

KEIN PLASTIK, KEINE PAPPE... WIE STEIN!

Bauanleitung für die aktuellen Bahnsteige der DB AG (Epoche 5)

Vampisol Bauteile

- V1330 Bahnsteigbetonfertigteile, 55cm ü. SO, rechtes Kopfstück, im Modell l = 87mm, b = 35mm, Höhe h = 10,1mm
 V1331 Bahnsteigbetonfertigteile, 55cm, linkes Kopfstück, im Modell l = 87mm, b = 35mm, Höhe h = 10,1mm
 V1332 Bahnsteigbetonfertigteile, 55cm, Mittelstück, im Modell l = 87mm, b = 35mm, Höhe h = 10,1mm
 V1333 Bahnsteigbetonfertigteile, 55cm, 10 Mittelstücke, Gesamtlänge l = 870mm
- V1334 Bahnsteigsegment aus L-Steinen, 76cm, rechtes Kopfstück, im Modell l = 168mm, b = 42mm, h = 12,5mm
 V1335 Bahnsteigsegment aus L-Steinen, 76cm, linkes Kopfstück, im Modell l = 168mm, b = 42mm, h = 12,5mm
 V1336 Bahnsteigsegment aus L-Steinen, 76cm, Mittelstück, im Modell l = 161mm, b = 42mm, h = 12,5mm
 V1337 Bahnsteigsegment aus L-Steinen, 76cm, 10 Mittelstücke, l = 1610mm
- V1338 Bahnsteigsegment aus L-Steinen, 96cm, rechtes Kopfstück, im Modell l = 168mm, b = 42mm, h = 14,8mm
 V1339 Bahnsteigsegment aus L-Steinen, 96cm, linkes Kopfstück, im Modell l = 168mm, b = 42mm, h = 14,8mm
 V1339 Bahnsteigsegment aus L-Steinen, 96cm, Mittelstück, im Modell l = 161mm, b = 42mm, h = 14,8mm
 V1340 Bahnsteigsegment aus L-Steinen, 96cm, 10 Mittelstücke, l = 1610mm
- V1341 Treppenaufgang/-abgang für Unterführungen, Modellmaße im Lichten l = 133mm, t = 48mm, b = 29mm, Wanddicke d = 3mm
- V1342 zu 1330 bis 1341 passende Pflasterplatte, 143 x 73mm, d = 2mm
 Alle Bauteile werden bereits grau eingefärbt geliefert!

Die unterschiedlichen Bahnsteigtypen

Sie prägen wesentlich das Erscheinungsbild der heutigen Bahn, die neuen Bahnsteigkanten der Deutschen Bahn AG mit Antirutschnoppen auf den Trittkanten und den Klangsteinen („Blindenriffeln“) im Plattenpflaster. Da inzwischen immer mehr Bahnstationen damit ausgestattet werden, ein absolut unverzichtbares Zubehör für HO-Modellbahner der Epoche 5.

Wir haben nun gleich drei verschiedene aktuelle Bahnsteigvarianten ins Programm aufgenommen. Zunächst einmal die Bahnsteigkanten BSK 41. Beim Vorbild bestehend aus einem Meter langen L-Steinen mit Plattenpflaster für die Bahnsteigflächen. Die BSK 41 liefern wir sowohl



Der Bahnhof Kleve mit neuen 76cm-Bahnsteigen. (Bild Ludwig Schmidt)

in der 76cm-über-Schienenoberkante-Version (vor allem für den ICE-Verkehr verwendet) als auch mit 96cm Höhe über Schienenoberkante speziell für den S-Bahnverkehr.

Desweiteren stellen wir auch die aktuellen 7,50m langen Komplettfertigteile, die in Einzelfundamente eingehängt werden, im Modell zur Verfügung. Die Höhe von 55cm über Schienenoberkante ist für den Regionalverkehr vorgesehen. Diese Version ist beim Vorbild anderes als die BSK41 mit einem Schutzraum unter den Trittkanten ausgeführt. Aus

technischen Gründen konnten wir diesen Überstand im Modell nicht ganz maßstäblich ausführen.

Benötigte Werkzeuge und Materialien

Bastelskalpell, Schleifpapier (empfehlenswert „Micromesh“ von Dr. Flörke), Zahnstocher und Wattestäbchen, kleine Spachtel, Zahnbürste, Borstenpinsel.



96cm-Bahnsteige mit BSK 41 der S-Bahn Hannover (Bild Paul Hoffmann)

Als Klebstoff eignet sich bestens unser Ruderer L530TF. Für die Bemalung Tiefengrund und Acrylfarben zum vollflächigen Auftrag, wir empfehlen Vallejo oder Gunze, dazu Airbrush und diverse Pinsel. Tamiya-Band o. ä. zum Abkleben.

Einbau der Modellbahnsteige

Zu allen Bahnsteigtypen bieten wir Außenbahnsteigteile, jeweils Kopfstücke und Mittelstücke zum beliebigen Verlängern, an. Durch Spiegeln können diese aber leicht als Inselbahnsteige aneinandergesetzt werden. Zur Verbreiterung und für Zuwegungen eignet sich unser passende Plattenpflasterbauplatten V1342 für alle Bahnsteigtypen..

