

# Für den Güterverkehr mit Wechselaufbauten: Mercedes Benz LPL 2224 6x2 mit Anhänger in 1:24



Auf den Gedanken, einen frühen Wechselbrückenzug zu bauen, kam ich mehr oder weniger zufällig. Schon bei der Vorstellung des LPS 1620 habe ich meine Vorliebe für Fahrzeuge der ehemaligen Fischer-Spedition aus Karlsruhe dargelegt. Was es genau war, weiß ich heute nicht mehr, aber schon mit etwa 12 Jahren habe ich einige meiner Wiking-Modelle in den Farben dieser Spedition angepinselt. Vor mehreren Jahren bin ich während eines entspannten „Tatort“-Abends vor dem Fernseher auf eine bemerkenswerte Szene gestoßen. In einer Folge des Südwestfunks mit dem Titel „Gefährliche Wanzen“ (Erstausstrahlung 29.09.1974) fuhr ein Wechselbrücken-Hängerzug eben dieser Fischer-Spedition in voller Lebensgröße durchs Bild. Der Film war zwar bereits schon einmal von VHS-Video auf VHS-Video kopiert worden, was der Bildqualität nicht gerade gut getan hat, aber das Fahrzeug war einwandfrei zu identifizieren. Alle nicht ganz zweifelsfrei erkennbaren Details hoffte ich durch meine Recherchen noch zu erfahren. Und den Rest an „Unsicherheit“ wollte ich gerne in Kauf nehmen.

Um eine erste Arbeitsunterlage zu erhalten und auch den LKW-Typ feststellen zu können, fertigte ich einige Bildschirm ausdrücke (Screenshots) der betreffenden Szene an. Nach eingehender Prüfung der Bilder war ziemlich klar, dass es sich um den Typ LPL 2224, gebaut ab 1969, gehandelt haben muss. Also habe ich mich mal wieder an das Mercedes Classic Center der Daimler Benz AG (heute Daimler AG) in Stuttgart gewandt mit der Bitte, mir Informationsmaterial in Form von Zeichnungen usw. zu überlassen. Dieser meiner Bitte hat man dort in vorbildlicher Weise entsprochen, so dass ich in kurzer Zeit über eine Fahrgestellzeichnung und Kopien verschiedener Prospekte und Fotos verfügte.

## Das Fahrerhaus



Die Herstellung des Fahrerhauses bzw. dessen Abwandlung aus einem Spielzeug wurde bereits in Modell Fan 11/2005 beschrieben und kann dort oder auf unserer Homepage nachgeschlagen werden.

Der Bau der Kabine begann somit mit dem Versäubern der Resinteile. Zunächst habe ich noch in den Öffnungen für die

Windschutzscheibe und die hinteren Seitenfenster Scheibengummis angebracht. Ich habe dazu Viertelrundstäbe 1mm von Evergreen verwendet. Ansonsten habe ich noch die Rückspiegel (aus einem Italeri Zubehörset, zurecht gefeilt und an Messingdrähten befestigt) und Türgriffe, geschnitzt aus einem Evergreen-Streifen 1,5x1mm, angebaut. Nach dem Einsetzen des Kühlergrills habe ich die Oberfläche der Kabine leicht angeschliffen und wegen des Trennmittels besonders sorgfältig entfettet. Ich habe dazu in letzter Zeit Scheuermilch aus dem Haushaltsbedarf mit gutem Erfolg eingesetzt. Beim nächsten Mal werde ich jedoch auch mal - gerade bei kleineren und empfindlicheren Teilen - Silikonentferner ausprobieren.

Zuerst habe ich die REVELL-Airbrush-Grundierung aufgetragen. Nach gründlicher Trocknung habe ich die Oberfläche mit Vlies nochmals leicht angeschliffen und anschließend mit RAL 1018 (Zinkgelb, REVELL Nr. 12) überlackiert. Nachdem dieser Lackaufbau mehrere Tage ausgehärtet war, habe ich den Grill und den Einstiegsbereich abgeklebt. Der Grill bekam zunächst einen Überzug aus Glanzschwarz und der Einstiegsbereich wurde mit Blau (Revell Nr. 52) gespritzt.

Alle Stellen im Kühlergrill, wo beim Vorbild Öffnungen vorhanden waren, habe ich abermals abgeklebt und nun die Decklackierung in Blau (Revell 52) aufgebracht. Nach dem Entfernen des Abdeckbandes waren diese Grillöffnungen nunmehr als schwarze Stellen erkennbar. Natürlich hätte man diese Öffnungen auch tatsächlich aus dem Grill heraus arbeiten können. Dies habe ich aufgrund der Bruchgefahr des spröden Materials jedoch verworfen. Die Zierleisten auf Kabine und Grill wurden mit dem Pinsel in Alufarbe (Revell 99) nach gezogen und mit Alclad II Chrome überlackiert.

Vor dem Einbau der Scheiben habe ich die Scheibengummis ebenfalls mit dem Pinsel in Schwarz seidenmatt (Revell Nr. 302) ausgelegt. Für die Anfertigung der Scheiben verwende ich ein Klarsichtmaterial namens Vivak von Bayer, einer 0,5mm dünnen Folie, die sich sehr gut mit Warmluft aus einem Föhn formen lässt. Sie ist auf beiden Seiten mit einer schützenden Folie versehen. Durch mehrmaliges Anpassen habe ich die endgültigen Scheibenformen ermittelt und die Scheiben dann in die Kabine eingeklebt. Die Heckscheibe erhielt noch einen Vorhang aus einer blauen Papierserviette verpasst.

Die Innenseiten der Kabine wurden in einem recht hellen Grau gestrichen. Ich habe mich dabei soweit es ging an den vorliegenden Fotos orientiert. Nun erhielt auch der

farblich gestaltete und mit einem Zweispeichenlenkrad ausgestattete Armaturenräger seinen Platz unterhalb der Windschutzscheibe. Ich habe ihn mit einem 2K-Kleber (Stabilit Express) montiert.

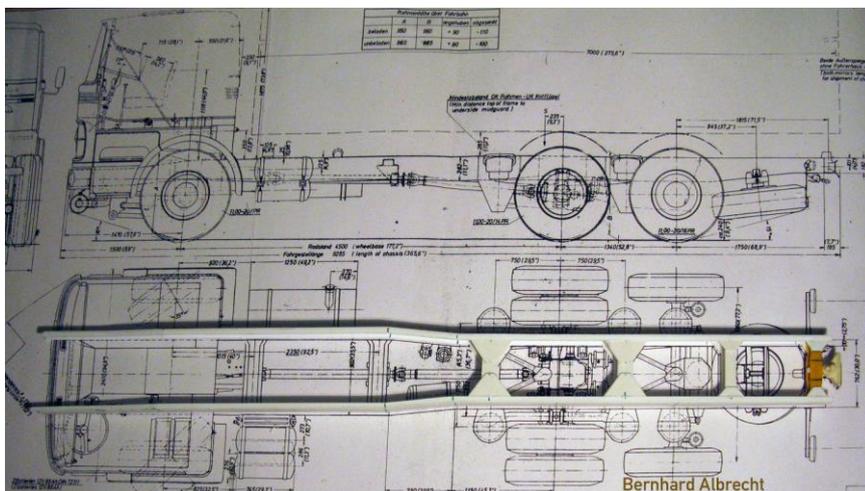
Weitere Teile der Inneneinrichtung habe ich noch nicht in Resin gießen lassen und musste sie daher wieder neu anfertigen. Für den Kabinenboden verwendete ich eine Polystyrolplatte von 1,5mm Stärke. In der Mitte habe ich den Motortunnel aufgebaut und links und rechts davon Fahrer- und Beifahrersitze aus einem Italeri-Bausatz angeordnet. Da ich über Breite und Höhe des Motortunnels keine Maßangaben hatte, habe ich die Modell-Maße mehr oder weniger durch Stellversuche mit den Sitzen und der Liege ermittelt. Auch die Liege habe ich dem ITALERI-Bausatz einer Mercedes Benz Dreiachs-Sattelzugmaschine entnommen und durch ein paar Anbauten noch ein wenig dem Vorbild angenähert. Den Bereich unterhalb des Motortunnels habe ich anschließend aus der Bodenplatte wieder weggeschnitten, um Platz für den Motor zu finden. Nach Fertigstellung der Inneneinrichtung war das Arrangement fertig zum Einbau. Die Bodengruppe wurde in die Kabine eingesetzt und mit 2K-Kleber fixiert.

