

MIBA



B 10525
Deutschland € 12,-
Österreich € 13,80
Schweiz sFr. 23,80
Italien, Frankreich, Spanien
Portugal (cont) € 14,50
Be/Lux € 13,90
Niederlande € 15,00
Dänemark DKK 130,-

DIE EISENBAHN IM MODELL

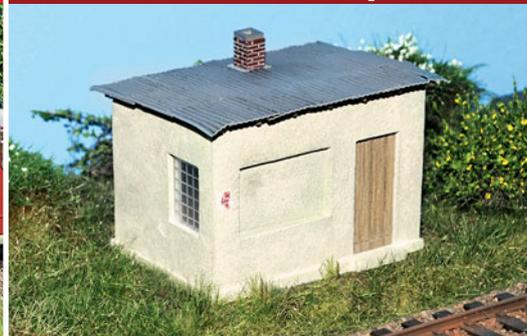
Nicht nur Bahnhöfe: Hochbauten



Gegossen, geritzt, geklebt
Stabile Stützmauern



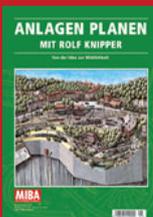
Ein Nebengebäude in Frästechnik
Kleiner Schrankenposten



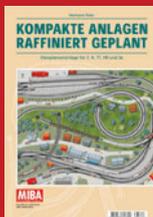
Voll im Trend und nicht von Pappe
Lasercut-Gebäude



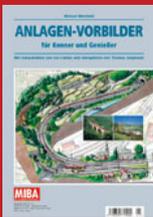
Hiermit **planen** sie **richtig**



Anlagen planen mit Rolf Knipper
Best-Nr. 15087601
84 Seiten · € 10,-



Kompakte Anlagen raffiniert geplant
Best-Nr. 15087602
100 Seiten · € 12,80



Anlagen-Vorbilder
Best-Nr. 15087604
116 Seiten · € 15,-



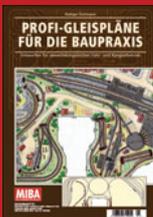
55 Modellbahn-Gleispläne
Best-Nr. 15087606
100 Seiten · € 12,80



Endbahnhöfe planen + bauen
Best-Nr. 15087607
116 Seiten · € 15,-



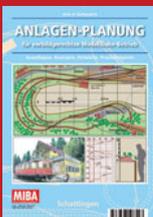
Rolf Knippers schönste Anlagen-Entwürfe
Best-Nr. 15087608
116 Seiten · € 15,-



Profi-Gleispläne für die Baupraxis
Best-Nr. 15087609
116 Seiten · € 15,-



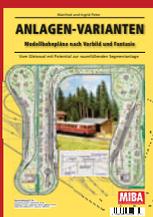
Betriebsanlagen variabel geplant
Best-Nr. 15087610
116 Seiten · € 15,-



Anlagen-Planung f. vorbildg. Betrieb
Best-Nr. 15087611
132 Seiten · € 15,-



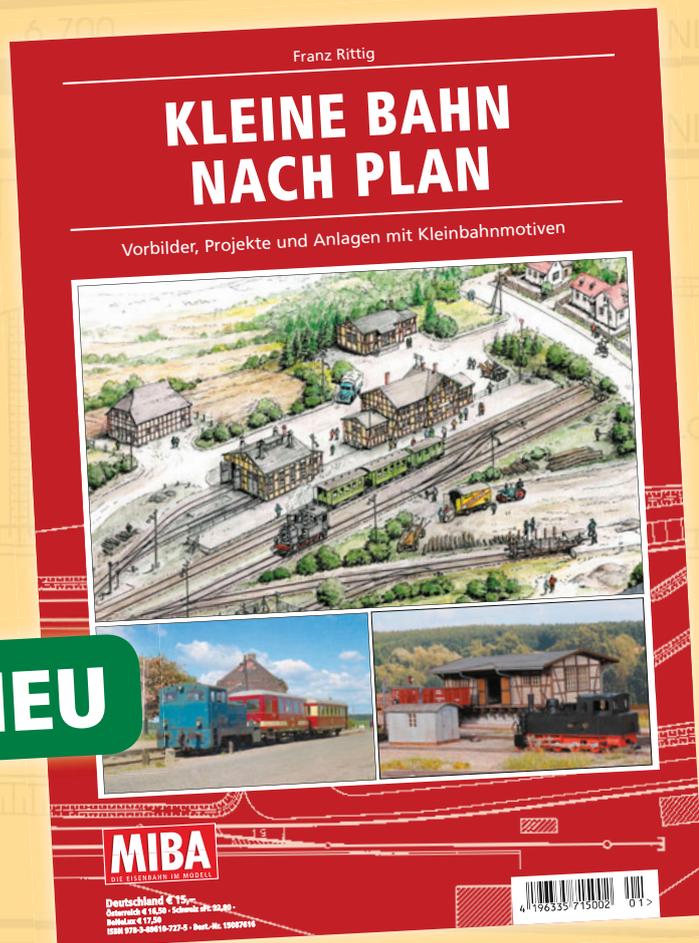
Minimax-Anlagen
Best-Nr. 15087612
100 Seiten · € 12,80