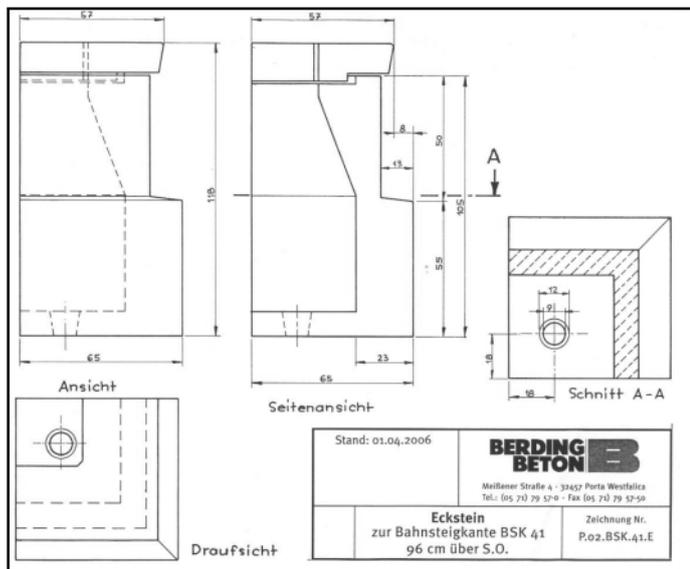
Die Konstruktionshöhe der Modellbahnsteige geht von der Verwendung von Schwellengleis (bei Tillig Elite 3,8mm hoch) aus. Dann erhalten Sie die korrekten maßstäblichen Höhenabstände über der Schienenoberkante. Bei der Verwendung von Bettungen bzw. Bettungsgleisen müssen die Bahnsteige um die Höhendifferenz unterfüttert und die Zwischenräume beigeschottert werden. Nach NEM sollte die Bahnsteigkanten 20mm von der Gleisachse entfernt liegen. Weitere Infos zum Einbau von Bahnsteigen gibt die Planungshilfe „Bahnsteige und Laderampen“ der Arbeitsgruppe Basismenormen Mechanik des BDEF.



7,50m lange 55cm-Fertigteile in der Kurve verlegt im Bahnhof Münden

Riffeln und Noppen

Bei der Größe der Riffeln und Noppen und der Plattengravuren haben wir viel experimentiert. Eine absolut maßstäbliche Ausführung hat sich dabei von der Optik nicht als optimal erwiesen. Die Wirkung ohne eine, für neu gebaute Bahnsteige untypische, Fugenalterung war einfach nicht plastisch genug. Daher stimmt nun die Anzahl der Noppen und Riffeln nicht mit den Vorbildern überein und die Fugen sind breiter und tiefer ausgeführt, als bei den Vorserienmodellen. Dadurch nimmt der Modellbetrachter besser das für ihn Essentielle wahr - *Noppen, Riffeln*,



Originalplan der BSK 41 96cm über S.O.

(Zeichnung Fa. Berding)

Fugenbild! = Bahnsteige von heute. Die feineren Gravuren haben die 55cm-Bahnsteige.

Versätze/ Höhendifferenzen/Fugen

Unser Bausätze sind keine Großserienprodukte, sondern mit einfachen Mitteln in Handarbeit hergestellt. Durch den Gießvorgang können sich leichte Höhendifferenzen ergeben, die durch Abschleifen überstehenden

Materialies oder durch Unterfüttern ausgeglichen werden müssen. Zum Unterfüttern empfehlen sich keine elastischen Materialien wie Papier oder Pappe. Sonst können später Spachtelfugen reißen. Besser sind Plättchen aus 0,3mm Polystyrol oder auch zurechtgeschnittenes Material von Verpackungen oder alten Aktenmappen. Auch die Stoßfugen können durch Schleifen manchmal überarbeitet werden. Wenn die Fugen ausgespachtelt und überlackiert werden sind sie dann kaum noch zu erkennen.

Übergangstreppen und Geländer

Auf Kundenanregung bieten wir jetzt auch Treppenauf- bzw. abgänge an. Die passenden Öffnungen müssen Sie selbst in die Bahnsteigbauteile schneiden, fräsen bzw. feilen. Schon mit Öffnungen vorbereitete Bauteile wären zwar präziser, wir wollen aber nicht die vielen Kombinationsmöglichkeiten auch mit den Pflasterplatten einschränken. Natürlich müssen auch in die Trassenbretter an den entsprechenden Stellen Öffnungen geschnitten werden. Selbstverständlich können unsere Treppenaufgänge auch mit Bahnsteigen anderer Hersteller oder Selbstbauten kombiniert werden.

Die dazugehörigen Geländer befinden sich bei uns in der Planungsphase und werden zusammen mit weiteren Epoche 5-Neuheiten erscheinen. Die Ausführung wird qualitativ ähnlich superfiligran, wie bei unserer Wegebrücke „Beerenstraße“ sein.



Endelement 7,50m-Fertigteil im Bahnhof Münden

Die Geländer (aus Neusilber gefertigt) befinden sich bei Vampisol in Vorbereitung.

Farbgebung

Machen Sie doch mal eine Exkursion zu den Bahnstationen in Ihrer Nähe. Es gibt tatsächlich beim Vorbild viele verschiedene Variationen zu beobachten. Die Klangsteine gibt es in verschiedenen Farben. Selbst rot eingefärbte Betonteile kommen vor. Generell ist das Betongrau des Pflasters immer dunkler als die beinahe weißen Trittkanten. Die Klangsteine haben meist in einem Elfenbeinton.

