TRANS EUROP EXPRESS

Dieser Geländeausschnitt gehört ebenfalls zur Bayerwald-Anlage von Markus Schmid. Ein 601 durchfährt einen weiten Bogen. Die imaginären Passagiere des Zuges genießen während ihrer Reise die Aussicht auf die liebliche Landschaft mit Obstbäumen und friedlich grasenden Rindern.

Ein kleiner Teil unserer Anlage. Hier wurde vor allem auf den sehr detaillierten Einbau der Weichen Wert gelegt. Fotos: Michael Siemens

Kleinsein ist Trumpf

Die vorbildgerechte Gestaltung einer Modellbahn muss nicht zwingend eine Frage des Maßstabs sein. Auch die von manchen Kollegen gern belächelte N-Bahn lässt sich nach Herzenslust ausstaffieren und zu einem echten Schmuckstück verwandeln. Von Michael Siemens

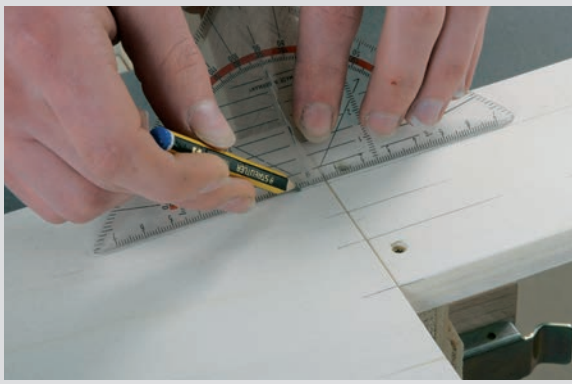
Detailreichtum ist nicht immer das erste Wort, das einem beim Betrachten mancher Modellbahn im Maßstab 1:160 einfällt. Sind die Betrachter vielleicht auch noch H0-Bahner, ist schnell von einer „Notlösung“ oder „Spielzeugbahn“ die Rede. Dabei ist gerade der geringe Platzbedarf doch der Trumpf, den der Anlagenbauer in der Baugröße N ausspielen kann. Auf einer Fläche, die dem H0-Bahner noch mit Mühe und Not für eine kleine Landstation genügt, halten in der Baugröße N schon vorbildlich lange Züge in einem vielgleisigen Bahnhof. Auf der hier entstehenden Segment-Anlage wollen wir zeigen, dass die Details dabei nicht auf der Strecke bleiben müssen.

Die Rahmen der Segment-Anlage bestehen aus 18 mm starken Leimholz-Platten. Als Auflage für die Trasse dient hier ein Buchenholzstück.

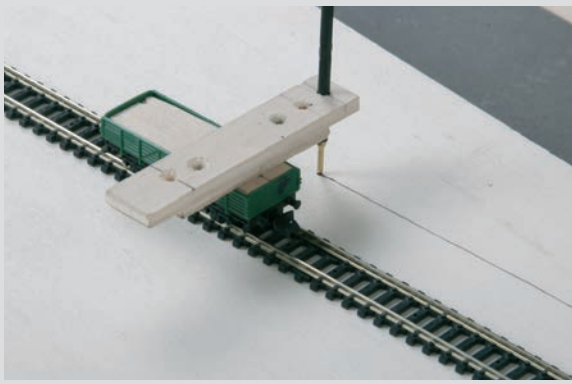
Holz und Hartschaum

Die Rahmen der einzelnen Anlagenteile entstehen aus 18 mm starken Leimholz-Brettern (offene Rahmen–Bauweise). Sie sind weitestgehend verzugsfrei und recht preisgünstig in ›

Die Positionen der Ständer werden von unten am Trassenbrett angezeichnet. So lassen sich exakte Bohrungen für die Verschraubung fertigen.