Anlagen-Varianten
Best-Nr. 15087613
100 Seiten · € 15,-



Kleinstanlagen
Best-Nr. 15087614
116 Seiten · € 12,80



Diese Ausgabe der erfolgreichen MIBA-Planungshilfen widmet sich ausschließlich dem Thema „Kleinbahnen“ in Vorbild und Modell. In vier großen Kapiteln erhält der Leser umfangreiches Vorbildmaterial mit zahlreichen, bisher unveröffentlichten Fotos, bekommt durchdachte Planungsgrundlagen wie Gleispläne und Zeichnungen sowie ein buntes Kaleidoskop an beispielhaft geplanten, gebauten und gestalteten Anlagen. Sämtliche Gleispläne entstanden nach einheitlichen Gestaltungsgrundsätzen. Modellbahner, die vor Planung und Bau einer eigenen Anlage stehen, finden in dieser MIBA-Sonderausgabe nicht nur Gleisplanvorschläge und Gestaltungsanregungen, sondern auch konkrete Empfehlungen zu Gleissystemen, Gebäude-Modellen, Lokomotiv- und Wagenmodellen sowie zum Bau der jeweiligen Anlage. **116 Seiten im DIN-A4-Format, Klammerbindung, mit über 200 Farb- und historischen Schwarzweißfotos, 25 farbigen Gleisplänen, 3D-Schaubildern sowie zahlreichen Zeichnungen und Skizzen**
Best.-Nr. 15087616 | € 15,-

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel oder direkt beim
MIBA-Bestellservice, Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck,
Tel. 0 81 41/5 34 81 0, Fax 0 81 41/5 34 81 -100,
E-Mail bestellung@miba.de, www.miba.de

 Besuchen Sie uns
www.facebook.de/vgbahn

MIBA
DIE EISENBAHN IM MODELL

Hochbauten finden sich auf jeder Anlage. Ob Bahnhöfe, Stellwerke oder kleinere Buden – gerade die unscheinbaren Gebäude sollten auf der Modellbahn nicht fehlen.

Foto: Horst Meier

Beim Vorbild gibt es Stützmauern in unbegrenzter Variantenvielfalt. Ingo Scholz zeigt ein paar Beispiele und ihre Umsetzung ins Modell. Frank Schönberger baute sich einen kleinen Schrankenposten in Frästechnik – quasi als Übungsobjekt für größere Projekte. Er erläutert seine Vorgehensweise. Horst Meier beschreibt, wie man Lasercut-Bausätze im Allgemeinen handhaben muss, und erläutert zudem, welche Vorteile die jeweiligen Bausätze der einzelnen Hersteller haben.

Fotos: Ingo Scholz, Frank Schönberger, Horst Meier



So ein Bahnhofsgebäude ist die Visitenkarte einer Stadt – sagt man jedenfalls. Und tatsächlich, eine Stadt, die auf sich hielt, hat sich meist ein Empfangsgebäude gegönnt, das weit über die Funktion als reiner Zweckbau hinausging: Es war höchst repräsentativ. In Großstädten dominierte es sogar ganze Stadtviertel. Aber auch in kleineren Städten gaben sich die Architekten vielfach mehr Mühe als eigentlich nötig. Denn der Reisende erhielt den ersten Eindruck seines Zielortes durch den Bahnhof. Und für den ersten Eindruck gibt es bekanntlich keine zweite Chance.

