



Die Auslieferungshalle wurde mit Pinsel und zusätzlich mit Airbrush gealtert und hat damit ein realistisches Erscheinungsbild erhalten. Trotz Alterung ist der Hallenkran noch gut sichtbar. Zahlreiche Kleinteile schmücken mittlerweile das Umfeld der Auslieferungshalle. Der große und zeitintensive Aufwand für die Innenausgestaltung der Auslieferungshalle hat sich trotz anfänglicher Zweifel absolut rentiert.

EIN SCHIFFSDIESEL AUF ACHSE

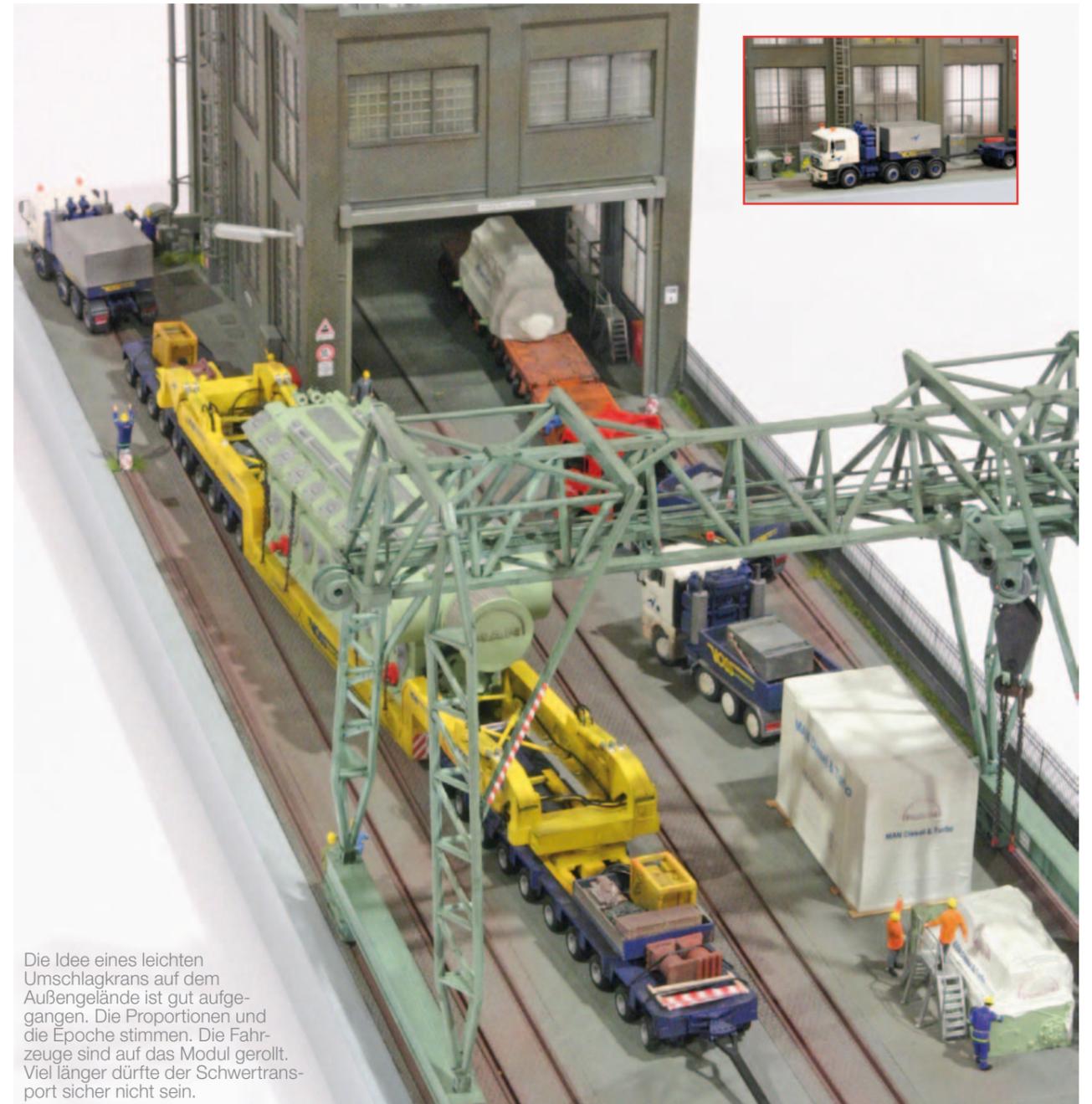
Text und Fotos Joachim Mathe

Ein kleines, aber feines Diorama zeigt die Abfertigung eines Schiffsdieseltransports durch den Dortmunder Haus- und Hoftransporteur Voss International auf einem stilisierten MAN-Werksgelände, vorgestellt von unserem Leser Joachim Mathe.

Die Idee

Von Jürgen Böck (www.speckolores.de.vu), einem Modellbaukollegen, hat Joachim Mathe schon vor Jahren den Nachbau eines MAN B&W Schiffsdiesels als CNC-gefrästes HO-Modell geschenkt bekommen. Das Modell hatte immer einen Ehrenplatz bekommen, bislang wohl aber nie den Richtigen! Erstens ist das Modell zu groß für die Vitrine, vor allem ist es aber viel zu schade, irgendwo hinein „gepresst“ zu werden. Daher musste

eine Szene geschaffen werden, die das Motorenmodell richtig in Szene setzt. Die zulässigen Vitrinenmaße von 55 x 25 cm sind gerade groß genug, um eine vorbildgerechte Kesselbrücke für einen Schiffsdiesel-Transport umzusetzen. Bei diesen Maßen kann natürlich nicht alles im Original nachempfunden werden – soll es auch nicht, daher ist vieles nur angedeutet. Vor allem sollte Gedanken und Phantasien freien Lauf gelassen werden. Gesagt, getan!