Nun konnten die Einstiegsbereiche mit den jeweiligen Kotflügeln zusammengebaut werden, wobei Passproben unerlässlich sind, damit alles am richtigen Platz sitzt. Nach der Lackierung mit blauer Farbe (REVELL 52) habe ich die Teile an ihrem Platz unterhalb der Kabine angeklebt. Damit war das Fahrerhaus einbaufertig.

## Das Fahrgestell

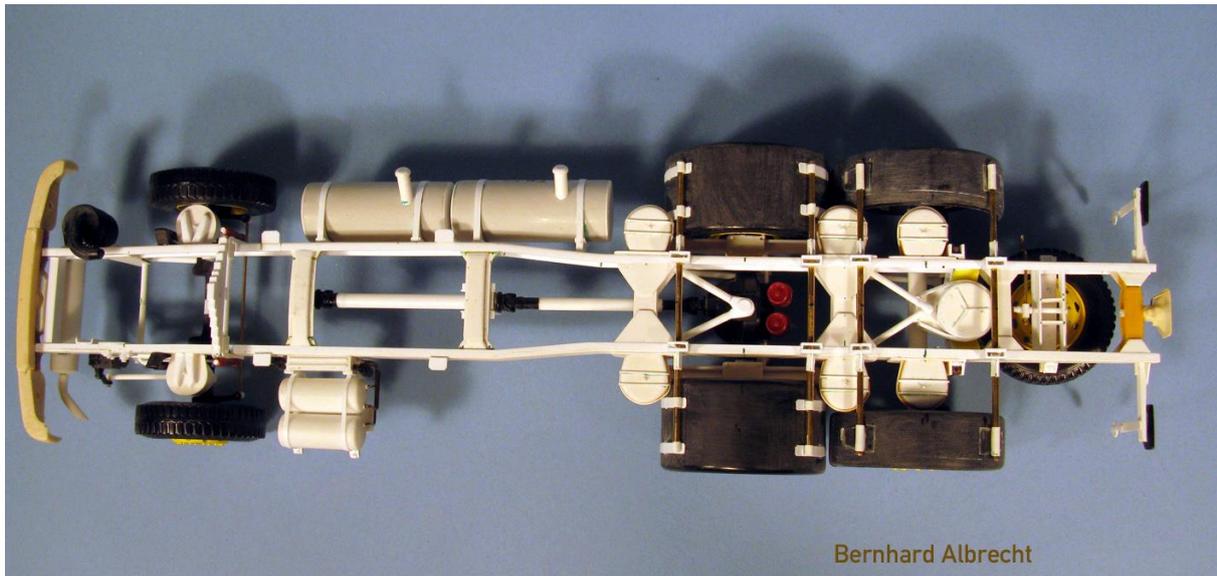
sollte eigentlich, wie beim LPS 1620, so weit wie möglich aus Bausatzmaterial gefertigt werden. Ich dachte dabei an Rahmen- und Fahrwerksteile aus dem Bausatz des dreiachsigen ITALERI-Mercedes. Diese Hoffnung zerschlug sich jedoch nach näherem Studium der Zeichnungen und Fotos sehr schnell, da auch bei größter Kompromissbereitschaft kein mir bekanntes Bausatzmodell von Italeri oder Revell für den Bau des Rahmens tauglich war. Also entschied ich mich dafür, den Rahmen zum ersten Mal vollständig aus selbst zugeschnittenen Teilen zu bauen.

Ich begann damit, die Maße für die Rahmenwangen aus der auf dem Maßstab 1:24 umkopierten Werkszeichnung auf eine Polystyrolplatte mit 0,75mm Dicke zu übertragen und zweimal auszuschneiden. Beide Werkstücke wurden so bearbeitet, dass sie in Form und Abmessungen absolut identisch waren. Diese beiden Teile wurden dann am oberen und unteren Rand mit Evergreen-Streifen 2,5x1mm ergänzt, so dass jedes Rahmenteil einen durchgehenden U-förmigen Querschnitt aufwies. Diese beiden Längsträger wurden nun durch Querverbindungen zum Leiterraum komplettiert. Die dazu notwendigen Querträger habe ich aus Evergreen-Profilen und



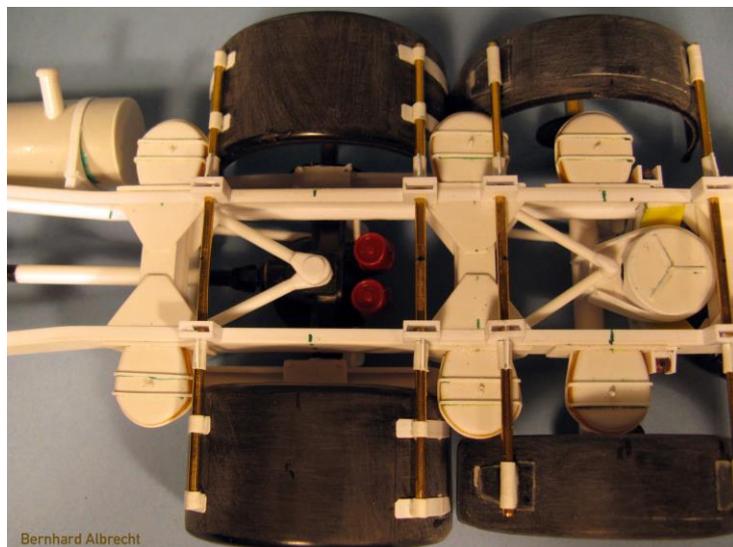
entsprechend zugeschnittenen Polystyrolteilen gefertigt, wobei ich mich an der Zeichnung und an den vorliegenden Fotos orientiert habe. Am kompliziertesten war dabei die Herstellung des bogenförmigen Querträgers in Höhe der Nachlaufachse, in

dessen Ausrundung sich der Luftbalg für den Hebemechanismus derselben befand. Auf den Fotos waren die Details leider nicht besonders gut sichtbar, so dass ich mehr oder weniger nach „Eingebung“ bauen musste.



Den vorderen Rahmenabschluss bildet die Stoßstange. Deren Einbaulage habe ich durch probeweise Montage der fertigen Kabine ermittelt. Die Kotflügel mussten dabei exakt über der Vorderachse platziert werden. Die Stoßstange habe ich mit 2K-Kleber am Rahmen angeklebt. Bei dieser Gelegenheit habe ich auch die Höhe sowie die Position der hinteren Kabinenlagerung festgestellt und diese gebaut. Sie besteht im Wesentlichen aus einem über den Rahmen gebogenen U-Profil, über dem ein quer liegendes Federpaket aus sechs Lagen aufgebaut wurde. Seitlich wurden zwei Stoßdämpfer gemäß der Zeichnung angeordnet. Eine Probemontage bestätigte den korrekten Sitz der Kabine auf dem Rahmen.