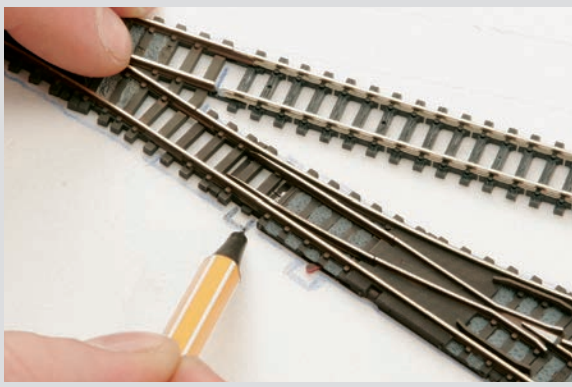


Sorgfalt ist besonders an den Übergängen der teilbaren Anlage gefragt. Hier wird die Gleislage von einem Trassenbrett auf das andere übertragen.



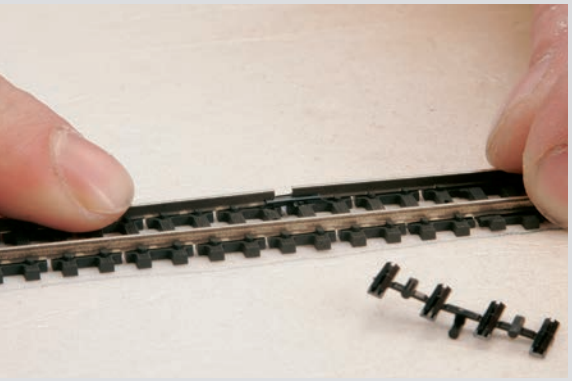
Dieser zum mobilen Schreibgerät umgebaute Güterwagen eignet sich zum Anzeichnen der Gleislage, des Parallelgleis-Abstands oder der Böschungsbreite.

Zur Geräuschdämmung erhält die Trasse des Schattenbahnhofs eine Auflage aus dünnem Hartschaum, zum Beispiel die „Bodenplatte grau“ aus dem Faller-Sortiment.



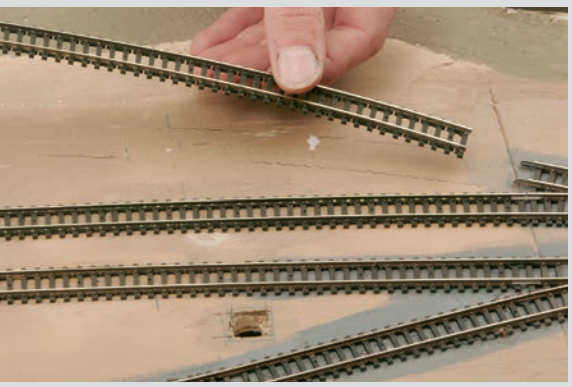
Nachdem der Einbauort der Weiche festgelegt ist, zeichnet man die Position der Stellschwelle und des Stellhebels an.

Trennstellen wie hier vor einem Signal werden vor der Verlegung des Gleises angefertigt. Eine lange Lokomotive hilft bei der Positionierung.



In die Lücke fügt man einen Isolier-Schienenverbinder aus Kunststoff ein. So ist die Unterbrechung später kaum noch sichtbar.

Liegt das Flexgleis im gewünschten Bogen, verbindet etwas Sekundenkleber Schwellen und Schienen miteinander.

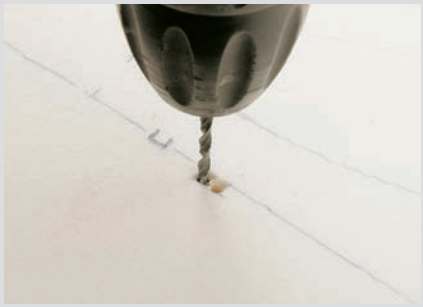


Das nun starre Gleisstück lässt sich einfach abnehmen und weiter bearbeiten. So können die Schienenprofile bequem am Arbeitstisch bemalt werden.