Die Idee eines leichten Umschlagkrans auf dem Außengelände ist gut aufgegangen. Die Proportionen und die Epoche stimmen. Die Fahrzeuge sind auf das Modul gerollt. Viel länger dürfte der Schwertransport sicher nicht sein.

MAN Diesel & Turbo

MAN B&W Diesel AG, seit 2010 fusioniert mit der MAN Turbo AG in MAN Diesel & Turbo SE, ist der Weltmarktführer bei großen Dieselmotoren für Schiffe und Kraftwerke. Der Unternehmenssitz befindet sich direkt vor der Haustüre in Augsburg, daher auch die Idee einer Motorenabfertigung auf dem MAN Werksgelände. MAN Diesel hat eine große Tradition im Dieselmotorenbau. Rudolf Diesel entwickelte 1897 den ersten Dieselmotor in Augsburg. Die dänische Tochter Burmeister & Wain mit Firmensitz in Kopenhagen wurde in den 1980er Jahren zuge-

kauft. Das Werk in Augsburg konstruiert und produziert Dieselmotoren für Schiffsantriebe und Kraftwerke mit einer Leistung zwischen 430 kW und 97.300 kW. Ausgeliefert werden diese per LKW-Schwertransport zum Neckar-Hafen Heilbronn.

Motoren-Vorbild

Das Vorbild für das Motoren-Modell ist ein MAN 18V 48/60: Hinter dem scheinbar kryptischen Namen des Viertakters steckt eine sinnige Nomenklatur. Es handelt sich um eine Maschine mit 18 V-förmig angeordneten Zylindern, deren Kolben einen



▲▲
Nachdem alles passte, ging es an die mit Sicherheit langwierigste Arbeit: Der Bau einer adäquaten Kesselbrücke.

▲
Realität und Perfektion haben dann aber mehr gefordert als nur den einfachen Zusammenbau des Kibri-Bausatzes 10498, so dass das Bauvorhaben mit drei verbauten Kibri-Kesselbrücken endete.