Meine Mutter beispielsweise zog als Kind – der Vater war versetzt worden – von ihrem Geburtsort Hamm nach Bochum. Sie kannte Hamm in der Vorkriegszeit als überschaubare Stadt und wusste zugleich, dass Bochum auch damals schon die sehr viel größere Stadt war. Klein-Gisela machte allerdings den Fehler und rechnete den großen Knotenbahnhof Hamm im Geiste hoch: Um wie vieles größer musste Bochum Hbf sein, wenn die Ruhrgebietsstadt doch ein Mehrfaches an Einwohnern hatte? Beim Aussteigen an einem der wenigen Bahnsteige von Bochum Hbf kam dann die Enttäuschung: ein schlichter Durchgangsbahnhof, der ausschließlich dem Personenverkehr dient, und ein Empfangsgebäude, das eher zweckdienlich war denn repräsentativ. Dieser erste Eindruck hat sich in den folgenden 50 Jahren nur wenig verbessert ...

Ok, wir Eisenbahnfreunde hätten natürlich gewusst, dass der große Knoten Hamm, auf dem Personen- wie auch Güterverkehr stattfand, nicht mit einem Durchgangsbahnhof des Personenverkehrs zu vergleichen ist. Der Güterverkehr auf Bochumer Stadtgebiet fand (und findet) ganz woanders statt – weiß man ja.

Gleichwohl hätten wir auf einer großstädtisch anmutenden Anlage nicht nur ein kleines EG erbaut. Denn auch die Hochbauten einer Modellbahnanlage – Empfangsgebäude, Stellwerke, Güterschuppen und das Bw, aber auch Tunnel und Brücken – sind die Visitenkarten einer Anlage: Der erste Eindruck zählt, und er bleibt!

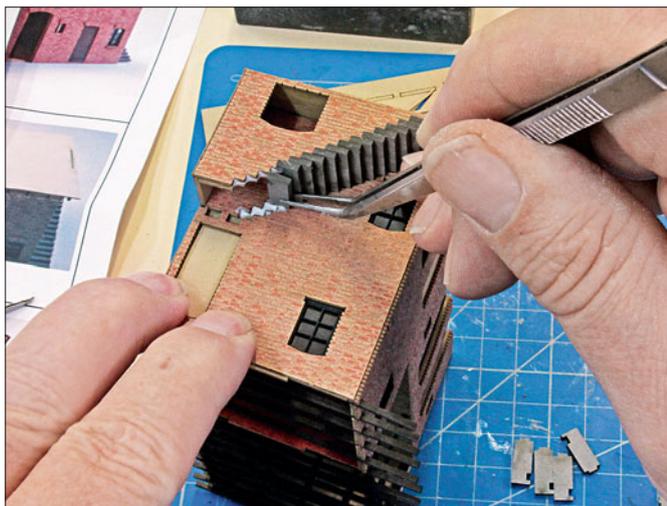
Während aber hochdetaillierte Fahrzeuge von der Industrie fix und fertig angeboten werden, muss man bei den Hochbau-

Vivat Visitenkarte!

ten deutlich mehr Eigeninitiative zeigen. Faller-„Häuschen“ mussten immer schon selbst zusammengebaut werden, mit heutigen Lasercut-Bausätzen ist das genauso – nur anders, wie unsere Berichte zeigen. Das vorliegende Heft gibt Ihnen dazu vielfältige Anregungen, die Sie nach Möglichkeit in die Praxis umsetzen sollten. Denn was sollen sonst die Nachbarn (bzw. Besucher) denken – fragt Ihr Martin Knaden