jedem Baumarkt zu bekommen. Zwei Querspanten in jedem Rahmen sorgen für Stabilität. Lediglich die Rückwände der Kästen sind aus 10 mm starkem Sperrholz gefertigt, das mit Längsleisten stabilisiert wurde. Der Grund hierfür ist der an den Rückseiten entlang verlaufende Schattenbahnhof. Um im Notfall Fahrzeuge bergen zu können, wurden die Rückwände mit Zugriffsöffnungen versehen. Diese Arbeit lässt sich mit Sperrholz etwas leichter bewerkstelligen. Für die Trassen und die Bahnhofsebene kommt Pappel-Sperrholz mit einer Stärke von 6 mm zum Einsatz. Während die Bahnhofsebene auf den Querspanten ruht, ist die höher gelegene Hauptstrecke aufgeständert. Als Gleisbettung findet Hartschaummaterial mit einer Dicke von 3 mm Verwendung. In Plattenform ist dieser Hartschaum als Trittschalldämmung im Baumarkt zu bekommen. Die für die Streckenbereiche benötigten Bettungsstreifen lassen sich mit einem Messer herausschneiden. Im Bahnhofsbereich sind die Gleise ebenerdig verlegt. Deshalb erhält das gesamte Areal einen Hartschaumbelag. Der ist allerdings lösemittelempfindlich, als Klebstoffe kommen nur spezielle Produkte wie UHU-Por oder Sekundenkleber für Styropor in Betracht.

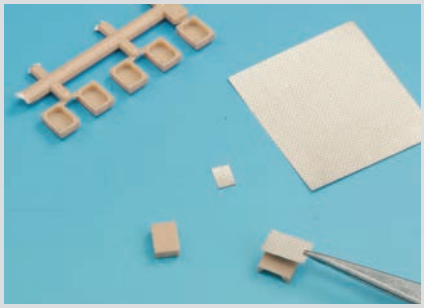
Antrieb im Verborgenen

Um ein möglichst vorbildnahes Aussehen der Gleisanlagen zu erreichen, ist beim Einbau der Weichen etwas Mehraufwand gefordert. Der Antrieb soll unter dem Trassenbrett seinen Platz finden. Außerdem gilt es, die beweglichen Teile der Weiche, also den Stellhebel und die Stellschwelle, vor Schotter und Kleber zu schützen. Hierzu ist es zunächst erforderlich, die genaue Einbaulage der Weiche zu bestimmen. Anschließend werden die Position der Weiche und der Arbeitsbereich des Stellhebels mit einem



Der für die Durchführung des Stelldrahtes erforderliche längliche Schlitz lässt sich leicht mit einem 3-mm-Bohrer herstellen.

Nicht alle Bereiche der Weiche können geschottert werden. Ein grauer Anstrich verhindert ein eventuelles Durchschimmern des Untergrunds.



Die Schutzkästen für die beweglichen Weichenteile entstehen aus Kunststoffkästen und feinem Riffelblech.

Die Schutzkästen werden mit Sekundenkleber fixiert. So ist der Stellhebel nicht sichtbar und die Mechanik ist vor Schottersteinchen geschützt.

Der Weinert-Bausatz für die Weichenlaternen besteht aus je drei Teilen. Mit etwas Geschick ist auch eine bewegliche Ausführung realisierbar.

Diese Weiche am Ladegleis ist handbetätigt. Der weiße Anstrich des Gewichts besagt, dass die Weiche nach Gebrauch in eine Grundstellung zu bringen ist.

Schreiber auf dem Untergrund markiert. Im Arbeitsbereich des Stellhebels wird ein länglicher Schlitz im Trassenbrett gefertigt. Zu diesem Zweck durchbohrt man den Untergrund zunächst mit einem 3-mm-Bohrer. Mit leichtem seitlichen Druck lässt sich dann die Bohrung auf das benötigte Maß erweitern. Um die Funktion der Weichen nicht zu beeinträchtigen, darf der Bereich der Stellschwelle überhaupt nicht geschottert werden. Auch um die Weichen herum sollte man möglichst sparsam schottern. Damit der weiße Hartschaumbelag später nicht zu sehen ist, erhält dieser noch eine graue Grundierung. Nach dem Trocknen der Farbe dürfen die Weichen wieder an ihren Platz. Eine winzige Menge Styro-Sekundenkleber genügt, um die Bauteile sauber zu fixieren.