Durchmesser von 48 und einen Hub von 60 Zentimetern haben. Das Gewicht beträgt betriebsfertig ca. 375 t, transportiert wird jedoch in abgespeckter Form ohne Ölwanne und diverse Anbauten wie Galerie und so weiter.

Schiffsdiesel-Transporte

Der MAN-Standort aus Augsburg ist für die weltgrößten Viertakt Dieselmotoren der Welt sicher nicht gerade optimal (Zweitakt Motoren baut B&W „Burmeister & Wain“ in Dänemark). Die Motoren wurden früher immer zerlegt und mit der Deutschen Bundesbahn nach Bremen gebracht und dort wieder zusammengebaut. Im Juli 1987 wurde begonnen, diese riesigen Motoren auf dem Landweg von Augsburg nach Heilbronn zu bringen und dort auf das Binnenschiff zu verladen. Damals wurde die Bevölkerung noch mit Streckenplänen und Zeitungsartikeln auf eventuelle Probleme der Transporte vorbereitet. Es wurden Fabriktoke verbreitert und als Startzeitpunkt wurde der späte Samstagmittag gewählt. Schon bei der Planung ging man

▲▲
Der Walthers-Bausatz einer Lokwerkstatt musste für die kleine Modulgröße erst mal dreidimensional (Länge, Höhe und Breite) gekürzt, wieder zusammengebaut und gespachtelt werden.

▲
Voss konnte im Rahmen der TGX-Vorführung „Trucknology Roadshow“ 2008 eine TGX-Vorführmaschine testen. Entsprechend trägt diese eine rote MAN-Farbgebung samt Bedruckung und entstammt einem MAN-Sonderset.

davon aus, dass die geplante Strecke (ca. 10 km Stadtgebiet) bis Sonntag früh dauern könnte. Heute zählen die Dieselmotoren-Transporte der Firma Voss International aus Dortmund zu den größten regelmäßigen Schwertransporten in Deutschland – kaum noch beachtet bzw. bemerkt von den Bürgern. In Spitzenzeiten ist Voss mit zwei Brücken für MAN unterwegs - dann werden zwei Motoren pro Woche nach Heilbronn zur Schiffsverladung gebracht. Voss fährt die Diesel in drei Etappen nach Heilbronn, zum einen von Augsburg bis Dillingen, von Dillingen bis Laufen und von Laufen bis Heilbronn. Es gibt einige Schwierigkeiten auf der Strecke; dafür braucht die Firma spezielle Hubhebelbrücken, mit welchen die Motoren ca. einen knappen Meter angehoben werden können. Die Firma Voss verfügt über vier solcher Hubhebelbrücken mit 55, 150, 300 und 380 Tonnen Nutzlast. Das Gewicht der Motoren beträgt regelmäßig um die 150 bis 200 Tonnen. Bei starken Steigungen muss neben den beiden regulären Zugmaschinen eine dritte Zugmaschine vorne vorgespannt werden.



Das Vorbild für das Motoren-Modell ist ein MAN 18V 48/60: Hinter dem scheinbar kryptischen Namen des Viertakters steckt eine sinnige Nomenklatur. Es handelt sich um eine Maschine mit 18 V-förmig angeordneten Zylindern, deren Kolben einen Durchmesser von 48 und einen Hub von 60 Zentimetern haben. Das Gewicht beträgt betriebsfertig ca. 375 t, transportiert wird jedoch in abgespeckter Form ohne Ölwanne und diverse Anbauten wie Galerie und mehr.

Motoren-Modell

Für ein MAN B&W-Werbemodell hatte Heico Ladegüter bereits 2001/2 ein Gipsmodell entwickelt; das Motorenmodell hat es auch zusammen mit einer Holzbox in einem separat erhältlichen Sonderset zu kaufen gegeben. Dieses Modell, einige MAN Konstruktionszeichnungen sowie eine Mischung aus Fantasie, Original und Machbarkeit haben das Design des Motorenmodells bestimmt. Das Ausgangsmaterial ist ein PVC-Vollblock. Das Gewicht des Modells liegt trotz Hohlbohren bzw. Fräsen bei immer noch gut 300 Gramm. Besonders aufwändig gestaltete sich, dass das Modell nicht symmetrisch, sondern mit unterschiedlichen Konturen an der rechten und linken Motorenseite ausgestattet ist.