Bemalung

Nach dem Verspachteln der Stoßfugen mit Spezialgips, sollten die Bahnsteige unbedingt bemalt werden, damit die Stöße entgültig verschwinden. Dazu ist ein Absperrern mit einem satten Anstrich aus 1:1 verdünntem Tiefengrund z. Bsp. von Decotric zu empfehlen, um eine gute und gleichmäßige Farbhftung zu erzielen. Ideal zum dünnen und gleichmäßigen Farbauftrag ist natürlich der Airbrush und die Verwendung von Modellbauacrylfarben z. Bsp. von Vallejo oder Gunze. Die Trittkanten, Pflasterplattenkanten und Klangsteine sollten dabei jeweils mit Tamiyaband bzw. Scotch-Grafikertape abgeklebt werden. Achtung, beim Abkleben von Farbschichten unbedingt darauf achten, daß diese gut durchgetrocknet sind.

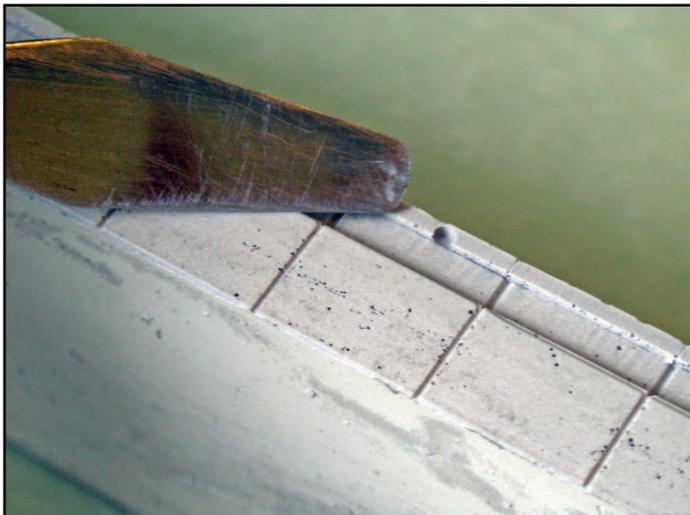
Natürlich ist auch eine Farbgebung mit Pinsel möglich. Hierbei ist die Schwierigkeit, daß die Farben nicht zu dick und nicht zu dünn sein dürfen. Damit einerseits ein gleichmäßiger Farbauftrag gewährleistet

ist, der auch nicht die Details zuschmiert, andererseits darf keine Farbe in den Gravuren unter das Abdeckband laufen. Evtl. Ist auch das Sprühen aus der Sprühdose möglich, wenn kein Airbrush vorhanden ist. Eine Verschmutzung und Trockenmalen würde ich nicht vorsehen, schließlich sollen die Bahnsteige ja wie neu aussehen. Höchstens eine Waschung mit Farbtönen, die dem Grundanstrich ähnlich und nur ein bißchen dunkler sind, um die Plastizität zu betonen wäre vorstellbar.

Weiteres Zubehör

Wie schon erwähnt, sind moderne Geländer aus Neusilber bei uns schon in der Planung. Ansonsten ist das Angebot der Zubehörhersteller an aktuellen Bahnsteigausstattungsmaterial nicht sehr groß. Völlig fehlen leider die typischen Leuchten, die man aber auch selbst Basteln könnte. Wirklich schön und von guter Qualität sind die Faller „Pluspunkte“ B120234. Die gut dazu passen, wenn kleinere Bahnhöfe in „Straßenbahnhaltestellen“ umgebaut wurden. Die Wartehäuschen passen aber auch zu größeren Bahnhöfen. Wem das Vorbild gefällt (ich finde es architektonisch vermurkst) kann sich auch die „Gerkan-ICE-Bahnsteige“ ebenfalls von Faller B120193 zulegen. Die Überdachung geht so, die eigentlichen Bahnsteige sind spielzeughaft und nicht mit unserem Produkt vergleichbar. Sowohl Faller als auch Kibri haben die „Info-Riesen“ im Programm. Evtl. Ist auch ein Teil des „Kleinkrams“ aus dem Kibri-Set B-8108 brauchbar.

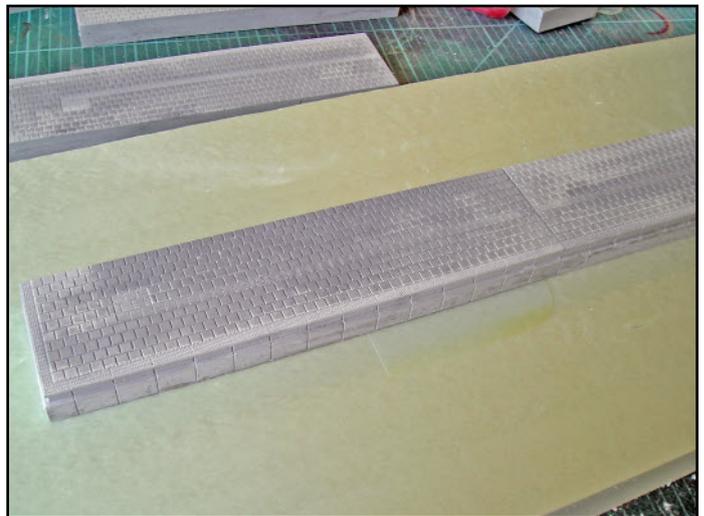
Bahnsteige - Schritt für Schritt



Normalerweise sind unsere Bauteile ziemlich frei von „Einschußlöchern“. Ansonsten lassen sich kleinere Fehler mit dem beiliegenden Spezialgips beheben.



