

Verfallene Mühle

Minidiorama



Verfallene Mühle

Minidiorama



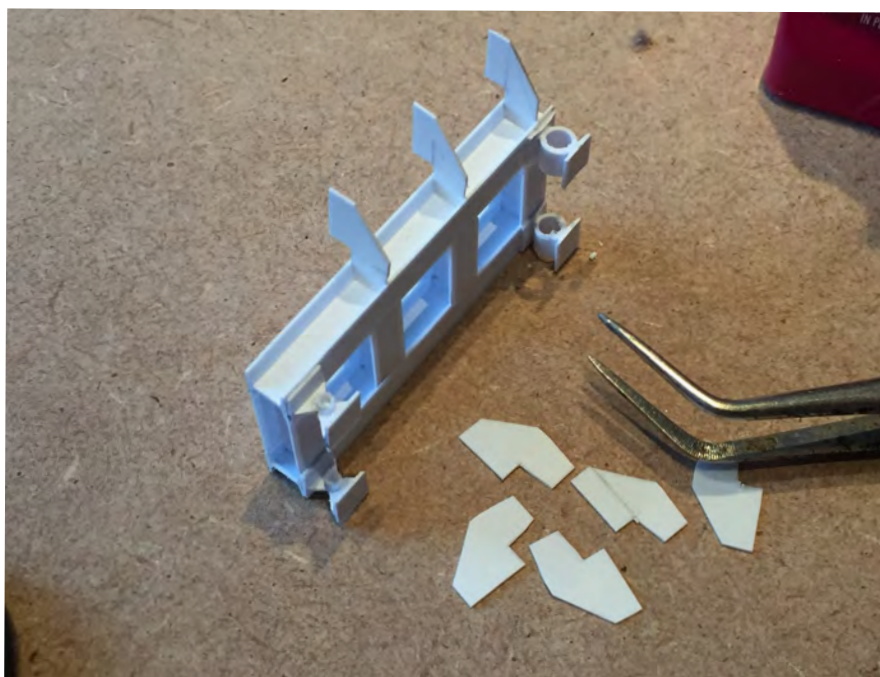
Im Zuge den Modulwettbewerbs des Eisenbahnmagazins von 2011 entstand ein kleines Minidiorama einer verfallenen Mühle. Da ich diese kleinen Dioramen auch gerne dazu benutze um neue Arbeitstechniken zu testen oder zu verfeinern möchte ich hier mal meine Vorgehensweise beschreiben. Die Grundfläche des Dioramas beträgt 300 x 150 mm. Für die Grundplatte verwendete ich ich 12mm starkes Pappelsperholz. Die Idee des Dioramas war es, eine halb verfallene und aufgegeben Wassermühle an einer Bahnstrecke darzustellen. Hierbei sollte die Bahnstrecke vor der Mühle entlang gehen und den Mühlbach mit einer kleinen Stahlbrücke queren.

Mit ein paar Styropor und Sperrholzresten wurde schnell eine grobe Geländestruktur erstellt. Die beiden Brückenköpfe erhielten einen Sperrholzkern, welcher anschließend mit Gipsabgüssen von Spörleformen verkleidet wurde. Zum aufkleben der Gipsabgüsse gehe ich dabei so vor, das ich die Abgüsse zunächst an den Sperrholzkern anpasse. Die Stoßstellen der Gipsabgüssen werden dabei unter einer Gehrung von 45° gestoßen. Zum verkleben der Gipsabgüsse mit der Trägerstruktur werden diese so lange in ein Wasserbad getaucht bis kaum noch Luftblasen aufsteigen. Anschließend werden die Abgüssen mit etwas Ponal Express mit dem Untergrund verleimt. Durch das vorherige durchfeuchten der Abgüsse im Wasserbad kann so der Holzleim tiefer in die Gipsstruktur eindiffundieren dadurch erhält man eine stabilere Verbindung. Nach

