

# Dem Vorbild auf der Spur



Die Bahntechnik einschließlich der Oberleitung ist verlegt, jetzt veredeln wir unsere Z-Bahn mit einer abwechslungsreichen Landschaft. Im Mittelpunkt des ersten Teils unseres Projekts: die Geländeschale und der Landschaftsplan.

Um ein harmonisches Miteinander von Bahnbetrieb und Landschaft zu erreichen, sollte unsere Z-Anlage nicht zu dicht bebaut werden. Eine Fototapete rundet die Szene stimmig ab.

So sieht die Landschaft nach der Fertigstellung aus: Karl Albrecht holt einen Zug zu einer ersten Stellprobe auf die Anlage. Im Vordergrund gut zu sehen: unsere in Ausgabe 2/2017 errichtete Oberleitung.





Sehr geeignet für die Gebäudebemalung sind Acrylfarben in der Glanzstufe „Matt“. Eine Mischpalette und dazu eine geeignete Arbeitsplatte als Unterlage sind wertvolle Grundlagen.

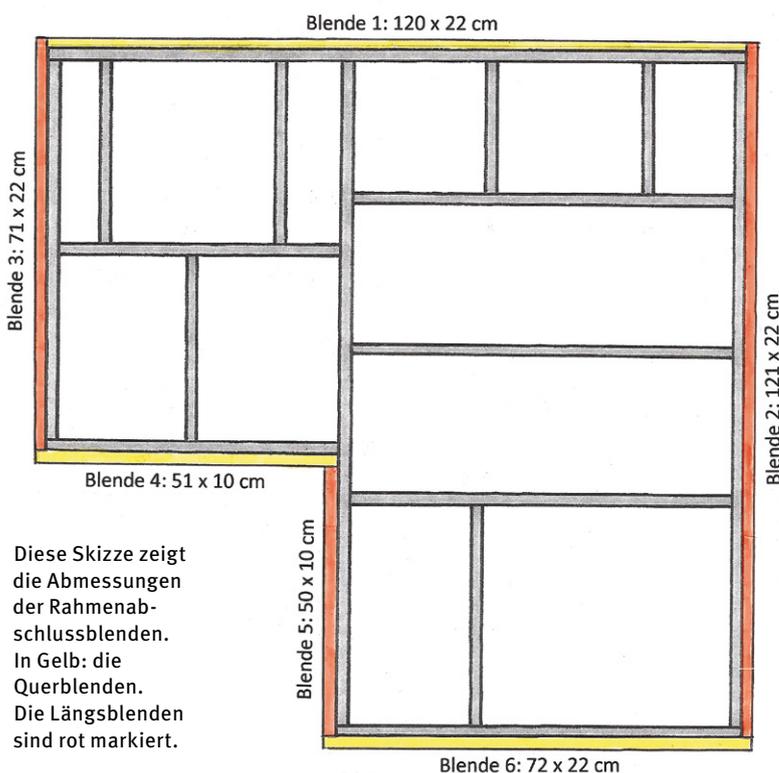
**D**er erste Teil der Landschaftsgestaltung befasst sich mit dem tragenden Unterbau für das Gelände, nämlich mit der Geländeschale. Drei Elemente sind hierfür ausschlaggebend, nämlich erstens die Trägerbasis, die meistens aus Fliegengitter besteht, zweitens die sogenannte Gipsbindenaufgabe, mit der die Trägerbasis flächendeckend überzogen wird, und drittens die stabilisierende Deckschicht, mit der die Geländetopografie schon weitgehend ausgestaltet wird. Doch bevor wir damit beginnen, müssen erst einige Vorarbeiten erledigt werden. Als wichtigste Grundlage dient hierfür der „Landschaftsplan“, den wir stets einsehbar bereithalten.

### Die Gebäudeauswahl

Mit der Gestaltung der Geländeform kann erst begonnen werden, wenn auch die ausgewählten Gebäude bereitstehen und ihren Platz innerhalb der Anlage zugeordnet bekommen haben. Auf unserer verhältnismäßig kleinen Anlage sollte man mit dem Einsatz von Gebäuden etwas sparsam umgehen. Es besteht sonst die Gefahr, dass das Verhältnis zwischen Natur und Bauland unausgeglichen oder gar kitschig wirkt. Unser Motto: „Weniger ist mehr!“ So beschränken wir uns neben dem Bahnhofsgebäude mit angegliedertem Güterschuppen auf ein in Bahnhofsnahe angesiedeltes und höhenversetzt angeordnetes Bauerngehöft sowie einen Lagerschuppen am rechten Stumpfgleis. An den beiden linken Abstellgleisen kann noch ein beliebiges Bahngelände aufgestellt werden und oberhalb der rechten Wendel macht sich eine kleine Kapelle recht gut. Dann reicht es auch schon, denn mehr verträgt die kleine Anlagenfläche nicht. Diese Gebäude sollten wir sogleich einbaufertig bemalen (patinieren) und bis zum späteren Einbau beiseite legen (Foto 1).