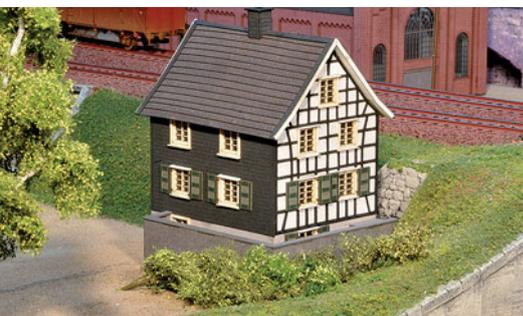


„Schlichter Bau mit vielen Details“ – beim Fremo-Stammtisch Brandenburg entsteht der Bahnhof Hasenfelde der Oderbruchbahn in der Baugröße H0. Dazu baute Thomas Groß das Empfangsgebäude genau seinem Vorbild nach. Sebastian Koch stellt es ab Seite 6 vor.
Foto: Sebastian Koch



„Brückenbauwerk nach Maß“ – das nicht ganz unbekannte Hirschbachviadukt im Thüringer Wald diente Kay Silabetzschky als Vorbild. Für die Nachbildung in der Baugröße H0 nutzte er die Möglichkeiten des 3D-Drucks, um zu einem individuellen Modell zu kommen. Wie er dabei vorging, beschreibt er ab Seite 84. Foto: Uwe Volkholz

„Gebäude aus Pappe“ – Lasercutbausätze werden mittlerweile von zahlreichen Herstellern angeboten. Worauf man achten muss und welche Werkzeuge und Hilfsmittel erforderlich sind, wenn aus einem solchen Kartonbausatz ein realistisch wirkendes Modell entstehen soll, zeigt Horst Meier ab Seite 12. Foto: Horst Meier



JOSWOOD

Lasercut-Bausätze aus dem Bergischen Land

**Der Spezialist im Bereich
Lasercut-Gebäude & Zubehör**

Erhältlich im guten

Fachhandel oder direkt bei:

joswood GmbH – Lasercut-Bausätze

Steinbeck 54 im Hinterhaus • 42119 Wuppertal

www.lasercut-shop.de • jos@joswood-gmbh.de

02 02 - 496 479 0



SPEZIAL 123

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL



„Kleines Bahngelände am Schienenstrang“: Zu den Hochbauten der Bahn gehören auch die Signalmeistereien. Meist werden sie nur wenig beachtet, auf Modellbahnanlagen sind sie ebenfalls nur selten zu sehen. Bei „Müllers Bruchbuden“ findet man jedoch einen geeigneten Bausatz – Bruno Kaiser hat dieses Modell gleich ins passende Umfeld gestellt, mehr dazu ab Seite 52. *Foto: Bruno Kaiser*

„Kurze Tunnel – perfekte Portale“: An der Weschnitztalbahn – von Weinheim in den Odenwald nach Fürth – fand Horst Meier die Vorbilder für kurze und besonders modellbahng geeignete Tunnel. Sie weisen zudem ansprechende Portale auf, die mit Beton und Bruchstein ganz unterschiedlich gestaltet sind. Wie die Modelle entstanden, zeigt er ab Seite 72. *Foto: Horst Meier*



INHALT

ZUR SACHE

Vivat Visitenkarte! 3

GEBÄUDEMODELLBAU

Schlichter Bau mit vielen Details 6
 Details für den Lokschuppen 24
 Österreichischer Standard 94

GRUNDLAGEN

Gebäude aus Pappe 12

MODELLBAHN-PRAXIS

Gleisüberwachung und Instandsetzung 34
 Unscheinbares Postengebäude 42
 Kleines Bahngelände am Schienenstrang 52
 Wo Mauern stützen und schützen 60
 Kurze Tunnel – perfekte Portale 72
 Brückenbauwerk nach Maß 84

ZUM SCHLUSS

Vorschau/Impressum 106



Hinter dem Empfangsgebäude verläuft die Zufahrtsstraße zur Ladestraße, die aus Kopfsteinpflaster errichtet wurde. Im Vordergrund erkennt man den Fachwerk-Güterschuppen mit straßenseitiger Rampe aus Beton. Auf der Rückseite des Empfangsgebäudes befindet sich der Zugang zu den Diensträumen und zur Eisenbahnerwohnung im Obergeschoss.