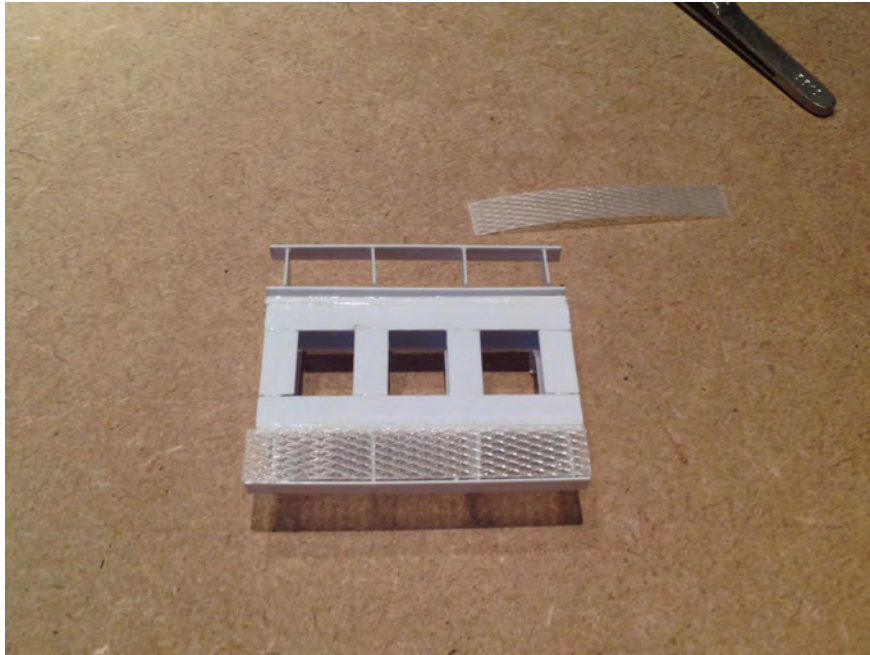


dem abbinden des Klebstoffes kann es dann an die Feinarbeit gehen. Jetzt werden die Stoßkanten der Gipsabgüsse (wir erinnern uns, das sind die unter 45° Winkel) unter Verwendung eines weichen Pinsels und klarem Wassers gut getränkt. Mit einer Mischung aus etwas Gips und viel Wasser fertigen wir eine dünnflüssige Gipssuppe an. Durch die starke Verdünnung ist die Gipsbrühe nach dem Durchtrocknen nicht mehr in der Lage auszuhärten und genau so soll es sein. Diese Brühe/Tinktur tragen wir mit einem kleinen weichen Pinsel auf und in die Lücken unserer Stoßkanten auf. Anschließend können wir dann gleich mit einem etwas festeren Borstenpinsel das überschüssige Material grob entfernen bzw. Verstreichen. Nach dem Durchtrocknen (in der Regel nach 24H) kann dann mit einem Borstenpinsel die Oberflächenstruktur vorsichtig nachgearbeitet werden. Ihre endgültige Festigkeit erhalten diese Stellen nach der Farbbehandlung. So lassen sich ohne viel Aufwand und nachfragen fast alle Gipsstoßstellen leicht nachbearbeiten.

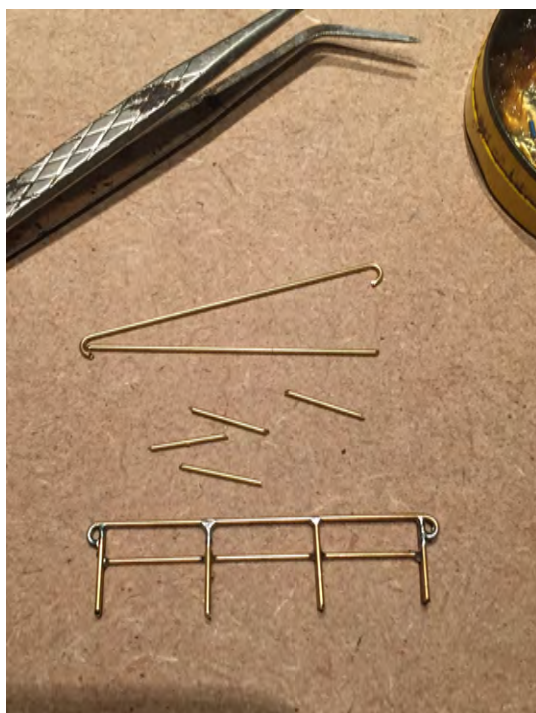
Aus einigen ABS-Profilen von Evergreen und 0,5mm starken ABS-Resten aus der Abfallkiste lässt sich leicht die Trägerstruktur einer kleinen Stahlbrücke erstellen.