Schwerlastzugmaschinen

Damit das riesige Gewicht bewegt werden kann, bedarf es ordentlicher Zug- und Schubkräfte. Hierfür hat Joachim Mathe drei verschiedene Generationen von Schwerlastzugmaschinen – selbstverständlich alle aus dem Hause MAN – ausgewählt:

MAN FE 600 A (E2000 Evo)

Basismodell ist das Herpa Sondermodell 264 143 zur Intermodellbau 2003, bei dem der Radstand „Voss-gerecht“ verlängert wurde. Dazu mussten auch die Kotflügel zwischen der zweiten und dritten Achse sauber getrennt werden. Der Schwerlastturm wurde von der E2000 übernommen, jedoch hat die Zugmaschine die große Auspuffanlage von der TGA bekommen. Die Ballastpritsche wurde durch eine größere von Herpa ersetzt und weiter nach vorne gesetzt. Die neue Schwerlaststoßstange ist ein Resinbauteil und stammt von Langer Modellbau. Aufwendig

war gerade die Neugestaltung der typischen Doppelscheinwerfer hinter Glas.

MAN TGA 41.660 XL

Den TGA hat er zum Arbeitstier mutieren lassen. Basis bildet wieder ein Herpa Sondermodell mit der Nr. 269308 zur Intermodellbau 2004. Die Änderungen umfassen v.a. eine neue verlängerte Resin-Ballastpritsche von Langer Modellbau, einen neuen Radsatz samt MAN-Radzierblenden von Rietze sowie eine Radabdeckung aus Riffelblech für 4-achs Schwerlastzugmaschinen von DS-Design. Das Betongewicht stammt als Resinbauteil von TL-Modellbau. Fahrgestell und Schwerlastturm sind unverändert geblieben.

MAN TGX 41.680 XXL

Warum eine rote Zugmaschine? Voss konnte im Rahmen der TGX-Vorführung „Trucknology Roadshow“ 2008 eine TGX-Vorführmaschine testen. Entsprechend trägt diese eine rote MAN-Farbgebung samt Bedruckung und entstammt dem MAN-Sonderset mit der Herpa-Nr. 289214 (MAN Teilnr. ZY.HE028-9214). Ergänzt wurde diese lediglich um eine große Resin-Ballastpritsche samt integriertem Ballastgewicht von TL-Modellbau. Wie die beiden vorausgehenden Zugmaschinen ist auch die TGX an beiden Vorderachsen lenkbar ausgeführt und mit Voss-Kennzeichen versehen.

Kesselbrücke

Die mit Sicherheit langwierigste Arbeit war der Bau einer adäquaten Kesselbrücke. Am Anfang dachte Joachim Mathe noch an den einfachen Zusammenbau des Kibri-Bausatzes 10498. Jedoch hat die Realität und Perfektion ständig mehr



Das Weathering mit Farbpigmenten ergibt ein sehr stimmiges und realistisches Erscheinungsbild. Dies wird Joachim Mathe sicherlich noch öfters anwenden.