Als Nächstes waren die Aufnahmen für die Luftfederbälge anzufertigen. Das Fahrzeug besaß eine Luftfederung an allen Achsen, wobei die erste Achse über zwei, die Antriebsachse über vier und die Nachlaufachse wiederum über zwei Luftfederbälge verfügte. Der Zeichnung nach waren die Federböcke für die Luftbälge an Antriebsachse und Nachlaufachse identisch. Ich habe mir für den Zuschnitt der Deckel die entsprechenden Stellen der Zeichnung sechs mal kopiert und auf eine



Polystyrolplatte von 0,75mm Stärke mit Alleskleber aufgeklebt. Anschließend habe ich diese Teile dann ausgeschnitten und passend zugefeilt. Die aufgeklebten Zeichnungsteile wurden danach wieder entfernt. Die Deckel der Federböcke bekamen dann einen Rand aus einem 5mm breiten und 0,5mm dickem Polystyrolstreifen. Dadurch erhielt ich einen Trog, in dem der Federbalg gelagert werden konnte. Nach Aushärtung des Klebers habe

ich den Rand dieses Trogs lt. Foto abgeschrägt und zur Verstärkung mit einem Halbrundprofil 1mm von Evergreen versehen. Verstärkungsrippen, die ich auf dem Deckel der Federböcke festgestellt habe, habe ich mit Profilstreifen von 0,25x0,5mm dargestellt. In der Mitte der Federböcke wurde aus Rundstäben verschiedener Durchmesser der Luftanschluss gebaut und eingesetzt.

Der Luftbalg sowie dessen Bodenteil entstanden aus Rohrmaterial von Evergreen. Für den Balg verwendete ich ein Rohr mit dem Durchmesser von 12,2mm, für das Bodenteil des Luftbalgs eines mit dem Durchmesser von 9,6mm.

Die Federbälge für die Vorderachse habe ich bis auf die Federböcke identisch ausgeführt. Die Federböcke waren etwas anders geformt; im Grundaufbau jedoch ähnlich. Allerdings war hier Einiges an Anpassungsarbeiten zu erledigen, denn die Vorderachsteile des Mercedes-Dreiachsers von Italeri sind eben doch nicht so filigran wie die entsprechenden Teile des Vorbilds, so dass dort, wo eigentlich lt. Zeichnung Platz für den Luftbalg sein sollte, am Modell eben keiner war. Aber mit ein paar Anpassungsarbeiten war auch dieses Problem schnell gelöst.

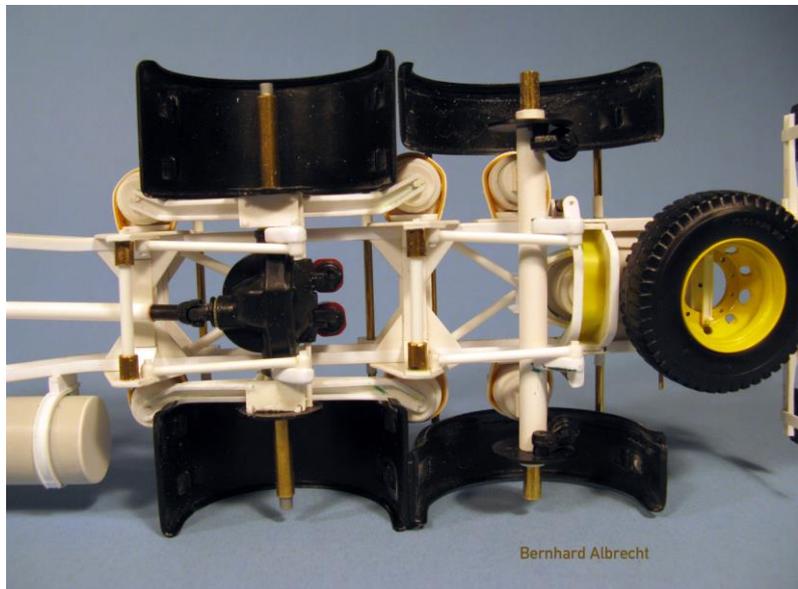
Damit konnte ich mich der Montage der Achsen widmen. Die Italeri-Vorderachse war in der Spurweite etwas zu kürzen. Mittels eines speziell „geschnitzten“ Achshalters habe ich sie auf den Boden des Federbalgs gesetzt. Die besonders aufwendige Achsführung durch verschiedene Längslenker und Stabilisatoren habe ich mit Rundmaterial von Evergreen mit 2,0 und 2,5mm Durchmesser dargestellt – immer mit Blick auf die Vorbildfotos, denn die Zeichnung war hier nicht mehr sehr aussagekräftig. Den Befestigungsbock für den Stabilisator und die Längslenker habe ich aus Polystyrolplatten verschiedener Dicke im „Sandwichverfahren“ aufgebaut. Das Aussehen dieses Bauteils war sowohl auf der Zeichnung als auch auf den Fotos leider nur zu erahnen.

Als Antriebsachse kam die letzte Achse des Mercedes Benz Dreiachsers aus dem Italeri-Bausatz zum Einsatz.

Die Spur dieser Achse musste lt. Zeichnung ebenfalls etwas enger werden. Da ich diese Achse auch noch für weitere Modelle benötigen werde, habe ich mir auch hier gleich Abgüsse anfertigen lassen. Zudem werden auch bei mir die Bausätze des Dreiachsers langsam knapp.

Die Treibachse lagerte auf einer Traverse, die an den Böden der entsprechenden Luftfederbälge montiert war.

Diese Traverse bastelte ich nach gleicher Art wie die Federböcke: Kopieren des entsprechenden Bauteils aus der Zeichnung, Aufkleben auf eine Polystyrolplatte, Ausschneiden des Bauteils und Vervollständigen mit Profilstreifen von Evergreen zum U-förmigen Querschnitt. Die Evergreen-Streifen wurden noch etwas befeilt, um die Verjüngung des Bauteils zu den Lagerpunkten an den Federbälgen hin darzustellen. Nachdem beide Traversen an den Federbälgen montiert waren, konnte die Treibachse angeklebt werden. Mit zwei Plastikplättchen und vier 1mm Rundstäben habe ich die Befestigungselemente zwischen Achse und Traverse nachgebildet.

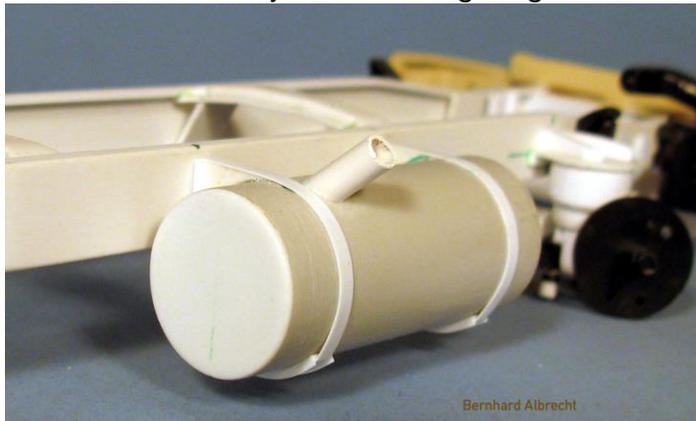


Die Nachlaufachse entstand aus einem einfachen Kunststoffröhrchen mit einem Außendurchmesser von 6mm. Da hinein wurde ein Messingrohr mit einem Außendurchmesser von 4mm gesteckt und verklebt. An diese Achse wurden dann noch diverse Konsolen und Befestigungspunkte für Achslenker, Stoßdämpfer und Bremszylinder montiert. Zum Glück lagen mir hierfür einige Fotos vor, die diese Details recht gut zeigen. Trotzdem war Einiges an Tüftelei fällig, um die vielen Bauteile auf den Fotos einigermaßen identifizieren zu können. Keine einfache Sache für einen Nichtfachmann.