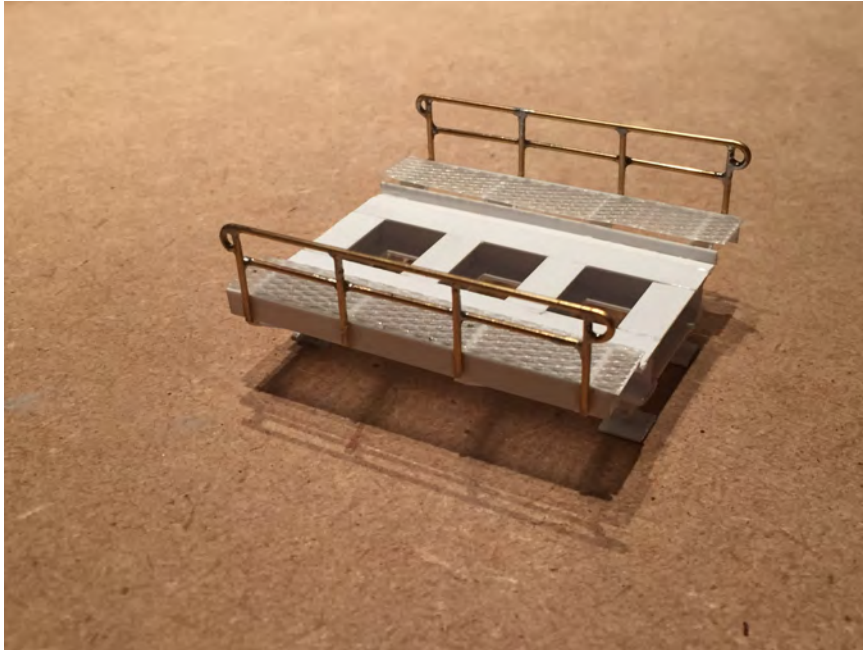
Für die Laufstege auf den beiden Brückenseiten kann man sehr gut etwas Kunststoffpackband verwenden. Die Riffelstruktur ist zwar etwas zu grob aber vom Gesamteindruck passt das schon.



Noch zwei kleine Geländer aus Messingdraht erstellt ...



... und unsere Brücke ist fast fertig.



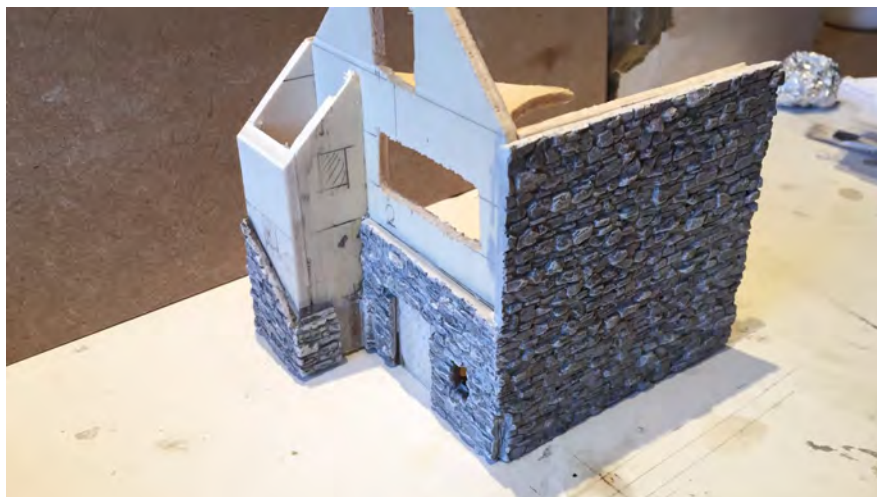
So kann dann bei der nächsten Probestellung auch gleich schon die Geländeoberfläche mit Gips gestaltet werden. Hilfreich ist es wenn man sich für das Gebäude ein kleines Mockup aus Pappe in 1:1 erstellt.



Nachdem dann alles schon mal ein wenig farblich behandelt wurde beginnt dann die ganze Geschichte auch schon ein wenig zu leben.



So können wir nun mit dem Bau unserer kleinen Mühle beginnen. Da wir nur eine begrenzte Fläche zur Verfügung haben, müssen wir uns Gebäudetechnisch auf ein Halbreliief beschränken. Als Grundkörper dient wieder ein Sperrholzunterbau, der in Teilbereichen mit Spörle Gipsabgüssen, nach bekannter Methode, verkleidet und auch anschließend farblich behandelt wurde.





Im Anschluss wurde mit unterschiedlich starken Balsaholzplatten diverse Wände aufgefüttert, und mit 1x1 mm starken Holzleisten der Dachstuhl und das Fachwerk nachgebildet. Beim Dachstuhl wurde auch die Balkenlage der ersten Zwischendecke dargestellt um einen späteren Deckendurchbruch nach zu bilden.

Das Fachwerk wurde anschließend mit Moltofill aus der Tube aufgefüllt. Hier dürfen die einzelnen Fachwerkfelder nicht glatt und eben sein! Wir haben es ja schließlich mit einem alten und verwitterten Gebäude zu tun und da passt es einfach nicht wenn wir glatte Putzflächen haben.