Um die außen liegenden, beweglichen Teile der Weichen abzudecken, benötigt man noch kleine Schutzkästen, die im Eigenbau entstehen. Sie werden später über dem Stellhebel und den beiden Enden der Stellschwelle montiert. Das hat außerdem den Vorteil, dass der Stellhebel nicht mehr zu sehen ist. Da die Anlage in der Epoche III angesiedelt ist, lassen sich die Kästen zudem gut als Elemente des mechanischen Stellwerks (Weichenantrieb und Riegel) darstellen. Auf der Suche nach den passenden Kunststoffteilen wurden wir in der Restekiste fündig. Für die Verwendung als Schutzkasten müssen die Teile an einer Seite offen sein, was mit einem scharfen Messer schnell erledigt ist. Die glatte Oberseite erhält noch ein dünnes Riffelblech. Dieses findet man als hauchdünnes Ätzblech zum Beispiel im Weinert-Sortiment. Es lässt sich leicht mit einer Schere auf die erforderliche Größe bringen. Als Kleber eignet sich Kontakt- oder Sekundenkleber. Die Bemalung der Kästen geschieht mit zinkgrauer Farbe, beispielsweise von Tamiya.

Feine Weichenlaternen

Weichenlaternen dürfen in der Epoche III nicht fehlen. Die von Trix angebotenen Modelle lassen sich nur verwenden, wenn der Antrieb direkt an der Weiche angesetzt wird. Außerdem sind sie recht groß. Viel kleinere Laternen sind von Weinert erhältlich. Die Metall-Modelle werden als Bausatz geliefert und bestehen aus dem Halteblech, der Laterne und einem Handstellhebel. Der Zusammenbau ist einfach. Die größte Herausforderung besteht im Ausmalen der Laternensymbole. Hierfür benötigt man dünne weiße Farbe, einen sehr feinen Pinsel und eine Lupe. Da die Schwellen des Trix-Gleises recht hoch sind, ›

Landschaft am Hang

Auch dort, wo die Miniaturwelt endet, am Anlagenrand, sollte man eine abwechslungsreiche, naturgetreue Gestaltung anstreben.

Von Michael Siemens

Hinter der Bahnstrecke steigt das Gelände an und wirkt dank der Pferdekoppeln als Hintergrundkulisse und Hingucker zugleich.

Idealerweise gestaltet man das Gelände als aufsteigenden Hang, der den vorbeifahrenden Zügen quasi als Kulisse dient. Um ein monotones Aussehen der Hangpartie zu vermeiden, sollte man sich über die Begrünung des Geländes ein paar Gedanken machen. Im gezeigten Beispiel entstehen Weideflächen unterhalb eines Waldrandes.

Der erste Schritt ist die Nachbildung des weichen, moosigen Waldbodens, die sich mit einfachen Mitteln realisieren lässt. Basis ist eine Schicht Blumenerde, die für kleines Geld in jedem Baumarkt zu bekommen ist. Sie enthält aber etliche grobe Bestandteile. Um diese aussieben zu können, muss die Erde zunächst trocknen. Auf Zeitungspapier verteilt, deponiert man das Material an einem warmen Ort wie zum Beispiel dem Heizungsraum. Nach dem Trocknen werden vorhandene Erdbrocken mit der Hand zerkleinert. Die für unsere Zwecke benötigte feine Erde gewinnt man mit Hilfe eines Siebes. Gut geeignet hierfür ist ein Puderzuckersieb, dessen Mechanik ein schnelles Arbeiten ermöglicht. Für die Verklebung

Besonders dann, wenn mehrere unterschiedliche Flächen gestaltet werden sollen, ist es hilfreich, die verschiedenen Bereiche zu markieren. Figuren und Fahrzeuge dienen dem Größenvergleich.