### Die Rahmenaußenblenden

Mit einer weiteren Vorbereitungsarbeit geben wir unserer Anlage ringsum einen passenden Abschluss. Die Außenblenden müssen angebracht werden. Dazu brauchen wir eine zehn Millimeter starke Pappsperrholzplatte (Baumarkt) mit den Ausmaßen, wie sie in der Skizze „Abmessungen der Rahmenabschlussblenden“ dargestellt sind. Diese Platten heften wir der Reihe nach provisorisch an vorgesehener Stelle mit Klammern oder leichten Zwingen fest und markieren mit einem kräftigen Filzstift den Zuschnitt für das obere Geländeprofil (Foto 2). Dann sägen wir die Profile mit der Stichsäge aus. Zum anschließenden Anleimen an den Grundrahmen bestreichen wir beide Klebeflächen nicht allzu dick mit Weißleim, heften die Teile mit Zwingen provisorisch fest und fixieren sie nach dem kantenbündigen Ausrichten mit jeweils zwei 25er-Nägeln. Damit stellen wir sicher, dass sich

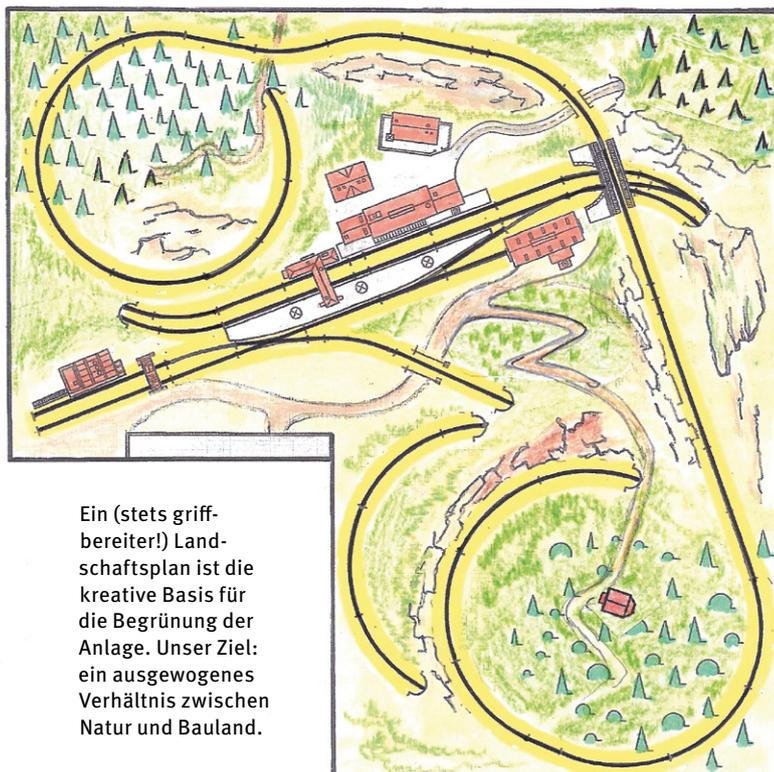


Diese Skizze zeigt die Abmessungen der Rahmenabschlussblenden. In Gelb: die Querblenden. Die Längsblenden sind rot markiert.

die Platten beim anschließenden Festspannen ähnlich einem Aquaplaning nicht mehr verschieben können. Zum Festspannen nehmen wir kräftige Schraubzwingen und legen in Längsrichtung ein Kantholz oder Brett bei, damit erstens die Zwingen keine hässlichen Spuren auf der glatten Holzfläche hinterlassen und zweitens der Anpressdruck gleichmäßig verteilt wird. Schrauben oder Nägel kommen nicht infrage, denn die würden im Gesamtbild optisch sehr stören. Die „Heftnägel“ werden nach dem Antrocknen des Leims wieder entfernt (Foto 3).