Nachdem auch diese Achse auf den Federbälgen befestigt war, habe ich die Aufnahmeböcke für die Achslenker aus einer 1mm starken Polystyrolplatte ausgeschnitten und am Rahmen angeklebt. Antriebsachse und Nachlaufachse erhielten je zwei dieser Teile. Diese Böcke waren an der tiefsten Stelle durch eine Strebe aus Rundmaterial verbunden. Ich verwendete dafür einen 2,5mm Rundstab von Evergreen, der links und rechts eine Manschette aus einem 4mm Messingrohr erhielt.

Achsen und Aufnahmeböcke wurden nun mit den erforderlichen Längslenkern aus 2mm Rundmaterial von Evergreen gemäß den mir vorliegenden Fotos verbunden. Damit war das Fahrgestell weitgehend komplett und ich konnte mich den Anbauten widmen.

Hier standen zunächst die Tanks auf dem Zettel. Ich habe dazu ein Stück eines Installationsrohres aus Kunststoff mit einem Durchmesser von 20mm verwendet und zwei Stücke von je 48mm abgesägt. Mit einer Kunststoffplatte von 1mm Stärke

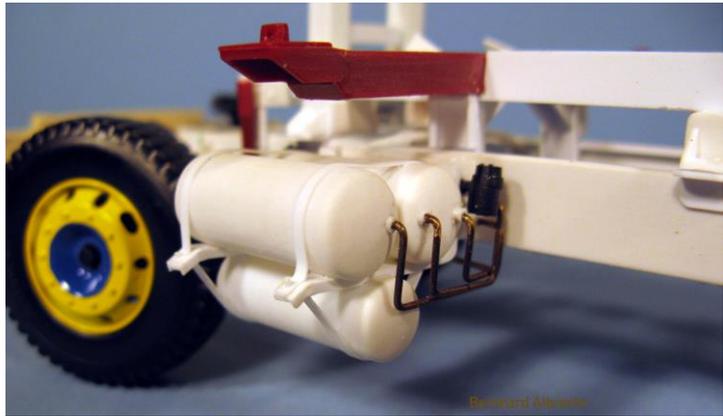


wurden die Teilstücke auf beiden Seiten verschlossen. Aus einem Stück Rundmaterial von 4mm Durchmesser habe ich die Tankstutzen angefertigt, die von einem Tankverschluss aus Polystyrol gekrönt wurden. Diesen Tankverschluss habe ich mit einem Locheisen aus einer 1,5mm starken Plastikplatte geschlagen und auf einer Seite etwas abgerundet. Die Tankhalter habe

ich aus einem 3,2mm breiten U-Profil von Evergreen gefertigt, in dem ich dieses mit dem Föhn über einen geeigneten Holzstiel geformt habe. In diese Halter habe ich die Tanks eingeklebt und die Halterungen mit einem 2mm breiten und 0,25mm dicken Kunststoffband vervollständigt. Damit der Tank sicher in der Halterung sitzt, wurde noch eine Art Keil im oberen Bereich zwischen Spannband und Tankhalter eingebaut. Die tankseitige Ausrundung des Keils stellte ich her, indem ich ein Stück Schleifpapier auf den Tank klemmte und mit diesem dann die entsprechende Seite des Keils bearbeitete. Die fertigen Tanks wurden an der rechten Rahmenseite montiert.

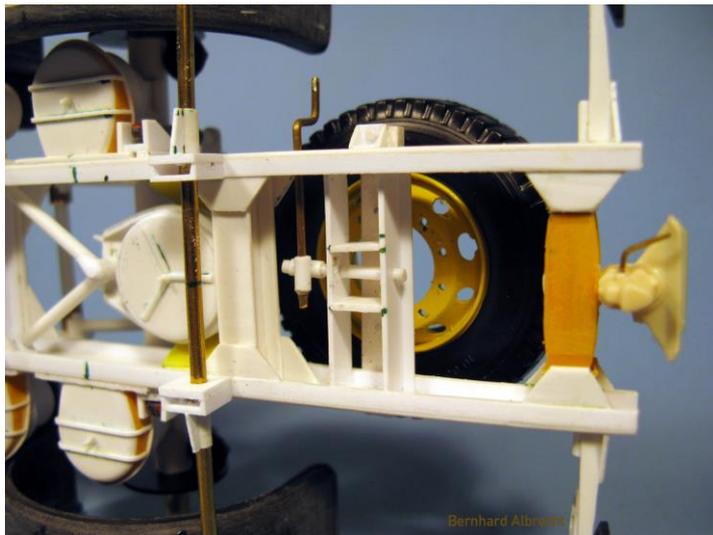
An der gegenüber liegenden Seite wurden die Druckluftkessel angebracht. Ich habe sie aus Evergreen-Kunststoffrohren gemäß der vorliegenden Zeichnung gebastelt. Für die beiden oberen Kessel habe ich Material mit einem Durchmesser von 11,3mm, für den dritten Kessel, der unterhalb des Trägers montiert war, ein Rohrstück mit einem Durchmesser vom 9,6mm verwendet. Alle Rohrstücke wurden an beiden Enden mit 1,5mm dickem Plastikmaterial verschlossen. Nach Aushärtung des Klebers habe ich die Kessel in die Bohrmaschine eingespannt und die Kesseldeckel noch etwas „in Form“ gebracht und abgerundet. Die Kesselhalter habe ich wiederum aus einem U-Profil mit einer Breite von 3,2mm gebaut, auf die

entsprechende Lagergestelle mit passenden Ausrundungen geklebt wurden. Gehalten werden die Kessel mit Spannbändern aus Polystyrolstreifen von 1,5mm Breite und 0,25mm Dicke. Mit ein paar Leitungen aus Messingdraht und passenden Armaturen aus der Restekiste habe ich das ganze Gebilde noch etwas aufgepeppt und am Fahrzeugrahmen befestigt.



Das Ersatzrad habe ich mittels eines Halters aus einem 5mm breiten U-Profil am hinteren Rahmenende befestigt. Darüber lag innerhalb des Rahmens ein Kurbelmechanismus, mit dem man das Rad mit Hilfe eines Seils ablassen und wieder hochziehen konnte. Dies habe ich mit verschiedenen Profilen und Drähten anhand der vorliegenden Abbildungen nachgebildet.

Am hinteren Rahmenende mussten jetzt nur noch die Halter für die Rücklichter und das Nummernschild sowie die Anhängerkupplung angebracht werden. Die Rücklichter entstammen dem ITALERI-Bausatz des Mercedes-Dreiachlers, die an Haltern aus Profilen von Evergreen montiert wurden. Die obligatorischen hängenden



Rückstrahler habe ich aus einer 1mm starken Polystyrolplatte mit einem 5mm Loch Eisen ausgeschlagen und an den Rücklichthaltern aufgehängt. Am linken Halter habe ich noch eine Platte für das Nummernschild angebracht, und über dem rechten Rücklichthalter das übliche Mercedes Benz-Schild. Die Anhängerkupplung ist ein Abguss aus einem ITALERI-Zurüstset.