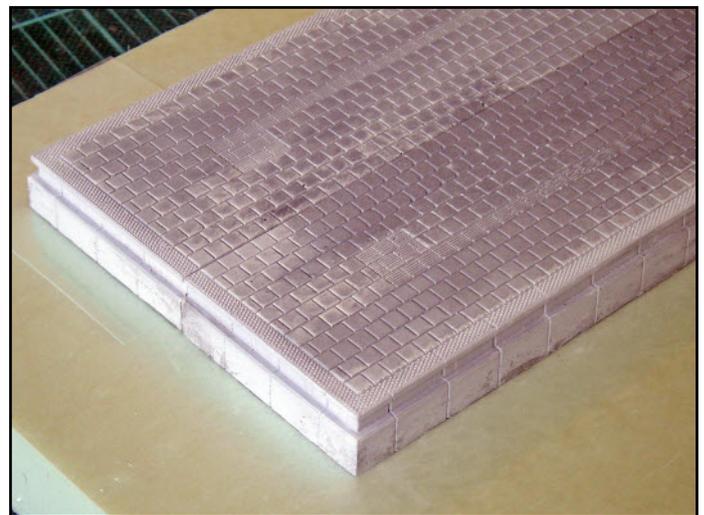
Mit dem Finger (!) kann der Gips glattgerieben werden. Dem flüssigen Gips wird durch das Bauteil schnell die Flüssigkeit entzogen. Überschüssiger Gips kann mit einem Borstenpinsel weggebürstet werden.



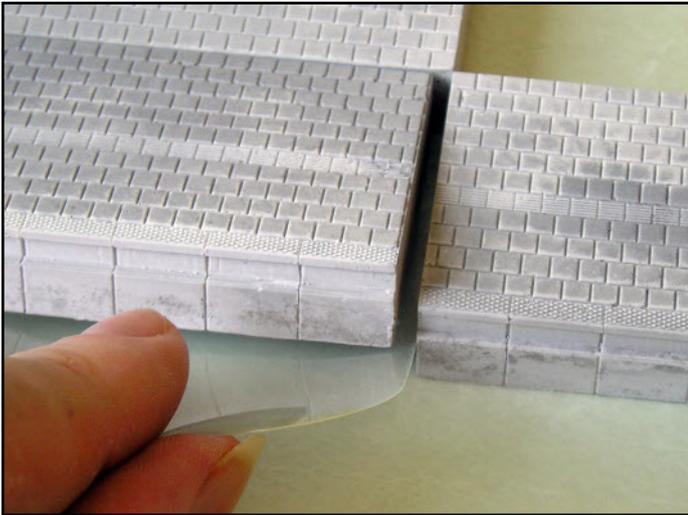
Für die Randbahnsteige (42mm breit) werden die Bauteile einfach nur hintereinander eingebaut. Der Abstand Bahnsteigkante zur Gleisachse sollte nach NEM 20 mm betragen. Bei kritischen Fahrzeugen wie der GFN 94er (was hat die in der Epoche 5 zu suchen?), sollte vorher eine kleine Testfahrt gemacht werden. Dann ist es sinnvoll sich Markierungen auf dem Trassenbrett zu machen.



Kleine Gipsmengen werden schön sämig angerührt. Das Löchlein damit verschlossen.



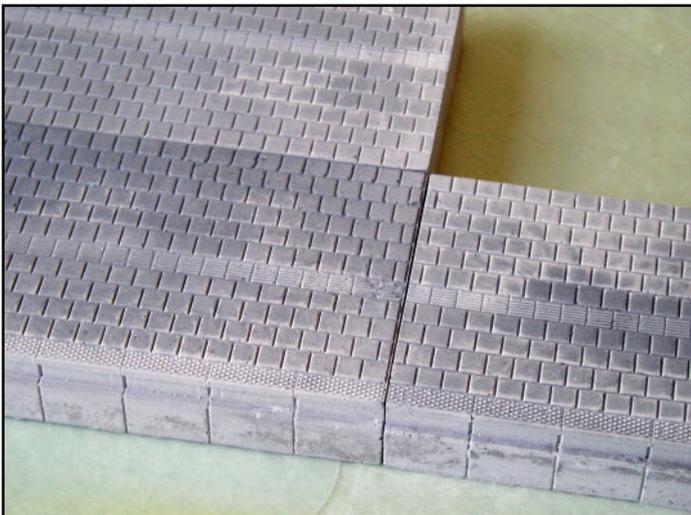
Für Inselbahnsteige muß gespiegelt und aufgedoppelt werden. Die Bahnsteig bekommt dann eine Breite von 84mm.



Bei kleinen Differenzen der Bauteildicken, die leider auftreten können, muß zum Beispiel mit der Folie einer alten Aktenmappe im Bereich des Stoßes unterfüttert werden. Bitte kein Papier verwenden.



Mit einem Borstenpinsel wird der noch nicht abgebundene Gips abgebürstet, in den Fugen bleibt der Gips stehen.



So gelingt ein Verlegen ohne Versätze. Die Stoßfugen werden nach dem Verspachteln und Lackieren kaum noch sichtbar sein!



Schon etwas festere Gipsreste können mit einer härteren Zahnbürste aus den Gravuren gebürstet werden.



Der Spachtelgips wird nicht zu dick, sämig angerührt, so daß er in die Fugen laufen kann. Dem Gips wird schnell die Feuchtigkeit entzogen.



Vor dem Bemalen wird unser Probestück mit verdünnten, satt aufgetragene Tiefengrund imprägniert. So hält die Farbe besser und gleichmäßiger.