### Die Geländeschale

Die Vorarbeiten sind erledigt, nun kann die Hauptaufgabe angegangen werden, nämlich der Komplettbau der Geländeschale. Im gegenwärtigen Baustadium klaffen zwischen Gleistrassen, Spanten und Außenrahmen größere Lücken, die wir nun Schritt für Schritt schließen wollen. Wir beginnen mit dem Einbau der Trägerbasis. In der Regel verwendet man hierfür Fliegengitter, das über die Spanten und Gleistrassen gespannt wird und somit die Lücken nach unten hin bedeckt. Für kleinere Anlagen mit ihren verhältnismäßig kleinen Lücken ist dieses Material allerdings etwas zu widerspenstig, sodass die Gefahr von Schäden an filigranen Teilen wie beispielsweise der Oberleitung bestünde. Wir wollen deshalb besser dünne Karton verwenden, den wir je nach Einbausituation in verschiedenen breite Streifen schneiden, an die vorgesehenen Lücken anpassen und mit der Heißklebepistole befestigen. Damit kommt man rasch voran und richtet keine Schäden an. Es ist zweckmäßig, zuerst die Streifen in angemessenen Abständen



Ein (stets griffbereiter!) Landschaftsplan ist die kreative Basis für die Begrünung der Anlage. Unser Ziel: ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Natur und Bauland.

vertikal einzukleben und anschließend die verbliebenen Lücken weitgehend mit horizontal übergeklebten Streifen zu schließen. Mit diesen Kartonstreifen kann man das vorgesehene Geländeprofil schon weitgehend vorausgestalten, indem man die Streifen entsprechend zurechtknickt, wie man dies ansonsten auch beim Fliegengitter praktiziert (Foto 4). →



Allzu viele Gebäude verträgt unsere kleine Anlage nicht. Hier sind der Bahnhof mit Lagerhaus und im Hintergrund höhenversetzt ein bäuerliches Anwesen zu sehen. Hinzu kommen noch ein kleines Bahngelände an den beiden linken Abstellgleisen und eine Kapelle auf dem Berg (nicht im Bild).



Beim Anleimen der Außenblenden mit kräftigen Schraubzwingen legt man zur Schonung der Holzoberfläche und gleichermaßen zur Verteilung des Anpressdrucks ein Kantholz bei. Die Ecken werden innen mit angeleimten Vierkanthölzern miteinander verbunden. Das Gleiche geschieht bei den Spanten.

Die Basis der Geländeschale besteht aus zurechtgeschnittenen Kartonstreifen, die mit der Heißklebepistole befestigt werden. Das Gelände kann in diesem Zusammenhang schon weitgehend vormodelliert werden.

→ Im nächsten Arbeitsschritt werden üblicherweise sogenannte Gipsbinden auf die Basis aufgelegt und damit die verbliebenen Lücken nach unten hin restlos geschlossen. Doch auch hier bedienen wir uns einer etwas abweichenden Methode, indem wir anstatt der Binden einfach Zeitungspapier verwenden. Davon schneiden wir einen ausreichenden Vorrat etwa heftgroßer Stücke zurecht, besorgen uns im Baumarkt Moltofill oder alternativ den vorzüglich

geeigneten „Vario 30“ der Firma Rigips. Dieser Werkstoff besitzt, wie es schon die Bezeichnung ausdrückt, eine Verarbeitungszeit von 30 Minuten, was uns natürlich sehr entgegenkommt. Dann bereiten wir eine saubere und glatte Unterlage vor, rühren die Trockenmasse ziemlich dünn (fast milchig) an und streichen die Papierstücke beidseits üppig mit dem Breitpinsel ein. Dann wird das Stück gefaltet, sodass eine zweilagige Schicht entsteht. Diese legen wir auf die



Kartonbasis und glätten sie mit den Fingern. Da wir bei dieser „Billigmethode“ nicht zu übertriebener Sparsamkeit gezwungen sind, können es allorts durchaus mehrere Lagen sein. Wir sollten während dieser Tätigkeit allerdings aufpassen, dass die Anlage dabei nicht verklebt wird und vor allem keinerlei Abtropfungen in Weichen- oder sonstige sensible Gleisbereiche geraten. Dazu decken wir diese Gleisbereiche selbstverständlich schon vorher mit Klebeband ab. Außerdem ist es ratsam, während dieser „Schmutzarbeit“ einen Eimer mit Wasser und Handtuch in Reichweite bereitzuhalten und vor allem vor dem Anrühren neuer Masse den Arbeitsplatz, die Werkzeuge (Pinsel, Spachtel) und auch die Hände gründlich zu reinigen. Sonst hinterlässt diese Arbeit nicht nur am Arbeitsplatz hässliche Spuren, sondern auch auf der Anlage.