Wichtig ist nur das, dass Fachwerk frei gehalten wird.

Der nun folgende Arbeitsschritt ist ein wenig davon abhängig was man wie darstellen möchte. Da das Ganze ein kleiner Versuchsabschnitt ist und ich mir noch nicht ganz schlüssig war was wohin kommt und wie es später wirkt habe ich hier ein wenig mehr Aufwand betrieben als es hätte sein müssen. Aber lieber jetzt etwas mehr Aufwand betreiben als später mühselig nach zu bessern. So wurde für alle später mit Brettern verkleidete Flächen 0,5 mm starke ABS-Platten passgenau zugeschnitten und mit einer Reißnadel und einem Stahllineal, in 2mm Abständen Bretterfugen eingeritzt. Anschließend wurde mit einer Stahldrahtbürste eine entsprechende Holzmaserung, entlang der Bretterfugen, eingebürstet. Natürlich hätte man auch hier Balsaholz nehmen können und die natürliche Holzmaserung verwenden können aber da, finde ich, haut das mit der Maßstäblichkeit nicht so gut hin. Da hat die selbsterstellte Holzmaserung auf Kunststoffplatten doch eine feinere Struktur. Nachdem die Bretter- und Holzstruktur nun in den Kunststoffplatten eingearbeitet wurde geht es an das Feinmalen. Hierbei wird mit Plastikfarben (Humbrol, Revell, o.ä.) in drei bis vier Grautönen und



einem feinen Pinsel die benötigte Holzfläche, in feinen Pinselstrichen und nass in nass farblich gestaltet. Hierbei ist es hilfreich wenn man ab und an auch etwas passende Verdünnung zur Pinselreinigung und Farbverdünnung griffbereit hat.

Wenn man genau hinschaut kann man beim Dachdurchbruch erkennen das die Bretterränder etwas ausgefranst sind. Hier wurde einfach mit einem kleinen Abbrechklingmesser immer wieder ein kleiner Einschnitt in den Kunststoff gemacht. Ist zwar noch nicht der Weisheit letzter Schluss, aber immerhin besser wie gerade abgeschnitten. Im gleichen Stil wurden auch die Innenseiten der Firstüberstände und die noch zu verkleidenden Seiten- und Giebelwände bearbeitet. Im Zuge dieses Arbeitsschrittes hat dann auch



gleich unser Fachwerk eine leichte Lasur mit Acrylfarben erhalten und der Putz der Fachwerksfelder einen dünnen Überzug mit einer Schmuettelbrühe aus Braun, Rot und Schwarz. Immer nach dem Motto: Lieber zwei mal zu dünn, als einmal zu dick! Bis jetzt war das schon ein erheblicher Arbeitsaufwand aber wir wollen das Ganze noch etwas toppen. Sowohl für das Dach wie auch für die Seiten- und Giebelwände erstellen wir uns, aus Zeichenkarton, entsprechende Mauer- /

Dachkopien. Anschließend benötigen wir eine ganze Menge Zeichenkartonstreifen von 1,5mm Breite. Für deren Herstellung ist so ein Papierschneider aus dem Bürobedarf recht nützlich. Achtung! Und

ab jetzt steigen wir wieder in die meditativen Tätigkeiten ein! Mit einem leicht umgebauten Kantenabrunder für Einschweißfolien aus dem Bürobedarf, fertigen wir dann 1,5mm lange Schiefersteine für unsere Wandflächen.



Ich weiß nicht mehr ganz genau wieviel Schiefersteine ich erstellt habe aber es waren so zwischen 2000 und 2500 Stück. Und wir haben hier wirklich nicht so riesige Flächen. Ach ja, wir reden hier auch nicht vom Dach, das ist dann nochmal eine andere Baustelle! Aber fangen wir erst einmal mit den Wänden an. Stück für

Stück kleben wir nun unsere Schiefersteine auf unsere vorgefertigte Wandkopie aus Zeichenkarton. Das klappt am besten mit ganz



normalem UHU Alleskleber. Wir beginnen in der untersten Reihe, ziehen einen Streifen Klebstoff auf und setzen dann, schön mit 1/4 Überlappung, Steinchen für Steinchen, Reihe für Reihe.