Hasenfelde

Der Bahnhof Hasenfelde war ein Trennungsbahnhof im Netz der Oderbruchbahn in Brandenburg, östlich von Berlin gelegen. Hier trennte sich die Strecke aus Fürstenwalde (Spree) in Richtung Dolgelin und Müncheberg (Mark). Da der Streckenast nach Dolgelin Anfang der 1940er-Jahre für den Bau einer Rüstungsfabrik ertüchtigt wurde und dabei fernbediente Weichen und Einfahrsignale erhielt, besitzt das Empfangsgebäude seitdem einen kleinen Anbau für das Stellwerk. Das zweigeschossige EG beherbergte unten die Diensträume und im Obergeschoss Dienstwohnungen. Der große Güterschuppen in Fachwerkbauweise zeugt vom regen Güteraufkommen auf der Bahn. An beiden Seiten sind gemauerte Laderampen vorhanden. Das Gebäudeensemble der 1968 im Personenverkehr eingestellten Strecken ist heute noch weitestgehend im Originalzustand erhalten.

Aufwendiger Eigenbau des Empfangsgebäudes Hasenfelde in H0

Schlichter Bau mit vielen Details

Zur Nachbildung des Bahnhofs Hasenfelde der Oderbruchbahn in H0 durch den Fremo-Stammtisch Brandenburg musste das Empfangsgebäude konkret nach Vorbild im Eigenbau entstehen. Thomas Groß hat das Nebenbahn-EG ins Modell umgesetzt. Sebastian Koch berichtet vom Bau.

Zum Ende des Betriebes auf den Strecken der Oberbruchbahn wurden auch moderne LVT der Deutschen Reichsbahn eingesetzt. Hier hält ein Modell von Brawa auf dem Bahnsteig des Streckenastes aus Müncheberg (Mark).

Der Vergleich mit den Vorbildfotos zeigt die gekonnte Umsetzung des Empfangsgebäudes ins Modell. Vor dem Güterschuppen liegt ein Stumpfgleis. Die Laderampe ist aus Ziegeln gemauert.





Über dem Zugang zu den Wohnräumen im Empfangsgebäude ist ein turmähnlicher Aufbau vorhanden, in dem sich das Treppenhaus befindet (links). Der Güterschuppen in Hasenfelde verfügt über ein weit überstehendes Dach, mit dem die Rampen auf der straßen- wie auf der gleiszugewandten Seite geschützt werden. Die gut sichtbare Dachkonstruktion sollte im Modell nicht fehlen.



In MIBA-Spezial 121 wurden bereits die Bahnhofsanlagen von Hasenfelde an der Oderbruchbahn vorgestellt und in Bau und Betrieb als H0-Modell durch die Fremo-Mitglieder des Stammtisches Brandenburg beschrieben.

Zum Bau des Empfangsgebäudes mit angrenzendem Güterschuppen hatte sich Thomas Groß bereiterklärt. Da in der Werkstatt des Berliners bereits einige Gebäude entstanden waren, war den Mitstreitern des Stammtisches klar, dass hier ein maßstäbliches und stimmiges Modell entstehen würde. Vor Baubeginn wurden vor Ort Fotos gemacht und alle Maße abgenommen. Die Informationen wurden in Skizzen übertragen und danach die Bauteile des Gebäudes bemessen.

Einige Zeit später erschien Thomas Groß beim Stammtisch mit dem fertigen Modell in einem unscheinbaren Karton, aus dem er ein penibel eingepacktes Gebäudemodell von Hasenfelde zog. Dass für einen Moment Ruhe am Stammtisch einkehrte, kann man sicher nachvollziehen ...

Thomas Groß bildete das Modell im Zustand der letzten Betriebsjahre der Bahn nach. Dazu zählten leicht defekte Dachrinnen und abgeplatzter Putz an den Außenwänden. Es ist nicht belegt, in welchem Zustand sich das Gebäude in den 1950er-Jahren befand. Der entstandene Modelleindruck passte aber perfekt zu einer kurz vor der Aufgabe stehenden Nebenbahnstation, deren



Auf der Gleisseite des Empfangsgebäudes erkennt man den Anbau für das Stellwerk. Das Gebäude besitzt einen hohen gemauerten Sockel und verputzte Wände. Im Obergeschoss und am Dachgiebel sind aufwendig verklünnerte Zierelemente vorhanden.