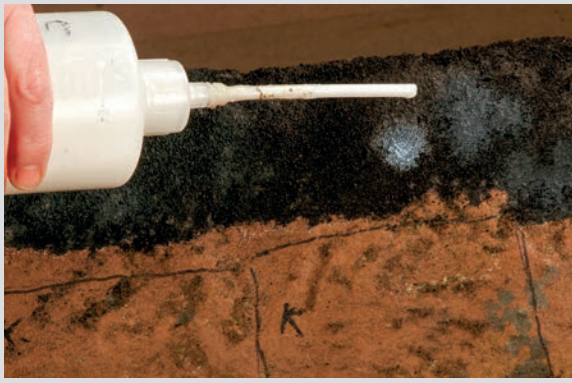
mit dem Untergrund kommt Weißleim zum Einsatz, der mit Wasser ein wenig verdünnt wurde. Nach dem Aufstreichen des Leims bestreut man die Fläche mit einer deckenden Schicht der Blumenerde. Für eine gleichmäßige Verteilung des Materials sorgt wieder das Puderzuckersieb. Leider bindet der Weißleim nur die unterste Erdschicht. Zur Fixierung des oberen losen Materials beträufelt man die Fläche zusätzlich mit Klebstoff. Neben stark verdünntem Weißleim hat sich hierfür Tiefgrund bewährt. Vorher muss die Erde aber mit einer Blumenspritze gründlich befeuchtet werden.

Moose aus Turf

Auf dem nassen Boden geht es sogleich an die Darstellung der hier wachsenden Pflanzen. Vor allem Moose behaupten sich in dieser lichtarmen Region. Für die Nachbildung kommt feines Turf-Bodenflock-Streu von Noch zum Einsatz. Die geeigneten Sorten sind Unkraut, Sommer, Olive und Erdboden. Das Material saugt den Kleber sofort auf und muss nicht zusätzlich verklebt werden. Gleiches gilt für das rotbraune Streumaterial, das als Nächstes folgt und die Schicht aus herabgefallenen Nadeln imitiert. ›

Für den Waldboden im oberen Teil des Hangs kommt Blumenerde zum Einsatz. Das getrocknete Material wird fein ausgesiebt.

In eine Schicht aus leicht verdünntem Weißleim wird die Blumenerde eingestreut. Für eine gleichmäßige Verteilung des Bodens sorgt die Verwendung eines Siebes.



Nach dem Aufstreuen gibt man dem Material einige Minuten Zeit zum Setzen. Dann wird der Boden mit einer Blumenspritze angefeuchtet und mit Tiefgrund beträufelt.

Mit unterschiedlichen Streumaterialien bildet man die kleinsten Pflanzen wie Moose nach, die den Boden stellenweise bewachsen. Zum Einsatz kommt feines Turf-Streu aus dem Hause Noch.

Für die Nachbildung der rotbraunen Bodenschicht aus abgestorbenen Nadeln kann man auf Naturmaterial zurückgreifen. Getrocknete Staudenteile werden hierfür in einer Mühle zerkleinert.

KRAKOW

Gleich wird sich der Schienenbus wieder in Bewegung setzen, denn der Aufsichtsbeamte hat den entsprechenden Befehl schon gegeben. Der Bahnhof „Krakow" passt sehr gut zu kleinen und mittleren Städten. Die Häuser im Hintergrund stammen von Faller. Foto: Klaus Eckert

Treffpunkt Bahnhof

Der Auhagen-Bahnhof „Krakow" in der Baugröße N zeigt sich als schmucker Ziegelbau im preußischen Stil. Dank Figuren und Innenausstattung füllt er sich mit Leben. Von Michael Siemens

Wer ein passendes Empfangsgebäude für seine N-Anlage sucht, ist mit dem Bahnhof „Krakow" von Auhagen sicher nicht schlecht beraten. Das Gebäude mit den Abmessungen 14,5 x 7,5 x 7,5 cm lässt sich, sofern man sich an die Bausatz-Anleitung hält, problemlos zusammenfügen. Doch damit wäre dem schön gestalteten Bahnhof nicht Genüge getan.