#### Unersetzlich: Sauberkeit und gutes Werkzeug

Im nächsten und letzten Arbeitsschritt der Geländehautanfertigung wird nun die stabilisierende Deckschicht aufgetragen. Hierfür brauchen wir wiederum die oben erwähnte Gipsmasse, die in diesem Falle allerdings etwas „sahniger“ (also zäher) angerührt wird. Vor allem kommt es hier auf die geeigneten Werkzeuge an. Zum Anrühren benötigt man natürlich die üblichen Spachtel. Zum Auftragen der Masse eignen sich allerdings nur sogenannte Palettmesser in verschiedenen Ausführungen wie zum Beispiel Exemplare mit langer elastischer Zunge – oder kürzere mit spitz zulaufender Klinge. Palettmesser in dieser Ausführung können zum Beispiel bei Conrad in Hirschau (Modellbahnkatalog) im Set bestellt werden (Foto 5).

Mit dieser Masse werden nun zuerst alle vorgesehenen Felsformationen gestaltet, wie sie auf unserer Anlage hauptsächlich über den beiden Wendeltürmen vorkommen. Erst im zweiten Arbeitsschritt gestalten wir



die überwiegend glatten Flächen als Basis für Wiesen und Wälder. Während wir für die Felsen reine, unvermischte Modelliermasse verwenden, bevorzugen wir für alle übrigen Flächen spezielle Mischungen aus „Gips“ und ausgesiebt Sägemehl, und zwar im Verhältnis 1:2, also jeweils einen Teil Gips und zwei Teile Sägemehl. Damit sparen wir nicht nur kostspieliges Gipsmaterial, sondern verringern letzten Endes auch das Gesamtgewicht unserer Anlage – denn dieses wird größtenteils vom Eigengewicht der Gipsmasse bestimmt.

Beim Gestalten von Felsenformen mit ihren zerklüfteten Strukturen und den meist einheitlich schräg →

Zum Gestalten der Landschaft mit Gipsmasse sind spezielle Werkzeuge und Materialien erforderlich. Vor allem kommt es auf die unterschiedlichen Formen der Palettmesser an. Die Trockenmischung der einen Schale besteht aus zwei Teilen Sägemehl und einem Teil Gips, die andere Schale enthält unvermischte Modelliermasse.

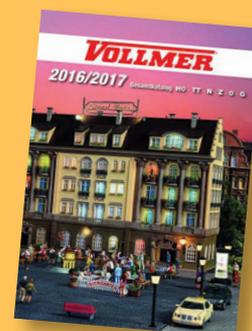
## Gestalten Sie Ihre Schlossallee!

43815 **HO**  
Haus am Park,  
Schlossallee 5  
UVP: 45,50 €

43811 **HO**  
Eckhaus  
Schlossallee 1  
UVP: 51,50 €

43813 **HO**  
Wohnhaus  
Schlossallee 3  
UVP: 45,50 €

# VOLLMER



49999  
Vollmer Katalog 2016/2017 DE/EN



[www.viessmann-modell.de](http://www.viessmann-modell.de)

→ verlaufenden Schichtlinien und vor allem den unterschiedlichen Farbabstufungen sind Vorbildfotos natürlich von großem Vorteil. Aber auch die eigene Vorstellung von Gebirgsformen kann zu zufriedenstellenden Ergebnissen führen. Nicht zuletzt wird es aber auf die praktische Umsetzung mit den vorgenannten Materialien und Werkzeugen ankommen, weshalb Versuche außerhalb der Anlage an einem Probestück äußerst zweckmäßig sind (Foto 6).