Nun wurde es Zeit, sich über die Motorenfrage im Klaren zu

werden. Ich muss zugeben, dass es mir diesem Fahrzeug eigentlich egal war, was für eine Motornachbildung sich im Rahmen befindet, da das Fahrerhaus ohnehin fest montiert werden würde. Eigentlich benötigte ich nur einen Befestigungspunkt für die Antriebswelle. Es begab sich jedoch zu gleicher Zeit, dass ein Clubmitglied just den passenden Motor gebaut und in Resin abgegossen hatte. Freundlicherweise überließ er mir ein Exemplar für meinen LPL 2224, so dass die Kardanwelle nunmehr dem exakt passenden Motor „entspringt“. Die Antriebswelle selbst habe ich aus Evergreen Rundmaterial unter Zuhilfenahme von Kardangelenken nicht mehr benötigter Bausatz-Kardanwellen hergestellt. Das mittlere Lager der Antriebswelle habe ich gemäß der Zeichnung aus 0,75 starkem Polystyrolmaterial gebastelt und an der entsprechenden Rahmen-Querverbindung angebracht.

Nun habe ich noch einen Auspufftopf aus einem 9,6mm dicken Kunststoffrohr, das ich an beiden Enden verschlossen habe, angefertigt und hinter der Stoßstange am Rahmen befestigt. Das Austrittsrohr sowie die Verbindung zwischen Auspufftopf und Auspuffkrümmer habe ich aus Evergreen-Rohrmaterial mit einem Duchmesser von

3,2mm gebaut. Da, wo Krümmungen im Rohr notwendig waren, habe ich den Kunststoff vorsichtig über einer Kerzenflamme erwärmt und das Rohr in die erforderliche Lage gebogen.

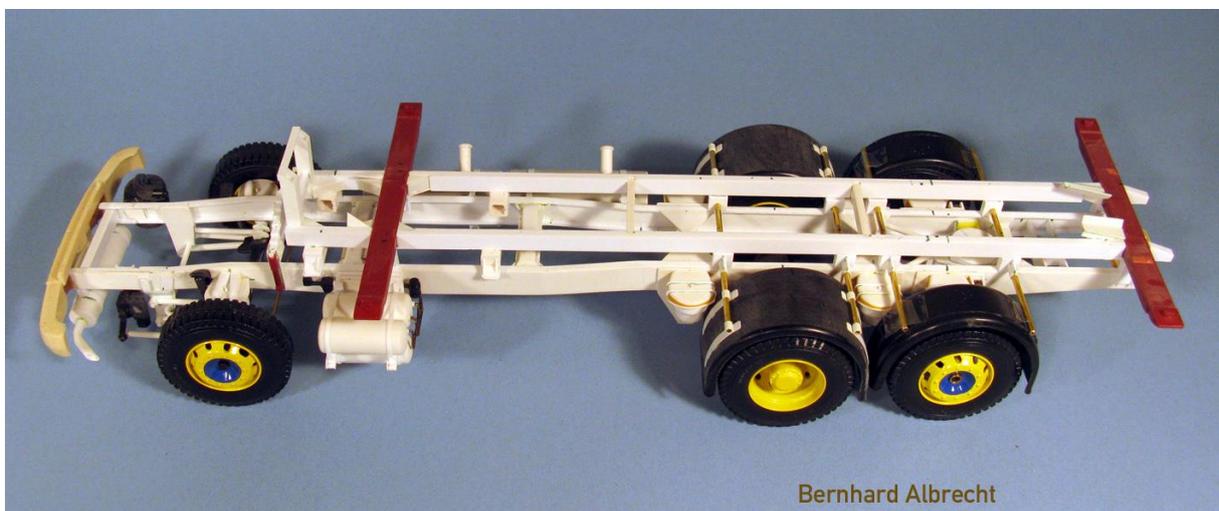
An der linken Rahmenseite habe ich noch einen Luftfilterbehälter angebaut. Er stammt ebenfalls aus dem Bausatz des Mercedes Dreiachsers von Italeri. Das Verlegen einer Rohrleitung zum Ansaugtrakt des Motors habe ich mir jedoch erspart. Ein zunächst noch nicht gelöstes „Problem“ stellten die Räder dar. Bei den ersten Bildern während des Baus sowie kurz nach der Fertigstellung kamen noch die sattsam bekannten Italeri-Bausatzräder zum Einsatz, die nur in einem Punkt geändert worden sind: die Nachbildungen der Außenplaneten-Gehäuse auf den Antriebsachsen habe ich weg gefräst und statt dessen Nachbildungen der Hypoidachsen auf die Außenfelgen geklebt. Auch diese hat mir ein Vereinskamerad als Resinabgüsse zur Verfügung gestellt. Auf späteren Fotos sind jedoch die für die damalige Zeit typischen sogenannten Sprengringfelgen zu sehen. Diese habe ich aus den Italeri-Felgen und Felgenrändern kombiniert, die ich von Felgen aus dem Büssing 8000-Bausatz von Revell entnommen habe.

Damit konnte der Bau des Fahrwerks soweit als abgeschlossen gelten. Es galt nun, einen passenden

### **Wechselbrückenrahmen**

zu bauen. Unterlagen und vor allem Fotos passender Vorbilder waren so gut wie nicht zu beschaffen. Zudem gab und gibt es mehrere verschiedene Ausführungen, je nachdem ein Fahrzeug voll luftgefedert, teilweise luftgefedert oder blattgefedert war. Ich orientierte mich mangels anderer Unterlagen an Bildern, die ich vor vielen Jahren von einem schon damals bereits sehr betagten Wechselbrücken-Fahrzeug gemacht hatte.

Bei diesem bestand der Wechselbrückenrahmen im Wesentlichen aus zwei hochkant stehenden, durchgehenden Kastenprofilen, in denen vorne und hinten die Querträger mit den Aufnahmepunkten für die Wechselaufbauten eingesetzt waren. Da der LKW-Rahmen im vorderen Bereich breiter war als im Bereich der Hinterachsen, der Wechselbrückenrahmen jedoch durchgehend die gleiche Breite aufwies, musste der Wechselbrückenrahmen vorne durch besondere Montageelemente mit dem LKW-Rahmen verbunden werden. Im Bereich der Hinterachsen genügten dagegen normale U-Profile als Verbindungselemente und Abstandshalter zwischen LKW-Rahmen und Wechselbrückenrahmen.



Die Kastenprofile baute ich aus 6,5mm breiten U-Profilen aus Kunststoff, die ich mit einem passenden Polystyrolstreifen zum Kastenprofil geschlossen habe. Die Querträger mit den Aufnahmepunkten für die Wechselbehälter stammen aus dem Bausatz des Containeraufliegers von Italeri. Der Einfachheit halber habe ich deren Befestigungsmethode auch für meine Wechselaufbauten übernommen. Die Gestaltung der vorderen Montageelemente, des vorderen Anschlagrahmens für den Wechselaufbau sowie die Lage der sonstigen Querverbindungen habe ich den vorliegenden Fotos entnommen. Beim Zusammenbau des Wechselbrückenrahmens habe ich immer wieder den korrekten Abstand der Aufnahmepunkte von ca. 24,40cm (entsprechend einem Maß von 5853mm in 1:1) kontrolliert, damit meine noch zu bauenden Wechselpritschen später problemlos auf den Wechselbrückenrahmen gesetzt werden konnten.