gefordert, so dass das Bauvorhaben mit drei verbauten Kibri-Kesselbrücken endete. Warum? Schon allein das Gewicht des Motors erfordert ein ordentliches Fahrwerk, so dass unter 2 x 10 Achsen nichts machbar war. Um das Gewicht jeweils in der Mitte der Herpa Goldhofer-Roller platzieren zu können, mussten die Tragschnäbel verlängert werden. Dazu waren die original Kibri-Teile aber zu schwach ausgelegt; zudem sieht der Original-Bausatz nur eine mittige hydraulische Anlenkung vor. Bei größeren Brücken wie auch bei Voss sitzen die Hydraulikstempel aber an beiden Seitenteilen. Für die Verlängerung der Tragschnäbel wurden die Originalteile an der eigentlichen Brücke komplett abgeschnitten und durch eine eigene Konstruktion ersetzt. Diese entstand aus den Vierkantprofilen, die auch unter dem Motor ihren Dienst verrichten und den zusätzlich notwendigen zweiten und dritten Bausätzen entstammen. Sämtliche neu erforderliche Anlenkteile sind dann in Eigenarbeit mit Mini-Kreissäge und Tellerschleifgerät entstanden. Die erste Belastungsprobe war trotz des relativ hohen Motoren-Gewichts bereits erfolgreich, da die Vierkantprofile innen verstärkt wurden. Dennoch hat Joachim Mathe sich zur Sicherheit dazu entschlossen, den Motorenblock durch zwei zusätzliche M6-Schrauben durch die Modulplatte von unten abzustützen. Die Hydraulikleitungen sind aus einer Schaltlitze mit einem Durchmesser von 0,05 mm entstanden. Die Zurrhaken und -ketten sind von Weinert, die beiden Hatz-Motoren auf den Rollern von TL-Modellbau.

Gebäude

Aufgrund der Modulgröße ist nicht viel Platz für Gebäude. Nichtsdestotrotz wurden drei Bausätze verbaut. Die angelegte Fabrikhalle ist aus einem amerikanischen Walthers Bausatz eines Lokschuppens entstanden, der wiederum mittels Mini-Kreissäge dreifach – in Länge, Breite und Höhe – gekürzt und wieder zusammengebaut und gespachtelt wurde. Nachdem durch das nunmehr vergrößerte Auslieferungstor in die Halle geblickt werden kann, musste auch ein adäquates Innenleben eingebaut werden. Hierbei hilft insb. der Walthers Brückenkran, der von einem Außen- zum Inneneinsatz auf Stelzen umgebaut wurde sowie die zweite Innenwand, die den Eindruck einer verputzten Wand entstehen lässt und aus zusätzlichen Polystyrol-Platten entstanden ist. Etwas Bauchschmerzen bereitete die nur rudimentär vorhandene Idee eines leichten Umschlagkrans auf dem Außengelände. Voller Euphorie und Umbauphantasien stürzte sich Joachim Mathe zunächst auf den Vollmer-Containerkran mit der Nr. 5620. Doch weit gefehlt – das Modell ist um Welten zu groß und viel zu modern für die Fabrikhalle, die ja schon ein paar Jahre auf dem Buckel hat. Also, alles verworfen und doch wieder zurück zum altbewährten Kibri Überladekran mit der Nr. 8543. Dieser musste „nur“ in der Länge auf die Modulbreite von 25 Zentimeter gekürzt werden und die Außen-Stabilisatoren auf Innen-Stabilisatoren umgebaut werden.



Zur Person:

Joachim Mathe ist seit seiner Kindheit mit dem Thema LKW verbunden. Schon als kleiner Junge sammelte er Herpa-Modelle und hat seitdem seine Sammlung kontinuierlich ausgebaut. Der Modellbau kam dann hinzu, als es darum ging, die von ihm selbst gefahrenen Lastzüge exakt im Maßstab 1:87 nachzubauen. Ein Blick auf seine Homepage gibt einen guten Überblick über seine Sammelgebiete und seine Umbauten. Mit seinem 1. Modul Schwerlasttransport der Superyacht „Catwalk“ zur Messe „Boot“ in Düsseldorf war Joachim Mathe bereits im Maßstab 06/2009 vertreten.

Farbgestaltung

Bei den Farben wurde auf Tamiya Acryl-Farben zurückgegriffen, und zwar auf X4 blau (RAL 5010 enzianblau), X6 orange (RAL 2004 reinorange), X8 zitronengelb (RAL 1018 zinkgelb) und X22 Klarlack. Diese wurden in unterschiedlichem Maße mit dem Mattiermittel X21 abgestumpft. Zur Grundierung wurde Revell Aqua Color Basic verwendet. Die notwendigen Decals stammen entweder von TL-Decals oder wurden selbst mit Hilfe einer Inkjet-Folie, eines Tintenstrahldruckers und versiegelndem Klarlack hergestellt. Letzteres war für die MAN-Ladegüter auf dem Werksgelände von Nöten.