Der Ausbruch in unserer Wandkopie stellt dann den Bereich dar wo Schiefersteine fehlen und gewährt uns hinterher den Durchblick auf unsere vorher erstellte Bretterstruktur. Wenn wir uns schön fleißig dran halten und uns auch mal in der Nachbarschaft ein paar Häuschen mit Schieferverkleidung genauer betrachtet haben (gerade in den Fensterbereichen) sollte das Ganze ungefähr dann so aussehen.



Und da wir jetzt so schön in Übung sind geht es gleich mit dem Dach weiter. Hier sind Bieberschwänze verlangt. Ausgangsmaterial sind wieder unsere 1,5mm breiten Zeichenkartonstreifen. Dieses mal schneiden wir sie aber nicht mit dem Eckenverrunder, sondern stechen sie mit einer Länge von ca. 2-2,5 mm mit einem kleinen Halbrunden Hobbystechbeitel (wie im Bild zu sehen ab).



Jetzt ist es natürlich so, das wir ja ein altes Dach haben wollen. Um diesen Eindruck, neben dem Loch im Dach, noch etwas zu verstärken, kleben wir als erstes mehrere Papierstreifen auf unsere Dachflächenkopie. Am besten im Abstand der entsprechenden Dachsparren. Hierdurch erhalten wir später ein schön welliges Dach. Ansonsten ist die Vorgehensweise die gleiche wie bei den Schieferwänden. Wir fangen an der Traufe an und arbeiten uns langsam zum First hoch. Dabei immer darauf achten, das jede Reihe



zur vorherigen um $\frac{1}{2}$ Stein versetzt ist. Hilfreich ist es auch wenn man nach jeder 3. Reihe, sich mit einem Bleistift, eine dünne, waagerechte, Hilfslinie Zeichnet um nicht ganz die Orientierung zu verlieren.



Mit etwas Ausdauer erhalten wir dann dieses Ergebnis. Wenn dann alles an seinem vorgesehenen Bestimmungsort angebracht ist, kann es auch an die entsprechende Farbgebung gehen.

Überwiegend verwende ich für meine farbliche Anpassung Acrylfarben aus dem Baumarkt, die ich nach Bedarf entsprechend

anpasse. So habe ich für die Grundierung der Schieferflächen ein aufgehelltes Antritz gewählt. Einzelne Schiefersteine wurden anschließend mit leichten Beigetönen etwas hervorgehoben, bevor zum Abschluss die gesamte Fläche mit einem leicht gebrochenem Weiß graniert wurde. Mit etwas Grün und den entsprechenden Ausgestaltungsdetails, wie z.B. die Hoflampe mit Leitung, Verteilerdose und Schalter, gibt es schon einen ganz passablen Eindruck.



Die Dachflächen wurden mit einem etwas dunkleren Orangeton grundiert und anschließend mit einer Suddelbrühe aus (Rot, Schwarz und Braun) mehrmals dünn lasiert, bis der gewünschte Farbton erreicht wurde. Auch hier wurde die Gesamte Fläche zum Abschluss mit gebrochenem Weiß graniert. Noch etwas Grünzeug drauf und



schon haben wir ein altes Dach. Die Dachrinne ist übrigens aus etwas stärkerer Alufolie entstanden (so eine woraus die Schalen von Fertiggerichten bestehen). Hier wurde ein entsprechend langer Streifen zugeschnitten und um einen dünnen Schaschlikspieß gedreht. Eine kleine Klebekante

noch stehen lassen und fertig ist die Dachrinne. Natürlich kann man Dachrinnen auch fertig kaufen aber hier hat man den Vorteil das man diese Eigenbaurinne, ohne großen Aufwand, schön verbiegen und verbeulen kann.

Für das Dach auf dem kleinen Anbau habe ich noch Wellblechreste aus meinem Bastelbestand verwendet. Die Wellblechstücke habe ich auf eine Größe von ca. 20 x 10 mm zugeschnitten und anschließend überlappend verklebt. Nachdem