Die Abstandshalter im Bereich der Hinterachsen dienten auch zur Aufnahme der Tragrohre für die hinteren Kotflügel. Aus diesem Grund habe ich in darin Löcher von 2mm Durchmesser gebohrt und Messingröhrchen mit einer Länge von 92mm und entsprechenden Durchmessers durchgesteckt. Die Kotflügel habe ich wiederum dem Bausatz des Mercedes Dreiachsers entnommen und die Befestigungspunkte leicht modifiziert. Die Kotflügel für die Nachlaufachse wurden zusätzlich noch um ca. 11mm schmaler gemacht. Dazu habe ich einen entsprechenden Streifen aus dem Innenbereich des Kotflügels ausgesägt und die Außenteile wieder zusammengeklebt und verschliffen. Die Befestigungspunkte auf den Kotflügeln wurden mit Evergreen-Streifen und kleinen Abschnitten eines 2,5mm dicken Kunststoffröhrchens, das auf einen Innendurchmesser von 2mm aufgebohrt worden ist, gebaut. Durch Aufstecken auf die Messingröhrchen wurden die Kotflügel am Fahrzeug montiert und mit einem kleinen Tropfen Sekundenkleber gesichert (dies allerdings erst im Rahmen des endgültigen Zusammenbaus nach der Lackierung).

Nunmehr waren alle für den Motorwagen erforderlichen Teile gebaut und wurden gründlich entfettet. Das gesamte Fahrgestell und der Wechselbrückenrahmen wurden nach einer Vorbehandlung mit Revell-Airbrushgrundierung in Blau (Revell 52) lackiert. Die hinteren Kotflügel wurden in schwarz seidenmatt (Revell 302) gespritzt. Die Luftbälge der Federung habe ich mit dem Pinsel ebenfalls mit Revell 302 bemalt, während die Böden der Federbälge aluminiumfarbig (Revell 99) gestrichen wurden.

Jetzt konnte das Fahrerhaus auf dem Fahrgestell montiert werden. Ich habe sowohl vorne unter dem Grill als auch hinten an der Stelle, wo der Rand der Kabinenrückwand auf dem Federpaket der Fahrerhauslagerung aufliegen sollte, Löcher mit 1mm Durchmesser gebohrt, in die ich kleine Messingstifte mit Sekundenkleber eingeklebt habe. Diese Messingstifte fungierten als „Dübel“ und wurden in entsprechende Löcher vorn in der oberen Stoßstangenkante und im Federpaket des Kabinenlagers eingeklebt. Damit wurde die Kabine perfekt mit dem Chassis verbunden.

Zum Schluss wurden noch einige Details vervollständigt: So erhielt das Fahrerhaus noch eine Radioantenne aus 0,3mm Messingdraht, die Scheibenwischer, die von einem Italeri-MAN stammten, und die Frontgriffe unterhalb der Windschutzscheibe aus der Grabbelkiste. Die damals in Mode kommenden Windabweiser an der Stoßstangenecke habe ich aus einem halbierten Evergreen-Rohr gebastelt. Mit Wärme aus dem Föhn habe ich die Rundung noch etwas dem Verlauf der Stoßstangenecke angepasst. Als die Form meinen Gefallen gefunden hatte, habe ich den Rand des Windabweisers noch mit einem 1mm breiten Halbrundprofil von Evergreen beklebt, um dem Erscheinungsbild des Originals noch näher zu kommen. Die Abweiser wurden anschließend blau lackiert, der Rand in seidenmattem Schwarz

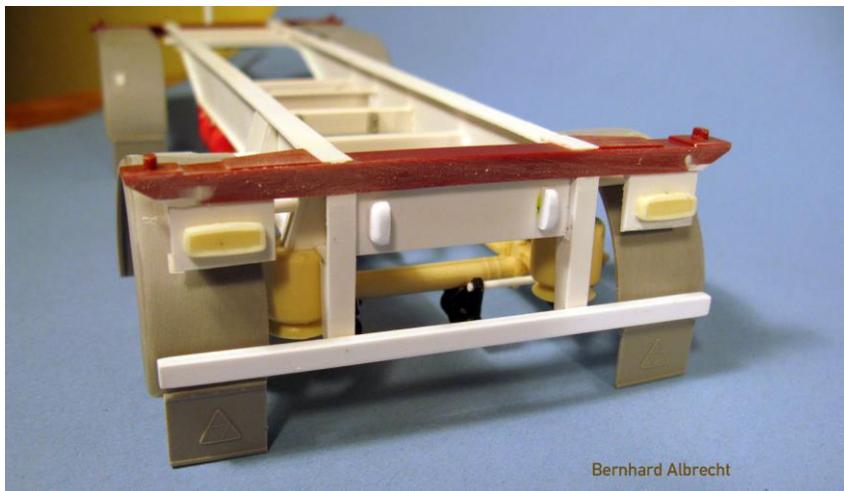
abgesetzt. Nach dem Aushärten des Lacks habe ich sie an die vorgesehenen Stellen auf der Stoßstange montiert.

Die Hauptscheinwerfer habe ich silbern ausgelegt und eine Streuscheibe aus einem zurecht gefeilten Scheinwerfer eines Spielzeuglasters davor gesetzt. Die Blinker wurden orange bemalt. Jetzt noch die Nummernschilder, die ich am PC entworfen und auf Fotokarton ausgedruckt habe, angebracht und der Motorwagen war einsatzbereit.

Für den

### Wechselbrücken-Anhänger (Lafette)

fanden sich leider auch kaum aussagekräftige Unterlagen aus der Zeit meines Vorbildes. Zum Glück konnte mir ein Clubkamerad Bilder von Fahrzeugen aus den 70er und 80er Jahren zur Verfügung stellen. Mit diesen und einer älteren Zeichnung von Kässbohrer machte ich mich dann ans Werk.

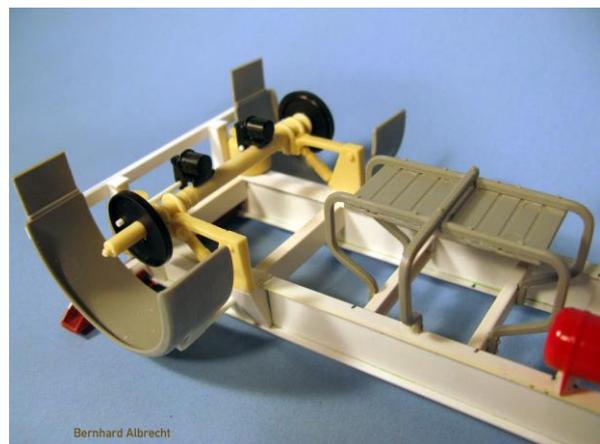


Aus einer 0,75mm starken Polystyrolplatte schnitt ich wieder die Teile für die Längsträger des Rahmens aus. Die Querverbindungen habe ich aus Rechteckrohr 8x4mm angefertigt und gemäß der Zeichnung im Rahmen platziert. Vorderer und auch hinterer Abschluss der