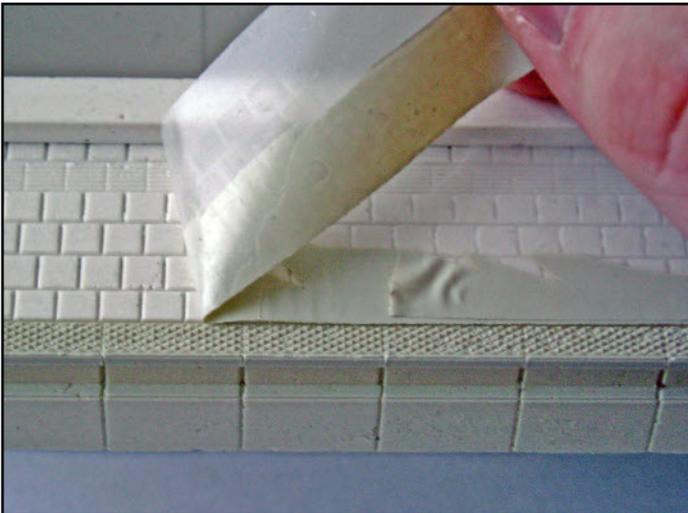
Farbgebung



Für die Farbgebung der Trittkanten haben wir Vallejo Modellbauacrylfarben und den Airbrush (den Triplex von Gabbert) benutzt. Die Model Air-Farben sind bereits spritzfertig und mit den Tropffläschen einfach, praktisch und sauber zu dosieren. Die Betonfarbe der Kanten wurde aus MA 001 weiß mit etwas MA 045 US-hellgrau und einem Tröpfchen MA 028 sandgelb gemischt.



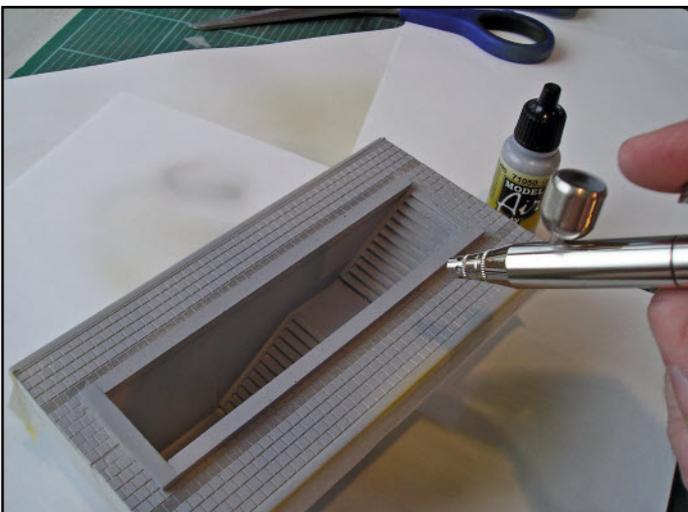
Die Klangsteine wurden mit Tamiya-Tape abgeklebt. Ganz wichtig, die Farbe muß unbedingt schon mindestes 24 H ausgehärtet sein und das Bauteil muß mit Tiefengrund grundiert worden sein, sonst wird beim Abziehen des Bandes die Farboberfläche beschädigt. Ich habe da selbst schon ein Desaster erlebt!



Die Kanten wurden mit Scotch Grafixer-Tape abgeklebt. Auf vorhandenen Lackschichten darf die Klebewirkung nicht zu stark sein. Nach dem Sprühvorgang wird das Band wieder abgezogen.



Der fertige 76cm Inselbahnsteig. Für die Klangsteine wurde Weiß MA 001 mit einem Tropfen Ocker MA 033 getönt.

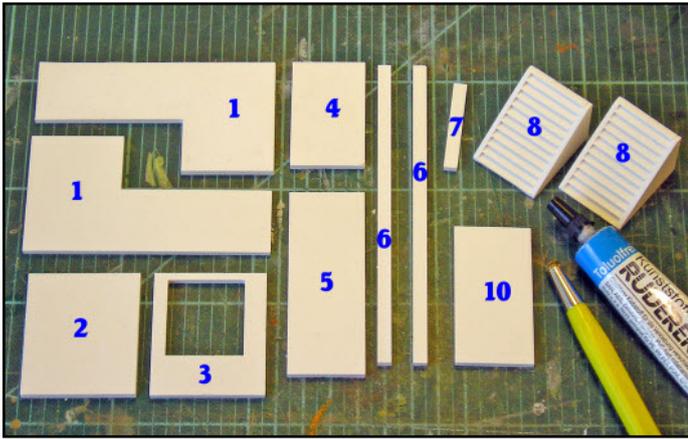


Die Pflasterung ist beim Vorbild meist dunkler als die Kanten. Wir haben den MA 050 hellgrau ohne Aufhellung verwendet. Die Treppenanlage sollte aber besser schon vorher in der Bauphase eingefärbt werden und ich würde jetzt den Farbton der Trittkanten benutzen.

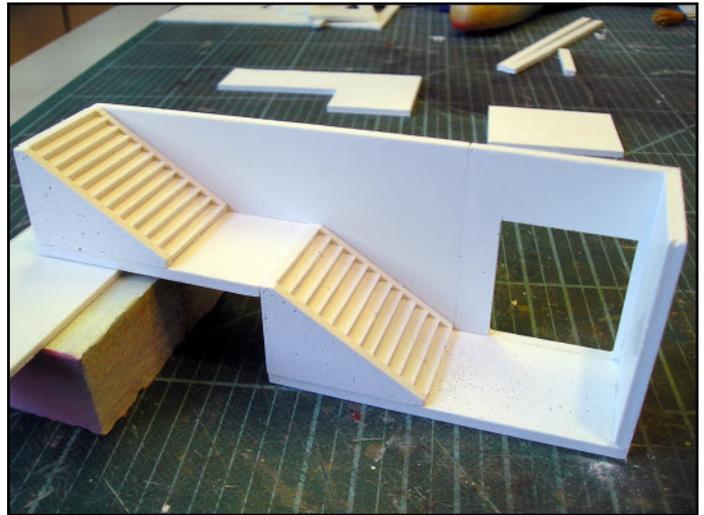


Das Treppenbauteil!!