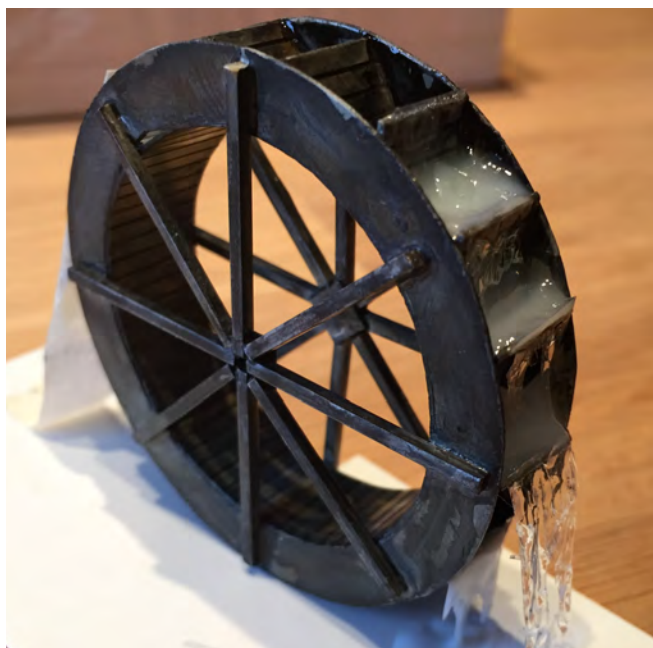
dann alles getrocknet war wurde mit diversen Braun und Ockertönen (Vajello) die Dachfläche nass in nass lackiert. Sieht zwar schlimm aus, wird aber noch. Im Nächsten Arbeitsgang wurde eine dünne Schicht Haarspray aufgetragen. Ein paar Minuten durchtrocknen lassen und schon geht es mit der letzten deckenden Farbschicht aus Lichtgrau (Vajello) weiter. Auch diese Schicht lassen wir gut durchtrocknen. Anschließend wird die gesamte Fläche mit etwas Wasser befeuchtet und dann mit einem kleinen harten (evtl. Pinselhaare einkürzen) Borstenpinsel bearbeitet, bis sich nach und nach die letzte Farbschicht partiell löst. Hier muss man schauen wie weit man das Ganze treibt. Das muss jeder nach persönlichem Geschmack entscheiden. Mit ein wenig Moos von Mini Nature ergibt sich dann folgendes Bild. Übrigens, die Gebäudetüren sind auf gleiche



Weise bearbeitet worden. Bis auf ein paar Kleinigkeiten ist unsere Mühle erst mal fertig aber was wäre eine Mühle ohne Mühlrad? Mit ein paar Stückchen ABS ist da schnell etwas zusammengebaut.



Mit ein paar zusätzlichen Streben und etwas Farbe gibt das schon mal einen ganz passablen Eindruck. Das Wasser besteht aus Window Color und ist hier noch nicht ganz durchgetrocknet und daher noch etwas milchig.





Schnell ist das Mühlrad dann auch an seiner späteren Position montiert und eine probeweise Positionierung des gesamten Gebäudes kann erfolgen. Da es bei mir grundsätzlich keinen finalen Plan gibt, sondern nur ein paar grobe Ideen, entstehen viele Details erst während des Baus. So auch der kleine Treppenaufgang neben dem Anbau. Dieser ist aus dünne Schiefersteinen entstanden, die in ein Moltofillbett gedrückt wurden. Der Effekt ist dann diese völlig abgewirtschaftete Treppe, die einer dringenden Restauration bedarf. Das ganze sieht hier noch etwas gewöhnungsbedürftig und Grobschlächtig aus, macht aber mit der entsprechenden Begrünung schon einen ganz anderen Eindruck.





Bevor es jedoch an die Begrünung und Detailausgestaltung ging wurde erst das Bachbett gestaltet und mit „Wasser“ gefüllt. Beim Bachbett wurde zunächst der Untergrund mit Acrylfarbe in Antrazit bemalt und anschließend mit Sand, Modellbahnschotter und kleinen



Steinchen gefüllt. Bevor alles mit Gießharz ausgegossen wurde. Als Gießharz verwende ich dieses hier.



Das ist schön dünnflüssig, relativ Geruchsarm und wird beim Aushärten nicht sehr warm. Nach dem aushärten kann man die

Oberfläche mit klarem Windowcolor noch schön strukturieren.



Kommen wir nun zur Detailausgestaltung und Begrünung. Die Gestaltung der Bäume und Sträucher brauche ich hier ja nicht ausführlich zu beschreiben, das hatten wir ja schon in den Erklärbaren 16 und 17 bzw. In der MIBA 11/21. Das einzige wo ich hier abgewichen bin war das Belaubungsmaterial. Da ich das Diorama