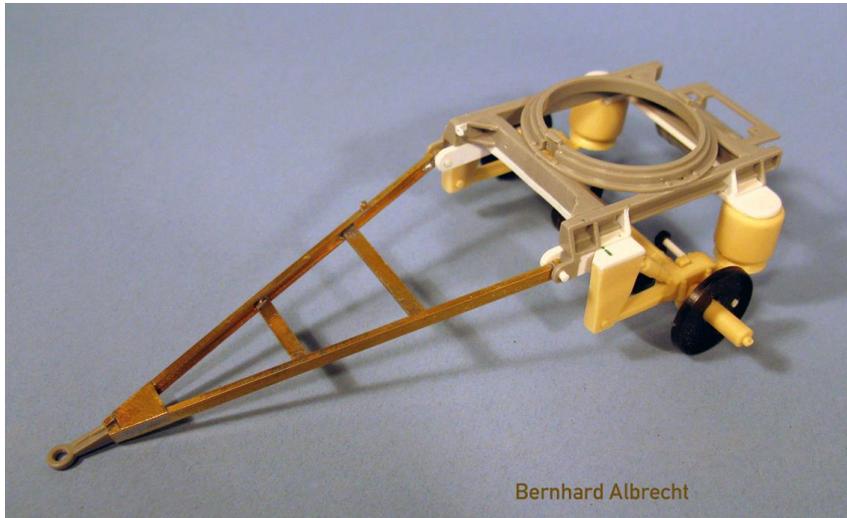
Rahmenkonstruktion bildeten die Quertraversen aus dem Bausatz des Containeraufliegers von Italeri, wie sie auch beim Motorwagen zum Einsatz gekommen sind. Auch hier habe ich wieder strikt auf den Abstand der Aufnahmepunkte für die Wechselaufbauten von 24,4cm geachtet. An die vordere Traverse habe ich noch den Anschlag für die Wechselaufbauten angesetzt. Im Original bestand dieser aus einer Konstruktion aus Rohrstücken, wobei der Abstand des Anschlags von der vorderen Quertraverse variabel einstellbar war.

Da auch der Anhänger voll luftgefedert war, habe ich die Achsaufhängungen und Achsen aus dem Schmitz-Auflieger von Italeri verwendet (bzw. Abgüsse davon). Das ist zwar etwas modern, aber Fotos, die diese Details an älteren Fahrzeugen zeigten, lagen mir ohnehin nicht vor, so dass ich mir hier etwas „künstlerische Freiheit“ gegönnt habe.

Die Achsaufhängung für die Hinterachse habe ich gemäß der vorliegenden Zeichnung ziemlich weit hinten am Rahmenende angebracht, so dass der Anhänger so gut wie keinen hinteren Überhang hat. Die Vorderachse ist auf einem modifizierten Drehschemel des Hanomag-Anhängers von Revell montiert worden.



Die Zuggabel habe ich gemäß der Kässbohrer-Zeichnung aus Messing-U-Profilen 3,2x1,6mm zusammen gelötet. Die Zugöse stammt wieder vom Hanomag-Anhänger und wurde mit 2K-Kleber in die Zuggabel eingeklebt. Die Befestigungspunkte für die serienmäßige Zuggabel waren für das neu gefertigte Teil leider nicht brauchbar und mussten daher ebenfalls neu angefertigt werden. In diesen Befestigungspunkten wurde die Messing-Zuggabel mittels Kunststoffbolzen fixiert. Eine Feder aus einem



alten Kugelschreiber hält die Zuggabel in der Horizontalen fest. Ein Hobbykollege hat mir noch ein Wechselventil (leer/beladen) gebaut, welches ebenfalls am Drehschemel angebaut wurde. Mit zwei Silikonschläuchen 0,5mm wurden die Verbindungsleitungen zum Motorwagen dargestellt.

Fotos einer Lafette, vermutlich aus Anfang der 80er Jahre, belegten, dass damals an solchen Fahrzeugen auch noch lackierte Blechkotflügel verwendet worden sind. Diesen Zustand habe ich bei meinem Anhänger nachvollzogen, indem ich sowohl die vorderen als auch die hinteren Kotflügel aus dem Bausatz des Hanomag-Anhängers verwendet habe. Diese habe ich auf eine Breite von ca. 19,5mm reduziert und mit 2mm starken Kunststoffstäbchen als Kotflügelhalter am Rahmen angebaut. Die Schmutzfänger fanden sich ebenfalls im Hanomag-Bausatz. In der Breite angepasst fanden sie ihren Platz an den Kotflügeln. Am Heck wurden noch Rücklichter aus einem MAN-Bausatz sowie Kennzeichenleuchten, aus einem Kunststoffstück zurecht gefeilt, montiert. Ob der Unterfahrschutz epochemäßig korrekt ist, vermag ich nicht mit Sicherheit zu sagen. Auf dem Foto war er dran, und so habe ich ihn eben auch nachgebildet.

Den Ersatzradhalter habe ich wiederum aus dem Hanomag-Bausatz entnommen. Der zusätzliche Luftkessel unterhalb des Rahmens entstammt der berühmten Grabbelkiste. Zwischen Ersatzrad und Hinterachse habe ich auf der rechten Rahmenseite noch eine Kurbel für die Feststellbremse angebaut.

Beim Betrachten der alten Fotos fiel mir auf, dass die Räder damals doch recht schmalbrüstig aussahen. Deshalb habe ich nicht die breiten Trailerreifen von Italeri verwendet, sondern die schmälere LKW-Reifen. Dazu musste natürlich auch die Felge anders zusammengebaut werden als vom Erfinder vorgesehen. Ich habe dazu einfach die Grundfelge des Trailers mit der schmälere Felgenschale einer LKW-Felge kombiniert. Dadurch passte der LKW-Reifen problemlos. Aber auch beim Anhänger galt: weitaus besser würden hier die sogenannten Sprengringfelgen aussehen. Daher wurden auch beim Anhänger diese später gegen selbst angefertigte Sprengringfelgen ausgetauscht.



Die Lafette wurde zum Abschluss passend zum Motorwagen in Revell Blau Nr. 52 lackiert. Die Felgen erhielten einen Überzug aus Revell-Gelb Nr. 12. Die Naben habe ich blau abgesetzt. Zum Schluss wurde noch das Nummernschild angebracht. Damit war auch der Anhänger vollendet.

### Wechselbrücken

Eine letzte Herausforderung stellte der Bau der Wechselbrücken dar. Auch dafür gab es keinerlei Bausatzmaterial, das unverändert hätte verwendet werden können.

Aufgrund der Proportionen auf den Vorbildfotos habe ich mich auf Wechselbrücken mit einem Vorbild-Längenmaß von 7,15m festgelegt. Dies entspricht einem Maß von ca. 29,80 cm für das zu bauende Modell.

Für die Herstellung der Aufbauten habe ich auf Pritsche/Plane-Aufbauten von Italeri zurück gegriffen. Am einfachsten geht die Sache mit einem Aufbau des Canvas Semi-Trailers Bausatz Nr. 774. Hier müssen die Seitenwände (A6 und A8 sowie F10 und F12) zusammengesetzt und dann rechts und links der Mittelrungen entsprechendes Material herausgetrennt werden. Da mir ausschließlich Solo-Aufbauten vorlagen (z.B. aus dem Canvas Trailer Bausatz Nr. 766 oder dem Scania 142H 6x2 Bausatz Nr. 762) musste ich den umgekehrten Weg beschreiten, indem ich aus den Seitenwänden (Teile E47 und E50) ein Stück von 16cm Länge (also 8cm nach beiden Seiten der Mittelrunge) mit exakt rechtwinkligen Sägeschnitten heraus trennte.

Aus zwei weiteren Seitenwänden habe ich 6,80 cm lange Stücke (von den Enden her gemessen) in gleicher Weise abgesägt.