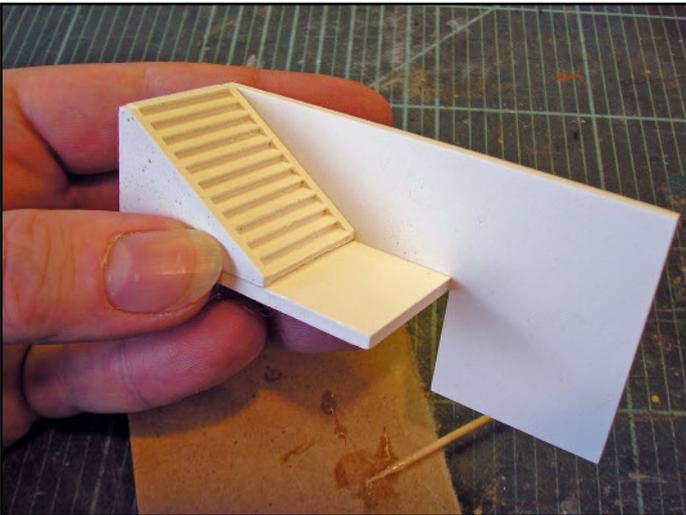
Treppenauf- und Abgang - Schritt für Schritt



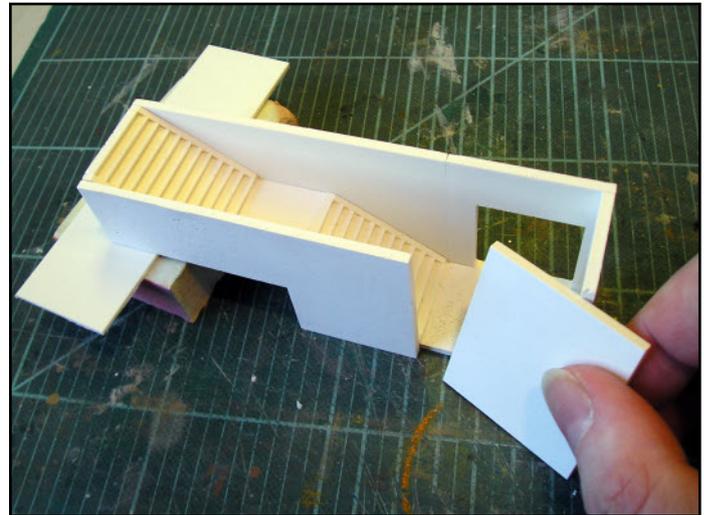
Die Bauteile des Bausatzes Treppenauf- bzw. -abganges:
 1 - Außenwände Treppenbereich, 2 - Außenwand gegenüber der Unterführung, 3 - Wandteil mit Unterführungsöffnung, 4 - Stirnwand, 5 - Sohle, 6 - Lange Abdeckungen (2), 7 - kurze Abdeckung, 8 - Treppenteile (2), 10 - Treppenpodest.



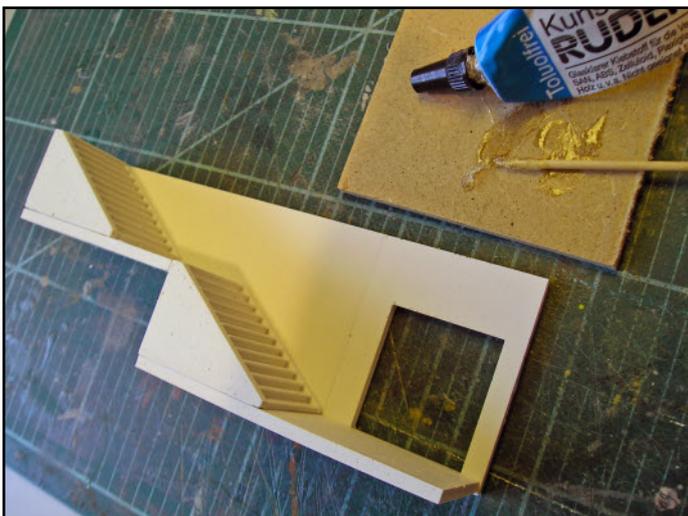
Nun kann die Stirnwand (4) montiert werden. Zur Montage ist eine kleine Abstützung sinnvoll.



Nach dem die Teile entgratet und evtl. Einschlüsse repariert worden sind, werden als erstes die oberste Treppe (8), die Podestplatte (10) und eine Außenwand mit Ruderer L530 zusammengeklebt. Dabei zeigen die glatten Wandseiten immer nach innen.