Die relativ großen Fenster und die reich detaillierten Außenwände laden den Modellbauer dazu ein, den Detaillierungsgrad noch zu erhöhen. Der Warteraum des Bahnhofs eignet sich als Treffpunkt für verschiedene „Preiserleins" und das Büro des Bahnhofsvorstehers will mit entsprechendem Mobiliar ausgestattet sein. Damit das alles Sinn macht, ist es natürlich unabdingbar, eine entsprechende Beleuchtung anzubringen. Das Auge des Betrachters wird dann erfreut das Innenleben des Bahnhofs wahrnehmen. Für die erforderlichen Bastelarbeiten werden folgende Materialien und Hilfsmittel benötigt: ein Skalpell zum Heraustrennen der Bausatzteile, verschiedene Rottöne aus dem Bastelfarben-Sortiment „Aqua-Color" von Revell, weiße Abtönfarbe aus dem Baumarkt, verschiedene kleine Schwämmchen zum Auftragen und Abwischen der Farben, einzelne dünne Lagen von Papiertaschentüchern oder hübsch gemusterten Servietten zur Imitation von Vorhängen an den Fenstern, eine Pinzette, Kunststoffkleber und Microkabellämpchen als Beleuchtungsmittel, fester Karton und ein paar Gummibänder.

Echt wirkende Ziegelsteine

Als Erstes erhalten die Außenwände eine Patina, die vom „Zahn der Zeit" erzählt, der zwar am Gebäude nagt, ›

Ein feiner Kreissäge-Einsatz für den Mini-Schleifer erleichtert das Ablängen der Stengel. Vorsicht! Die Sägeblätter sind dünn und scharf!

Die Hölzchen werden mit Weißleim an die Innenwände des Wagens geklebt. Für ein lückenloses Bild sollten die Stengel in verschiedenen Stärken bereitliegen.

Ein Laderaumeinsatz aus Hartschaum reduziert den Materialverbrauch. Stäbchen für Stäbchen wird der Wagen jetzt gefüllt. Fotos: Michael Siemens

Der Ladeeinsatz dieses Wagens wird weiter verwendet, mit einem Seitenschneider aber deutlich in der Höhe reduziert. Fotos: Michael Siemens

Eine optisch recht überzeugende Zuckerrübenladung entsteht aus Couscous, einem Hartweizen-Produkt. Das Material wurde vorher ausgesiebt.

Kunststoff. Die Arbeitsrichtung sollte man ständig wechseln, ansonsten entstehen zu gleichmäßige Spuren an den Wänden. Mit einem Frässtift erreicht man dank seiner Kegelform auch die Ecken des Aufbaus. Mit etwas Übung und Geduld gelingt es auch, die Wände so abzuschleifen, dass in der Mitte das meiste Material erhalten bleibt. So entsteht der Eindruck, die Wände seien wie beim Vorbild nach außen hin verbeult. Die beschrifteten Bereiche des Wagens sind von der Schleifaktion natürlich ausgenommen. Dem realistischen Aussehen tut dies jedoch keinen Abbruch, denn durch die oftmalige Erneuerung der Anschriften waren diese deutlich besser erhalten als die restlichen Wagenbereiche. Nach den Fräsarbeiten wird der Wagen von allen anhaftenden Kunststoffresten befreit. Am besten gelingt dies mit einem weichen Messingbürsten-Einsatz für den Mini-Schleifer.

Neue Teile, neuer Lack

Anschließend steht eine Neulackierung des Modells auf dem Programm. Vorher sollte man sich überlegen, ob man das Modell noch verfeinern möchte. Das Angebot an Zurüstteilen

Zur Fixierung der Couscous-Körner wird stark verdünnter Klarlack vorsichtig aufgeträufelt.

Nach dem Trocknen des Lacks sorgt erdbraune Pulverfarbe für ein vorbildnahes Aussehen der Rübenladung.

Für die Beladung aus Metallschrott kommt echtes Material zum Einsatz. Zum Fixieren der Dreh- und Bohrspäne eignet sich verdünnter Klarlack.