Neue Wege wurden bei der Alterung (dem sogenannten Weathering) der Gebäude und Fahrzeuge beschriftet. Hat Modellbauer Mathe dies bislang mit der Airbrush-Poistole getan, so ist er erstmals auf Farbpigmente aus dem Patina-Pulver von Noch übergegangen. Die Versiegelung erfolgte nicht wie sonst üblich mit einem Haft- und Fixierspray, sondern wiederum mit Tamiya Klarlack in mattierter Form.

Fazit

Alles in allem sind für das detaillierte Schaustück in etwa 500 Euro, unzählige Stunden Arbeit (gefühlte 150 Stunden) und zahlreiche Nerven investiert worden. Ein Baubericht mit technischen Details sowie weitere Bilder sind unter www.josima.de im weltweiten Netz zu finden. :

Bauteileübersicht:

Bastian

1 x 50105 90 t Hakenflasche aus Metall
1 x 31195 Scheuerle SPMT inkl. Powerpack

Conrad

1 x 605900 Schaltlitze 0,05 qmm schwarz

DS-Design

1 x 500095 Riffelblech-Radabdeckung für 4-achs SZM
2 x 500105 Abdeckplane zusammengerollt

FKS-Modellbau

1 x 087-060-01 Kanaldeckel Typ 1 rund
1 x 087-060-04 Kanaldeckel Typ 4 eckig
1 x 087-060-15 Schachtabdeckung Typ 1

Marcus Langer

3 x Kibri Kesselbrücke gross
1 x Schwerlaststoßstange für MAN F2000 Evo
1 x Ballastbrücke für MAN TGA 3teilig

TL-Plus

1 x 86002 Gerätekiste Holz
1 x 83057 Ballastgewichte Beton
1 x 83016 Ballastspitsche
1 x 82003 Ladegut Großplane
1 x 82024 Montagestützen „Elefantenfuss“
1 x 82023 zwei Paletten
2 x 89003 Hatz Motor
1 x 82015 Ladegut Maschine unter Teilplane
1 x 82027 Hakenflanschen

TL-Decals

1 x 1349 Decalset Voss International
1 x 1350 Decalset Voss International
1 x 1770 Decalbogen Fabrik
1 x 1771 Decalbogen Fabrik

Herpa

1 x 050333 Lenkungsteile für LKW
1 x 051811 Zug- und Druckeinrichtung Schwerlast
2 x 154048 MAN TGA XXL Schwerlast-Sattelzug "Max Bögl"
1 x 264143 MAN FE 600 A (E2000 Evo)
1 x 269308 MAN TGA 41.660 XL
1 x 289214 MAN TGX 41.680 XXL aus MAN „Trucknology Roadshow“ Werbeset

Kibri

4 x 34125 Straßenplatte mit Gleiskörper, 20 x 12 cm
6 x 34128 Betonplatte, 20 x 12 cm
1 x 8543 Überladekran zum Sägewerk
1 x 8609 Ausstattungsset Entlüftung

Noch

1 x 61165 Patina-Pulver

Preiser

1 x 10037 Figuren Autokran-Personal
1 x 10458 Figuren THW-Helfer
1 x 10433 Figuren THW-Helfer und Schweißer

Tamiya

diverse Airbrushfarben

Walthers

1 x Bausatz Car Shop (Wartungshalle für Loks und Wagen)
1 x Bausatz Overhead Traveling Crane (Brückenkran)

Weinert

1 x 3347 Ätzteilbausatz Fabrikaun mit zwei Toren
1 x 3352 Steinsockel für Fabrikaun
1 x 9260 Zurrhaken für Ladegüter
1 x 9319 Zurrkette 0,3 mm Drahtstärke