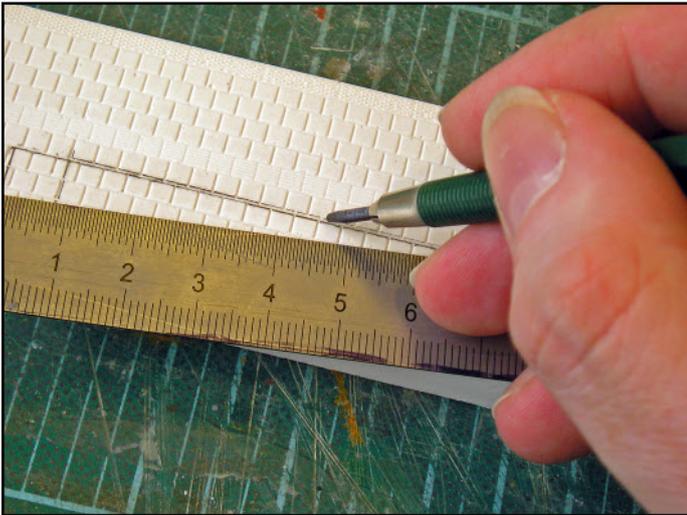
Je nach Stellung des Treppenaufganges zur Unterführung wird der Durchgang (3) oder die Endwand (2) aufgeklebt. Für Inselbahnsteige liefern wir dann zwei Durchgangsteile (3) mit!



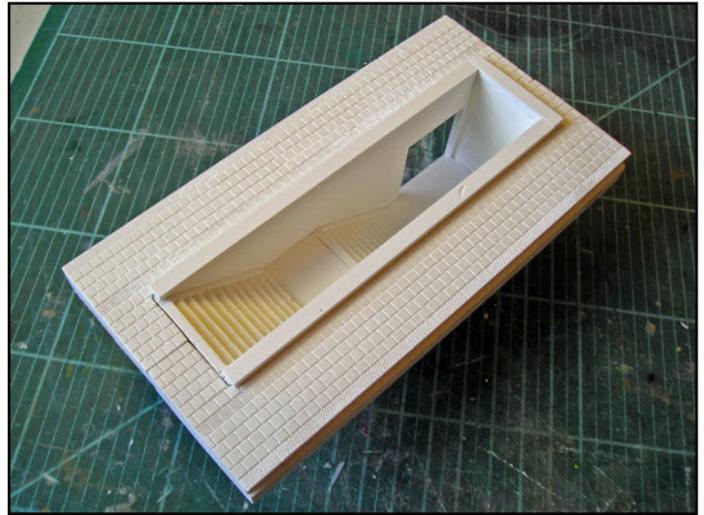
Dann wird die zweite Treppe (8) und die Sohle (5) verklebt. Auch die Außenwand (2) oder das Wandteil mit dem Durchgang zur Unterführung kann schon positioniert werden.



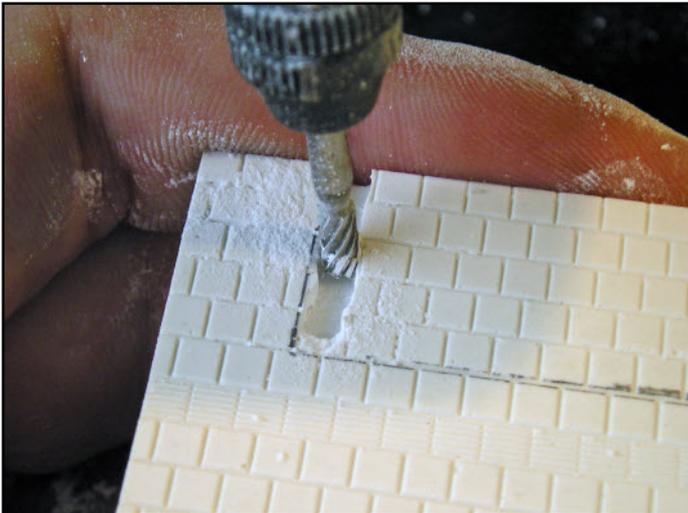
Es ist sinnvoll die Abdeckungen (nicht wie hier) erst nach dem Einbau in den Bahnsteig aufzukleben. Sie decken die Einbaufugen ab. Bei einer Probe zeigt sich, die treppensteigenden Preiserlein haben weder beim Auf, noch beim Ab Schwierigkeiten! Paßt perfekt!



Nun zum Einbau der Treppenanlage in die Bahnsteigteile. Die Öffnungsgröße wird nachgemessen und auf die Bauteile aufgetragen. Die Öffnungen können über mehrere Bauteile gehen und natürlich auch in die Pflasterplatte V1342 eingeschnitten werden. Als Beispiel werden wir den Abgang in einen Inselbahnsteig mit 76er und 96er Kanten einbauen.



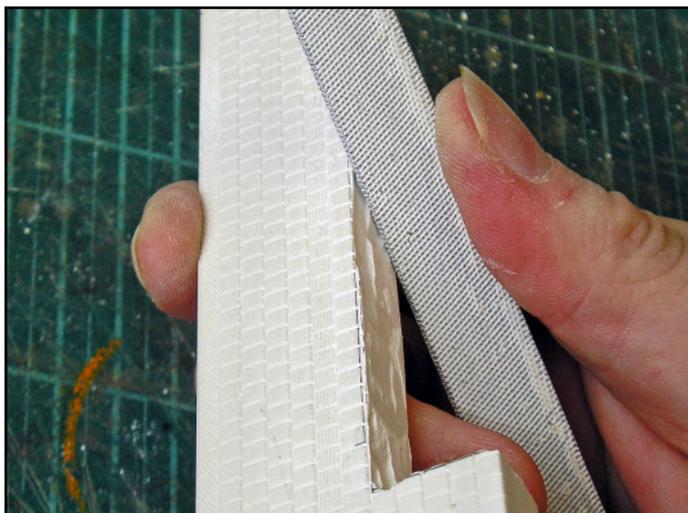
Paßt! Und die etwas ungleichmäßigen, weniger schönen Einbaufugen werden durch die Abdeckungen zugedeckt



Bei der Materialdicke der Bahnsteige ist der Spezialgips schon sehr hart. Hier hilft eine Dremel oder eine Proxxon mit einem Zylinderfräser weiter. (Besser ist natürlich einer richtige Fräsmaschine!) Achtung, es staubt!!!



