbahnunterführung kostenlos zum Download zur Verfügung.

Auch Tutorials zu Spezialthemen sind über die Page "Tipps" zum kostenlosen Download erreichbar.

Und nun viel Spaß bei der nach eigenen kreativen Ideen zu bauenden Anlage.

HT. Heribert Tönnies

© 2021 Heribert Tönnies, Köln

Dieser Baubericht ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt und unterliegt dem Schutz des geistigen Eigentums. Jede Verwertung oder Weitergabe an Dritte, das öffentlich zugänglich machen oder das Weiterleiten, im Internet entgeltlich oder unentgeltlich einzustellen, auch auszugsweise, die Inhalte zu ändern, oder für kommerzielle Zwecke zu nutzen, nachzudrucken, sonst wie zu veröffentlichen oder zu verbreiten ist ohne ausdrückliche und vorherige schriftliche Zustimmung des Autors unzulässig und strafbar. Das Urheberrecht und sämtliche weiteren Rechte sind dem Autor vorbehalten.

Haftungsausschluss:

Der Autor übernimmt trotz sorgfältiger Kontrolle und Prüfung der im Baubericht beschriebenen Tipps, Bastel- und Bauanleitungen sowie Maßangaben etc. keinerlei Haftung und/oder Verantwortung für jegliche Unfälle oder gesundheitliche Beeinträchtigungen, Materialverschnitt, etc., die im Zusammenhang mit dem Nachbau oder der Anwendung der im Dokument beschriebenen Anleitungen, Tipps, usw. und der Verwendung von Werkzeugen und Materialien stehen. Der Nachbau oder die Anwendung und Nutzung der gebauten Modellbauartikel und Werkzeuge erfolgt auf eigene Gefahr.

Wegen Kleinteile und teilweise gefährdenden Werkzeugen nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.