Fotos: Sebastian Koch

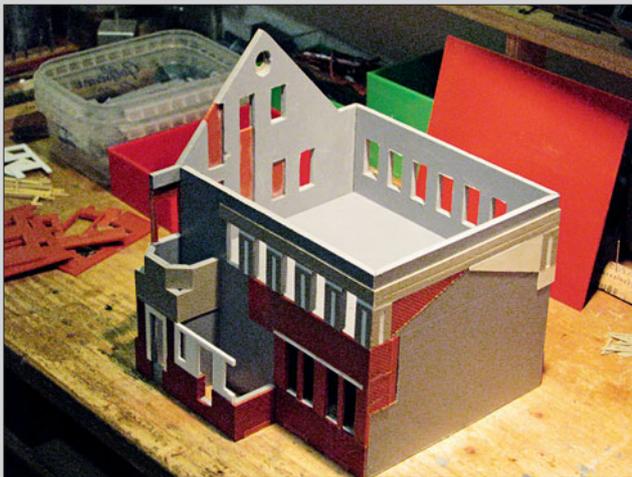


Da die Mauerwerke am Empfangsgebäude aus verschiedenen Mauerverbänden bestehen, wurden die Außenwände vorbildentsprechend aus unterschiedlichen Prägeplatten erstellt. Verputzte Flächen und Stürze wurden mit Kunststoffprofilen nachgebildet.

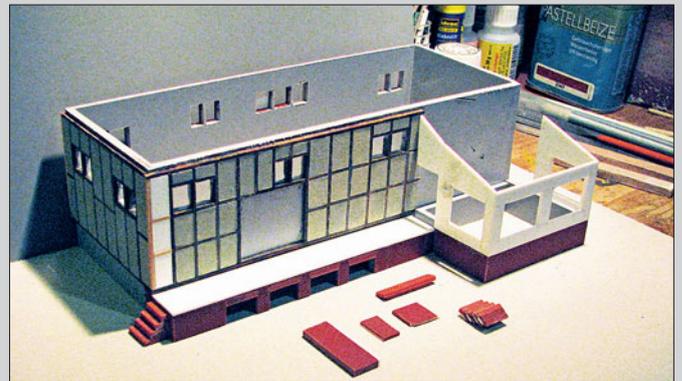


Rohbau des Gebäudes

Der östliche Giebel verdeutlicht die aufwendige Gestaltung mit verklintonen und verputzten Flächen. Zusätzlich wurden Schadstellen am Putz durch eine entsprechende Verspachtelung imitiert. Die Ziegel dahinter sind dann sichtbar ausgeführt (oben).



Das Gebäude entstand aus den Seitenwänden mit entsprechender Grundplatte und Zwischendecke. Für die Fensteröffnungen wurden stabile Wände verwendet. *Fotos: Thomas Groß*



Der Güterschuppen besteht aus einem Kern von 3 mm starken Polystyrolplatten, auf denen die Fachwerkbalken aus Profilholzleisten nachgebildet wurden. Die Ausfachungen wurden anschließend aus Platten passend zugeschnitten und farblich bearbeitet. Rampe und Sockel vom Stellwerksanbau entstanden aus Mauerwerksplatten, der Stellwerksanbau aus glattem Polystyrol.



Auch die großen Ziegelflächen am östlichen Giebel waren einst verputzt und sind hier analog zum Vorbild nur noch teilweise mit Putz überdeckt. Die Putzflächen sind nichts weiter als Feinspachtel, der nach der Trocknung glattgeschliffen wurde.



Empfangsgebäude und Güterschuppen wurden hier zusammen gesetzt. Die Dachflächen sind vorab aus Karton gebaut worden. Die passend zugeschnittenen Dachflächen wurden dann auf Kunststoffprägeplatten übertragen und endgültig auf das Dach geklebt.



Die aufwendige Gestaltung der Gebäudewände kommt erst richtig zur Geltung, wenn diese farblich behandelt und gealtert werden. Im Modell kamen hierzu Emailfarben und Farbpigmente zum Einsatz. Die Farbtöne wurden anhand von Vorbildaufnahmen angemischt.



Fenster und Fensterbänke entstanden exakt nach Vorbild. Für die Sprossenfenster konnten Imitate von Auhagen verwendet werden. Andere Fenster bestehen aus dünnen Polystyrolprofilen und dünnem transparentem Plexiglas.