Die Fuge zwischen oberster Treppenstufe und Pflaster wird wie gewohnt verspachtelt!



Nach der Grobarbeit mit der Dremel kann dann mit einer Feile die genaue Öffnung herausgearbeitet werden.



Nach dem Entfernen der Gipsreste mit einer Zahnbürste sind die Stoßfugen kaum noch zu erkennen!

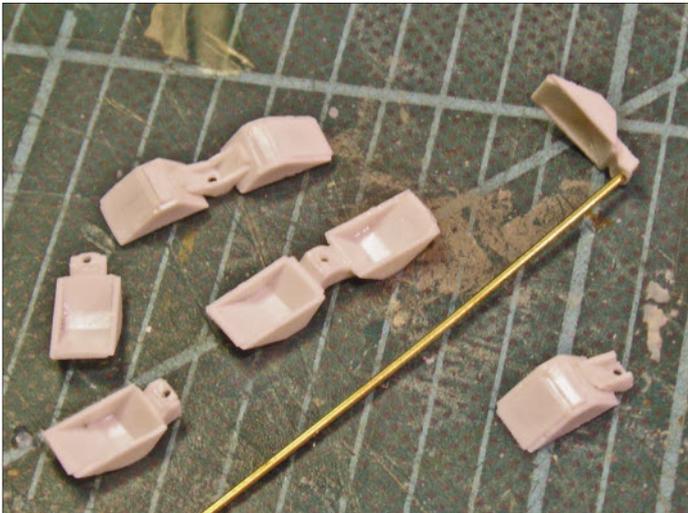
Bahnsteigleuchten



Ebenso typisch wie die Bahnsteige sind die neuen Bahnsteigleuchten. Leider hat sich Ihrer noch kein Hersteller angenommen. Da ich die Lampen für die Gestaltung unseres Musterdioramas aber für unverzichtbar halte, habe ich festgestellt, das sich zumindest ganz passable Attrappen relativ leicht selbst basteln lassen.



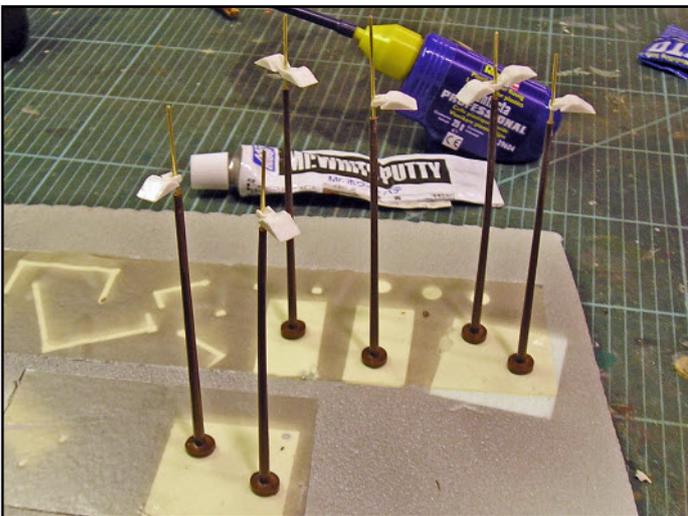
Dann wurde mit dem Airbrush alles mit Vallejo MC 178 „Natural Steel“ lackiert. Bei den Füßen war ich leider schlampig und habe die Gußgrate nicht vorher abgeschliffen. Ansonsten finde ich aber, daß sowohl die ein- wie die zweischirmige Variante gut wiedergegeben ist. Und preiswerter als ein Viessmannmodell gewesen wäre, sind sie allemal.



Die Lampenschirme wurden aus 0,5mm Polystyrolresten geschneppelt. Leider nicht so scharfkantig wie beim Original, aber der wesentliche optische Eindruck ist stimmig. Als „Pin“ wurde 0,6mm Messingdraht gewählt.



Auf dem Musterdiorama wurden die Leuchten dann mit Noch „Hin und Weg-Kleber“ positioniert, damit sie sich auch leicht wieder entfernen lassen, ohne den Untergrund zu beschädigen. Leider stehen sie darum auch manchmal ein wenig schief.



Als Masten wurden bearbeitete Reste von Auhagen-Telegrafmasten „missbraucht“. Heute würde ich die Kunststoffgiffel von Microbrush Applikatoren nehmen, die passen nämlich perfekt. Der Messingdraht wird in eine zentrierte Bohrung gesetzt und damit die Lampenschirme aufgespießt.

Vampisolbausätze sind für kleine Kinder ungeeignet!

Wenn Sie beim Zusammenbau Fragen, Probleme oder Anregungen haben, wir helfen gerne weiter!

Vampisol Eisenbahnmodellbau
Dipl. Ing. Jens Kaup
Stieggasse 27
D-34346 Hann. Münden

Fon +49 - 5541 - 999 2005
Fax +49 - 5541 - 33 99 8

www.Vampisol.de
JensKaup@Vampisol.de

© 2008 Vampisol Eisenbahnmodellbau