Anschließend habe ich die Mittelteile der einen Seitenwand mit den Endteilen der anderen Seitenwand zu einer neuen Wand von insgesamt 29,60 cm zusammen gesetzt. Die Stirnseiten konnten

weitgehend unverändert übernommen werden. Die Boden- und Dachteile mussten natürlich entsprechend verlängert werden, wobei ich darauf geachtet habe, dass dabei eine einigermaßen symmetrische Optik der sich auf den Teilen befindlichen Strukturen erzielt wurde. Unter dem Pritschenboden habe ich nun noch den sogenannten "Tunnel" angebaut, der im Wesentlichen aus zwei Längsträgern 4,1x8,5mm besteht, die der Länge nach in Aufbaumitte in einem Abstand von 2,5cm montiert sind. In diesem Bereich habe ich alle Querträger entfernt.

Auf diese Weise wurden nun zwei gleiche Pritsche/Plane Aufbauten hergestellt. Meine Proxxon-Bandsäge leistete bei der Trennarbeit hervorragende Dienste mit präzisiertem Schnitt. Trotzdem fielen Spachtel- und Schleifarbeiten an, insbesondere, weil auch alle angespritzten Zurrleinen und -ösen entfernt werden mussten. Darüber hinaus habe ich noch alle Bretterfugen in den Bordwänden zugespachtelt, weil solche beim Vorbild nicht zu entdecken waren.

Nachdem alle Schleifereien erledigt und die damit verbundenen asthmatischen Anfälle überstanden waren, habe ich mich nun den zusätzlichen Anbauten gewidmet. Für die Befestigungspunkte, die sogenannten ISO-Eckbeschläge, mit denen die Wechselbrücke auf dem Rahmen des Trägerfahrzeugs befestigt wird, habe ich 9,8mm lange Stücke aus einem quadratischen Vierkantrohr 8x8mm abgesägt und so auf dem Pritschenboden befestigt, dass die Öffnung nach unten zeigt und die Eckbeschläge bündig mit der Aufbau-Außenkante abschlossen. Die seitliche Öffnung in den Eckbeschlägen habe ich (zumindest auf der Außenseite) mit einem 2mm Bohrer und einer Feile heraus gearbeitet. Zum Schluss habe ich die Unterseite der Eckbeschläge mit einer Kunststoffplatte verschlossen. Öffnungen, in welche die Haltezapfen des Trägerfahrzeugs eingreifen konnten, habe ich ausgefräst. Damit war ein problemloses Aufsetzen und Abnehmen des Aufbaus vom Wechselbrückenrahmen gewährleistet.

Jetzt waren noch die Stützen für die Wechselbrücken anzufertigen. Diese werden gebraucht, um den Wechselaufbau auf dem Boden absetzen zu können. Sie sind seitlich unterhalb der Bordwände in entsprechende Aufnahmetaschen eingeschoben und bilden mit der Unterkante der Eckbeschläge eine durchgehende Linie. Die Stützen werden am Original normalerweise von Hand ca. 30cm ausgezogen und dann nach unten geklappt. Das luftgefederte Trägerfahrzeug entleert darauf hin



seine Federbälge und fährt abgesenkt unter dem Wechselaufbau hervor.

Es ist fast müßig, darauf hinzuweisen, dass es auch bei diesem Bauteil damals offensichtlich verschiedene Ausführungen gab. Ich habe mich nach Studium der vorliegenden Fotos für einen rechteckigen Querschnitt der Standfüße und einen quadratischen für den Träger entschieden. Für

Standfuß und Träger habe ich Rechteckrohr 8x4mm bzw. Quadratrohr 4x4mm verwendet, entsprechende Stücke davon abgesägt (Standfuß 6,3cm, Träger 2,4cm) und in einem rechten Winkel miteinander verklebt. In den rechten Winkel habe ich noch ein Verstärkungskeil aus Polystyrol eingeklebt.

Unterhalb des Pritschenbodens habe ich nun eine Vorrichtung angebaut, die es mir gestattete, die Stützen entweder parallel zum Pritschenboden in Ruhestellung einzuschieben oder damit, nach unten geklappt, die Wechselbrücke ohne Trägerfahrzeug abzustellen. In eingeschobenen Zustand ruhen die Stützen in Taschen, die aus einem Winkelprofil und einem Polystyrolstreifen gebaut wurden.

Vor der Lackierung mussten jetzt nur noch die Nachbildung des Verschlussriemens über der Mittelrunge sowie der Zurrleinen erfolgen. Für die Riemen verwendete ich Evergreen-Streifen 2,5x0,25mm, für die Zurrleinen einen Evergreen-Rundstab 0,5mm.

Nun konnte der Aufbau entfettet und grundiert werden. Für den Pritschenaufbau kam wieder Gelb (Revell Nr. 12) zum Einsatz, während die Bordwände in Alu von Model Master gespritzt wurden. Die Plane erhielt zunächst einen Überzug in Reinweiß. Nach dem Trocknen habe ich einen 1,7cm breiten umlaufenden Streifen sowie jeweils einen 3x4,2cm großen Kasten auf den Seitenwänden für das "fern schnell gut"-Emblem abgeklebt. Das Ultramarinblau für die zweite Lackschicht der Plane kam dann aus der Sprühdose. Das Emblem habe ich am Computer gebastelt, mit dem Tintenstrahldrucker auf klare Decal-Folie ausgedruckt und in dem "Kasten" plaziert. Die Schriftzüge "fischer spedition" habe ich dagegen auf einem Alps 1000-Etikettendrucker hergestellt, da die Schriften wegen der besseren Deckkraft mit weiß vorgedruckt werden mussten. Erst zum Schluss habe ich über den Zurrleinen noch die entsprechenden Schlaufen aus 0,3mm Neusilberdraht geformt, in passende Bohrungen eingesteckt und verklebt. Auf diese Weise konnte ich den metallischen Silberglanz der Zurrschlaufen erhalten.

Jetzt endlich konnte der ganze Zug gekuppelt und beladen werden.

Wer meine Modelle kennt, der weiß, dass es mir dabei in erster Linie auf einen guten Gesamteindruck ankommt. Details, die hinterher kaum oder gar nicht mehr zu sehen sind, versuche ich mir (meistens) zu ersparen. Ich hoffe, mein neuer Zug gefällt Euch trotzdem und vielleicht konnte ich mit meinem Bericht auch wieder ein paar neue Anregungen geben.



Hobbykollegen aus meinem Club und aus dem Bekanntenkreis haben mir beim Bau des Modells mit Rat und Tat weiter geholfen. Ihnen allen sei an dieser Stelle für ihre Unterstützung sehr herzlich gedankt.

Darüber hinaus bedanke ich mich ebenfalls sehr herzlich bei den Mitarbeitern der Daimler AG, Stuttgart, für die bereitwillige Überlassung der ausführlichen Unterlagen.

Bernhard Albrecht  
Modellbau- und –eisenbahnclub  
WERKSTATT 87  
[www.werkstatt87.de](http://www.werkstatt87.de)

Dieser Text wurde von mir vor über 10 Jahren für eine Modellbauzeitschrift verfasst. Leider ist er nie veröffentlicht worden und ich habe auch sonst darüber nichts mehr gehört. Jetzt habe ich endlich die Zeit gefunden, diesen etwas zu überarbeiten und zu aktualisieren, damit wir ihn auf unserer Homepage zur Verfügung stellen können.

Karlsruhe, im April 2019

Zum Schluss noch ein paar Bilder vom fertigen Modell





Bernhard Albrecht



Bernhard Albrecht



Bernhard Albrecht



Bernhard Albrecht