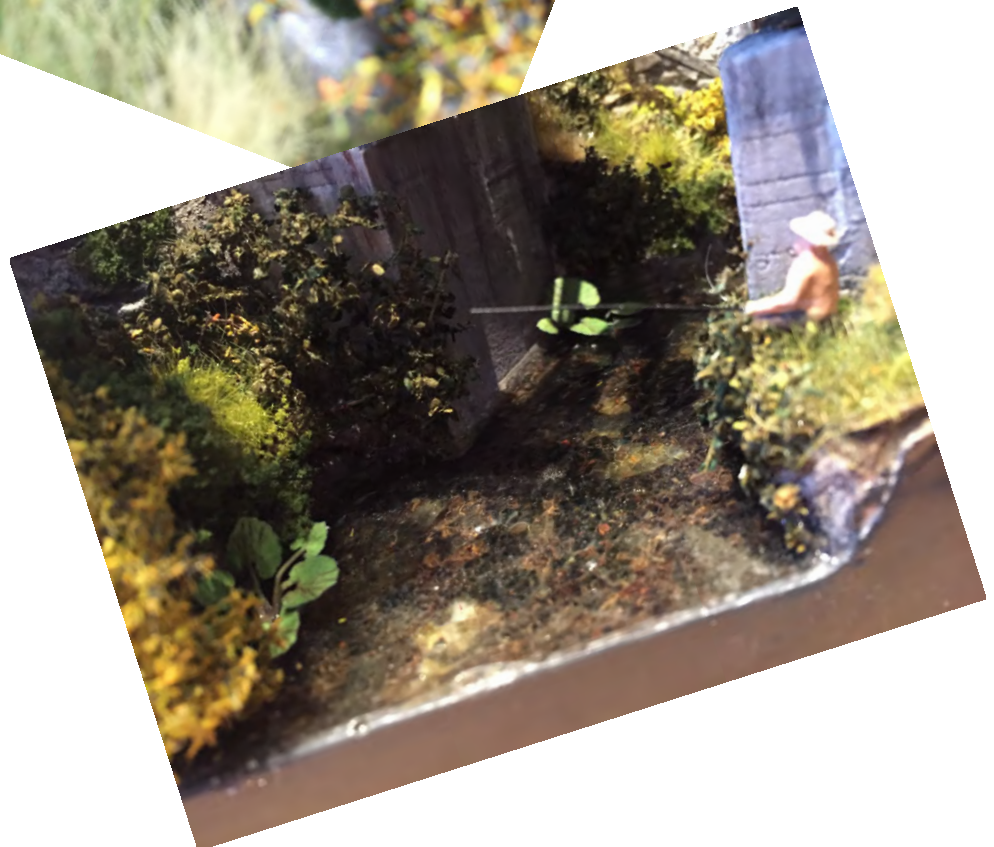
Jahreszeitlich ein wenig in den Herbst verlegt habe, wurden für die Belaubung etwas herbstlichere Töne gewählt. Ansonsten ist die Fertigung wie bekannt.