Die selbstgebauten Fenster wurden von innen bündig in die Fensteröffnungen geklebt. Hier zeigt sich, warum die dicken Innenwände verbaut wurden. Trotz der recht dicken Fensterscheiben ist ein Vorsprung an der Fensteröffnung immer noch vorhanden.

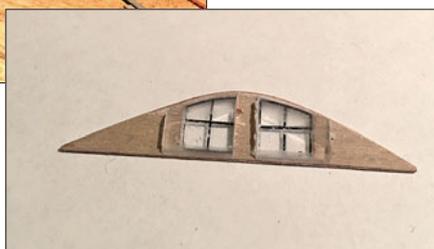
Das fertige Empfangsgebäude von der Gleisseite aus gesehen. Auch hier sind die aufwendigen Verzierungen im Obergeschoss zu erkennen. Im Modell beeindruckt die feinen Isolatoren und die Blitzableiter. Die schadhafte Dachrinne des Vorbildes spiegelt sich auch im Modell wider. Das Stationschild entstand am PC, wobei für die Buchstaben keine Standardschriftart verwendet werden konnte. Der Zugang zum Stellwerk erfolgt seitlich von der Laderampe aus.
Foto: Sebastian Koch





Die aufwendige Dachform mit Fußwalm und Giebel entstand aus Polystyrolplatten, die exakt zugeschnitten wurden. Die runde Dachgaube wurde gebogen und mit der Dachfläche verspachtelt.

Die Fenster für die Dachgaube wurden ebenfalls im Eigenbau erstellt und in die Stirnseite der Gaube eingepasst. Deren Abmessung entspricht der runden Dachform der Gaube.
Fotos: Thomas Groß (8), sk (2)



Am Vorbild sind Blitzableiter auf den Dachfirsten zu finden. Die Befestigung erfolgte durch kleine Ösen, die in kleine Bohrungen geklebt sind. Die Blitzableiter sind dünne Kupferdrähte. Die Halterungen der Dachrinnen wurden aus Draht gebogen und unter das Dach geklebt. Die Dachrinnen stammen von Auhagen und wurden passend zugeschnitten.

Vorbildregion noch einige Jahre zuvor von deutlichen Kriegshandlungen gezeichnet war.

Mit dem fertigen Gebäude konnte die Gestaltung auf den Bahnhofsegmenten weiter vorangetrieben werden. Lässt das Gebäude aus der Ferne eine verputzte Oberfläche erkennen, so findet man von Nahem viele Details und verschieden verklincerte Bereiche. Dies galt es ins Modell umzusetzen.

Dazu erhielten die Gebäudeteile einen Kern aus stabilen Kunststoffplatten, der dann von außen verkleidet wurde. Für die Klinkerflächen kamen je nach Art des Mauerwerks unterschiedliche Platten zur Anwendung. Da viele gemauerte Flächen am Gebäude sehr klein waren, genügten hier auch Reste aus der Bastelkiste.

Der Sockel des Gebäudes besteht aus Mauerwerksplatten von Auhagen (Art.-Nr. 41204), die oberen Bereiche aus Platten mit vorbildgerechtem Mauerwerk von Slaters (Flemish Bond Brick, Art.-Nr. 0407). Der Putz entstand an den erforderlichen Stellen aus Spachtelmasse und wurde glattgeschliffen.

Die meisten Fenster mussten im Eigenbau entstehen, da handelsübliche Imitate nicht passten. Dünne Evergreen-Profile und eine ruhige Hand sorgten hier für stimmige Ergebnisse. Die Träger über den Fenstern sind aus T-Profilen von Evergreen zusammengesetzt. Einzelne Ziegel von Juwela wurden so in die Träger eingeklebt,



Die straßenzugewandte Seite des Empfangsgebäudes wird vom Eingangsbereich mit dem turmartigen Treppenhaus dominiert. Auch der vorstehende Eingang zu den Diensträumen wirkt architektonisch aufwendig. Direkt am Gebäude ist der Güterschuppen angeordnet. Die Fallrohre der Dachrinnen wurden aus Draht gebogen und führen in typische Bodeneinlässe aus Tonrohren. Die Straße hinter dem Gebäude entstand aus Straßenfolie mit Pflasterstruktur.