Noch bis weit in den 1990er Jahren waren zweiachsige E-Wagen unverzichtbar. So kamen sie auch mit Schrottladungen auf die Strecke. Dieser Wagen wurde mit den typischen Betriebsspuren solcher Transporte versehen: Zahlreiche Beulen bedecken den Wagenkasten.

ist zwar sehr begrenzt – Bremsschläuche und Zughaken gibt es aber zum Beispiel bei Weinert. Mit diesen Teilen kann man sich einen Schlusswagen herrichten. Der versierte Modellbahner wird vielleicht auch feinere Rangiertritte und Griffstangen aus Draht und Blech anbringen. Bei der Lackierung des Modells kommt zunächst eine rotbraune Mattfarbe als Grundierung zum Einsatz. In den Sortimenten von Revell oder Tamiya finden sich passende Farbtöne. Bei mehreren Fahrzeugen sollte der Grundton variieren. Mit dem Pinsel entstehen nach dem Trocknen der Grundierung die vielen Ausbesserungsstellen, die beim Vorbild einem Flickenteppich aus Rostschutzfarben geähnelt haben. Der Abschluss der Alterung besteht im Aufbringen einer Schmutz- und Rostschicht aus Pulverfarben. Natürlich beschränkt sich die hier vorgestellte Arbeitsweise nicht nur auf N-Modelle. Auch H0-Bahner können mit dieser Methode ihren E-Wagen ein vorbildgerechtes Aussehen verleihen. ‹

Zuckerrüben, Kohle oder Holz: E-Wagen sind für viele Ladegüter die idealen Fahrzeuge, beim Vorbild und im Modell. Fotos: Klaus Eckert

Das Umfeld eines typischen Landbahnhofs im Bayerischen Wald. An der Laderampe der BayWa Grafeneck ist ein Lagerarbeiter damit beschäftigt, Güter zu verräumen.

sie typischerweise noch lange in Nebenbahn-Endbahnhöfen zu finden war. Der zweiständige Lokschuppen in bayerischer Einheitsbauweise und aus Natursteinbruchmauerwerk bietet Platz für vier kurze oder zwei größere Tenderloks. Vor dem Schuppen befinden sich die Wasserstation und der Kohlenbansen mit eisernen Kohlehunten und Stahlkran. Empfangsgebäude, Güterschuppen sowie Toilettenanlagen sind wie der Lokschuppen im selben Baustil errichtet. Von Gleis 1 gehen Anschlüsse ab: Richtung BayWa mit Lagerhaus und Laderampe sowie zur örtlichen Spedition mit länglichem, hölzernem Güterschuppen und Freiladefläche. Am Ende von Gleis 1,

Dank des Holzreichtums im Bayerischen Wald gibt es zahlreiche holzverarbeitende Betriebe, oft mit Bahnanschluss.

Erinnerungen an eine vergangene Epoche: Der Blick von der Seite offenbart die realistische Gebäudeanordnung. Alles wirkt echt.

2 und 3 kann über eine Doppelweiche umgesetzt werden. Gleis 3 dient zum Rangieren, Aufstellen von Güterzügen und als Abstellgleis für Reisezüge. Es verfügt über ein Lademaß und eine Gleiswaage. In der Verlängerung Richtung Osten ist eine kleine Bahn- und Signalmeisterei angesiedelt. Am entgegengesetzten Ende von Gleis 3 führt in gerader Richtung über eine einfache Kreuzungsweiche das Gleis zum Sägewerksanschluss.

Auf halbem Weg kreuzt das Gleis den Anschluss zum Schotterwerk. Die Ausfahrt aus Gleis 1 und 2 wird von zwei bayerischen Formsignalen geregelt, das zugehörige kleine Stellwerk ist in einem weiß verputzt, nachträglich an- ›

Das Bahnhofsgebäude von Grafeneck entstand bei MBZ als individuelles Lasercut-Modell nach Originalplänen. Es weist die typische Bauform und Mauersteinoptik vieler Bayerwald-Häuser auf. Fotos: Klaus Eckert