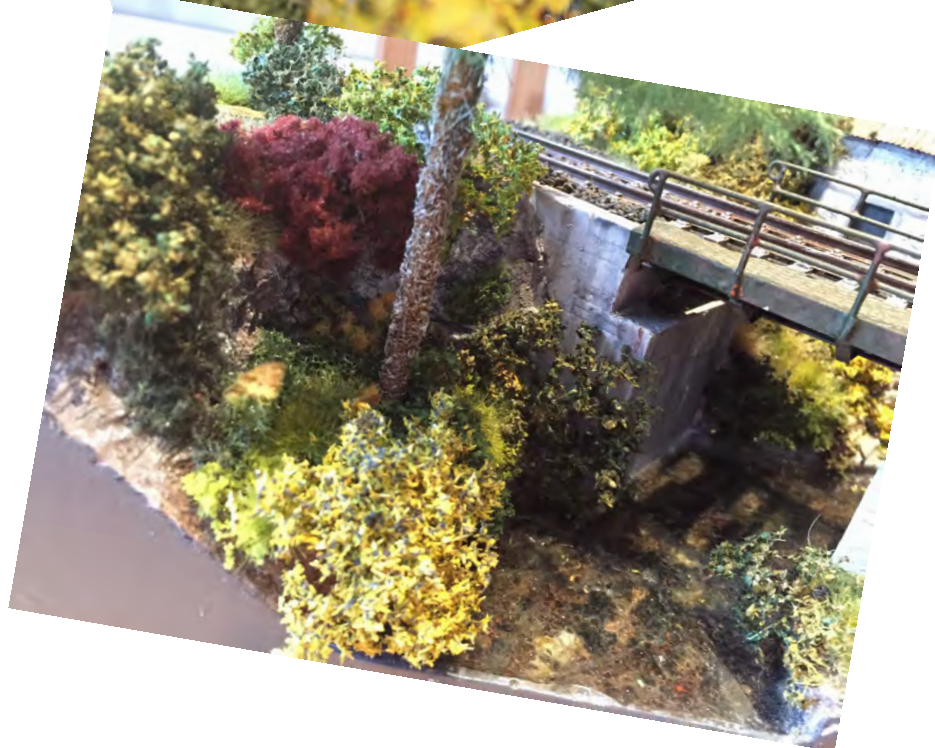


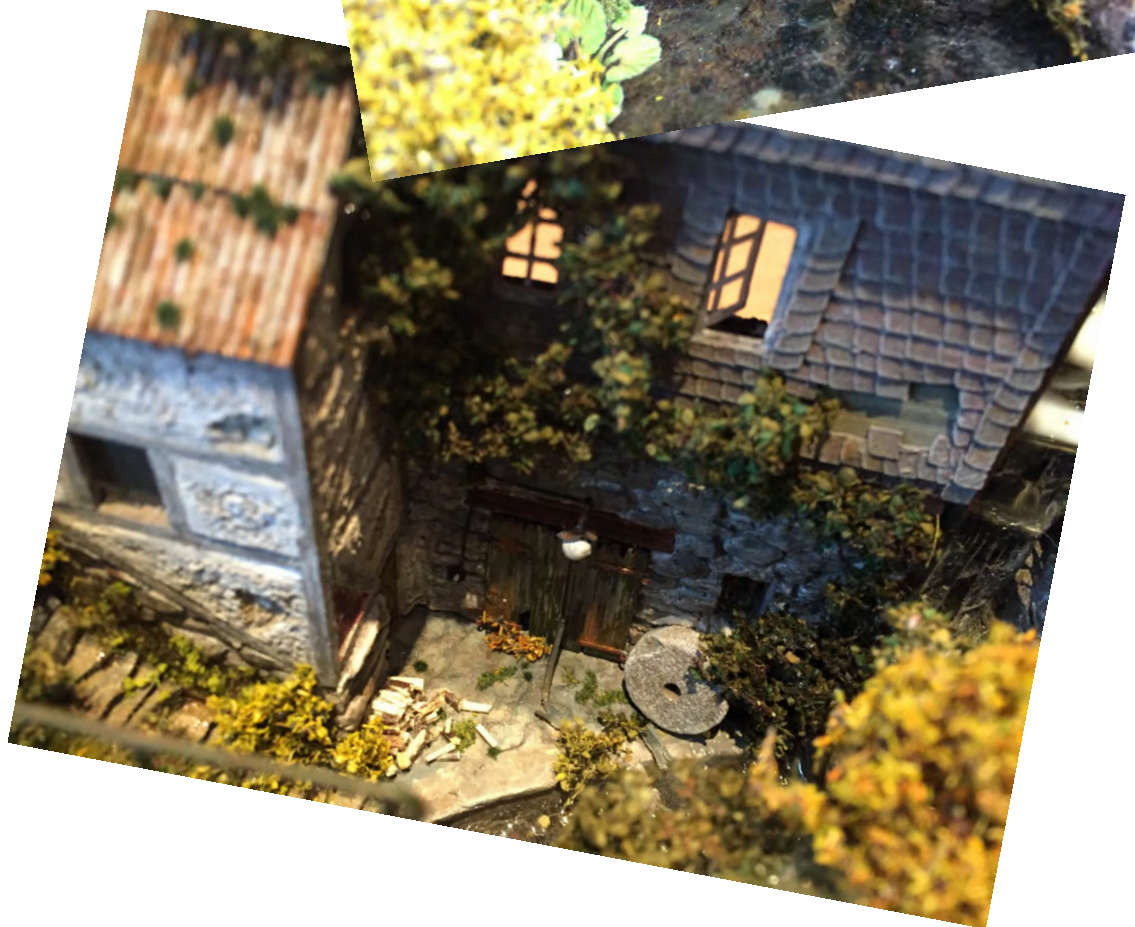
Für die Fallrohre der Regenrinnen verwende ich gerne 1,5 mm starkes Lötzinn. Dieses lässt sich wunderbar in Form bringen und an jede Gebäudekontur anpassen. Für das Mühlrad wurde aus ABS-Resten noch ein passender Zulaufgebaut und entsprechend bemalt. Die Moospolster sind von Shilouett und gibt es in verschiedenen Grüntönen.



Der kleine Holzstapel besteht aus kleingeschnittenen Ästen eines Holunderbeerstrauches und die Hoflampe ist nichts anderes als ein Stecknadelkopf. Das Mühlrad ist aus Gipsresten entstanden und mit etwas Schleifpapier in Form gebracht worden.









Viel Spaß beim Lesen,
der Erklärbar 🐻