Weniger Aufwand bereiten dagegen größere Wiesen-, Wald- und Ackerflächen, die wir aus dem vorgenannten Gemisch aus Gips und Sägemehl unter Zuhilfenahme der verschiedenen Palettmesser circa fünf bis zehn Millimeter dick auftragen und glattstreichen. Diffizil wird die Arbeit hingegen, wenn es darum geht, die Masse in kleine und kleinste Winkel und Ecken oder sonstige sensible Stellen wie z. B. rings um Lichtmasten herum oder entlang von Gebäudesockeln etc. einzubringen und zu glätten. Hier ist die Verschmutzungsgefahr besonders groß – und ebenso groß ist auch die Mühe, die an solchen Stellen selbst bei größter Sorgfalt nicht immer vermeidbaren Schmutzränder wieder zu entfernen. Hier eignen sich vor allem das Palettmesser mit kurzer spitzer Zunge oder in besonders schwierigen Fällen mitunter auch ein

kleiner Rundpinsel, mit dem das Material in kleinsten Mengen aufgetragen und sofort „verstrichen“ wird.

### Kleckse? Sofort entfernen!

Sind dennoch Kleckse passiert, sollte man nicht warten, bis sie antrocknen und sich hartnäckig festgesetzt haben, sondern sie müssen sofort entfernt werden. Noch hilfreicher sind in diesen Fällen jedoch vorangestellte Überlegungen, wie derartige „Flurschäden“ von Grund auf (etwa durch vorheriges Abdecken mit Klebebändern oder Vorhalten von Kartonstücken oder Ähnlichem) zu vermeiden sind. Stets sollte man sich auch vor Augen halten, dass alle diese Flächen später entweder bemalt (Straßen, Wege etc.) oder begrünt werden und dementsprechend glatt und sauber ausgeführt sein müssen. Doch mit diesem „Grünen Plan“ werden wir uns in der nächsten und letzten Folge näher befassen – und bis dahin kann unsere letzten Endes sauber ausgestaltete Geländeschale in Ruhe aushärten. 

*Text: Karl Albrecht; Fotos: Karl Albrecht, Claus Dick*



Alle Folgen dieser Serie sowie die zugehörigen Skizzen, Pläne und Listen finden Sie auch im Internet unter [www.maerklin-magazin.de](http://www.maerklin-magazin.de)

Zuerst werden mit unvermischter Gipsmasse die Felsen gestaltet. Beim übrigen Gelände wird mit einer Mischung aus Gips und Sägemehl gearbeitet.



# Genial Einfach – Einfach Genial



## Auf einen Blick:

- **Erstmalige Ausführung mit einem digital schaltbaren Rauchentwickler auf Kaltdampfbasis.**
- **Lokomotive mit DCC/mfx Decoder.**

Ein richtiges Kraftpaket ist die „Tiger“ genannte, gelbe 233 493 der DB Bahnbaugruppe und bestens geeignet, schwerste Züge der Baugistik zu ziehen. Sie gehört zu den von Eisenbahnfreunden gerne als „Ludmilla“ titulierten Maschinen der Baureihen 232/233, die ihre Wurzeln in der Lokomotivfabrik „Oktoberrevolution“ im ukrainischen Luhansk in der ehemaligen Sowjetunion haben. Im April 1977 gelangte sie als 132 493 zur Deutschen Reichsbahn (DR) der DDR, kam dann als 232 493 in den Bestand der DB AG, wurde 2003 nach Remotorisierung in 233 493 umgezeichnet und schließlich im April 2011 abgestellt. Ende 2014 ließ die DB Bahnbaugruppe sie wiederaufarbeiten und setzt sie seither vorwiegend zur Beförderung schwerster Lasten ein.



Jetzt gibt es die stärkste Lok der Bahnbaugruppe mit nachempfundenem Abgasausstoß ganz wie am Vorbild. Raffiniert konstruiert und mit großem Wassertank ist nun auch das Fahren und Halten „unter Dampf“ über größere Strecken ein wahres Vergnügen.

Möglich macht dies der versteckt verbaute Piezo-Zerstäuber, der in 3 Stufen ausstößt:

**Minimaler Ausstoß – Fahrbetrieb – Maximaler Ausstoß.**



**Erhältlich nur beim MHI-Fachhändler  
MHI – Wir leben Märklin!**

36431 Schwere Diesellokomotive Baureihe 233 „Tiger“ der DB Netz Instandhaltung, Bahnbaugruppe, HO, Ep. VI.

**€ 279,99\***



49967

49968

36431

**Einmalige Serien 2017 für die Märklin-Händler-Initiative.**

Sammeln

Gleissystem

Digital

Technik

Neuheiten

[www.mhi-portal.eu](http://www.mhi-portal.eu)

