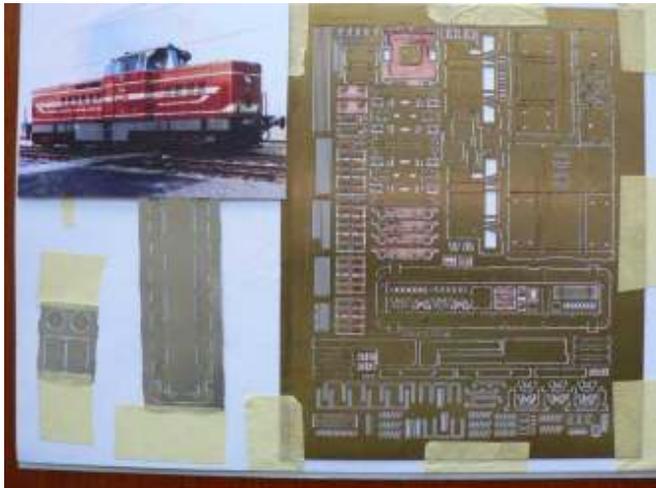


Der Messing-Bausatz für die „Karkulka,, (auf deutsch: die Haube) von dk-model (Lukas Kostal) ist ein reiner Gehäuse-Bausatz mit Drehgestellblenden. Er enthält also weder Antrieb noch Fahrwerk und auch keine Zurüstteile wie z.B. Puffer - dafür ist er preislich absolut im grünen Bereich.

Er wird mit einer einfachen Bauanleitung – diese allerdings in tschechisch - geliefert. Zum Glück kann man aus der Zusammenbauzeichnung recht viel entnehmen, damit sind auch fehlende tschechisch-Kenntnisse nicht sofort ein Problem.

Mit zunehmendem Baufortschritt, spätestens aber bei der Montage der Kleinteile sieht es damit anders aus. Hier ist die Zusammenbauzeichnung in einigen Fällen nicht aussagekräftig. Man muss also entweder gut nachdenken, um auf die Lösung zu kommen - oder man hat eine deutsche Übersetzung zur Hand. Inzwischen habe ich durch die tatkräftige Unterstützung eines Kollegen und vor allem seiner Ehefrau eine deutsche Übersetzung der Originalbauanleitung. An dieser Stelle: „Mnohokrát děkuji!“ (Vielen Dank) an die Beiden. Auf dieser Basis ist der nachfolgende Baubericht für das Modell entstanden.

Auf der Rückseite der Original-Bauanleitung ist eine Zeichnung mit den Hauptmaßen des Vorbildes. Ein beiliegendes Farbbild zeigt das Farbschema der Prototyp-Lok, das später auch bei der ZSR zur Anwendung kam. Vermisst habe ich dagegen Informationen zum Serien-Farbschema bei ČSD/ČD (Anfang 80er bis ins neue Jahrtausend), denn eigentlich wollte ich eine solche Ausführung lackieren. Auch genaue Informationen zur Platzierung der mitgelieferten Beschriftung habe ich vermisst. Aber heute gibt es ja zum Glück Internet ... (siehe Kap. „Farbgebung und Beschriftung“)



Die drei Bausatz-Platinen sind sauber ausgeführt. Keine Unterätzungen oder Unsauberkeiten auf den Ätzplatinen – so, wie es sein soll.

Die Haltestege sind allerdings durchgängig zu kräftig und an manchen Bauteilen auch zu zahlreich ausgeführt, so dass zum Heraustrennen der Teile etwas mehr Druck mit dem Cuttermesser und anschließendes Nachfeilen der Schnittflächen nötig ist.

Insbesondere bei den dünneren Bauteilen (Türen, Klappen, Geländer) kommt es dabei schon mal zum Verbiegen, so dass hier das Nachjustieren mit Pinzette oder Flachzange nötig werden kann.

Benötigtes Werkzeug für den Bau

- Cuttermesser und kleiner Seitenschneider
- Schlüsselfeilen
- kleine Bügelsäge oder Laubsäge mit Metallsägeblatt
- Bohrmaschine oder Handbohrer mit Bohrern 0,4mm und 2mm
- kleine Flachzange
- Pinzette
- zwei kleine Nähnadeln als Justierhilfe
- Lötstation oder Gaslötgerät
- Sekundenkleber dünnflüssig

Der Antrieb

Eine der größeren Herausforderungen bei diesem Projekt war es, in diesen Bausatz einen modernen Antrieb einzubauen. Die Tillig BR110 ist aus meiner Sicht ein geeigneter Kandidat, um den Antrieb zu liefern.

Hier zum Vergleich die relevanten Originalmaße der beiden großen Vorbilder:

	BR110	T444.1
Raddurchmesser [mm]	1000	1000
Achsabstand [mm]	2300	2400
Drehgestellmittenabstand [mm]	7000	7200

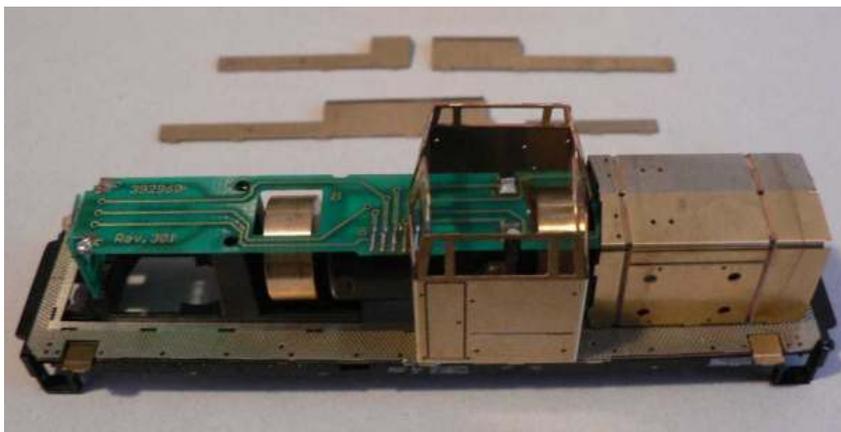
Die Verwendung des 110er Fahrwerkes ist damit natürlich ein Kompromiss:

- der Drehgestellmittenabstand des Modells ist ca. 1,7mm kleiner
- der Achsabstand des Modells ist ca. 0,8mm kleiner.

Dem Nietenzähler graust es möglicherweise ob dieser Abweichungen. Aus meiner Sicht sind sie aber für einen Eigenbau durchaus akzeptabel.

Eigentlich wollte ich die nötigen Teile für den Antrieb im Tillig-Ersatzteilshop online bestellen, denn damit habe ich bisher ausnahmslos gute Erfahrungen gemacht. Aber der Preis der benötigten Ersatzteile war in der Summe so hoch, das am Ende doch eine komplette Lok erhalten musste - das war billiger! Und so liegt wieder mal ein nagelneues Gehäuse mehr in der Bastelkiste und das Modellbahnerherz blutet etwas deswegen ...

Das erste Zusammenlegen von Fahrwerk und Gehäuseteilen lässt bereits erahnen, wie es mal fertig aussehen soll:



Die Drehgestellführung des 110er Rahmens passt genau in den Rahmen des Messingbausatzes der T444.1. Damit ist die Frage der Drehgestellbefestigung und Führung schon mal gelöst: sie bleibt wie bei der 110.

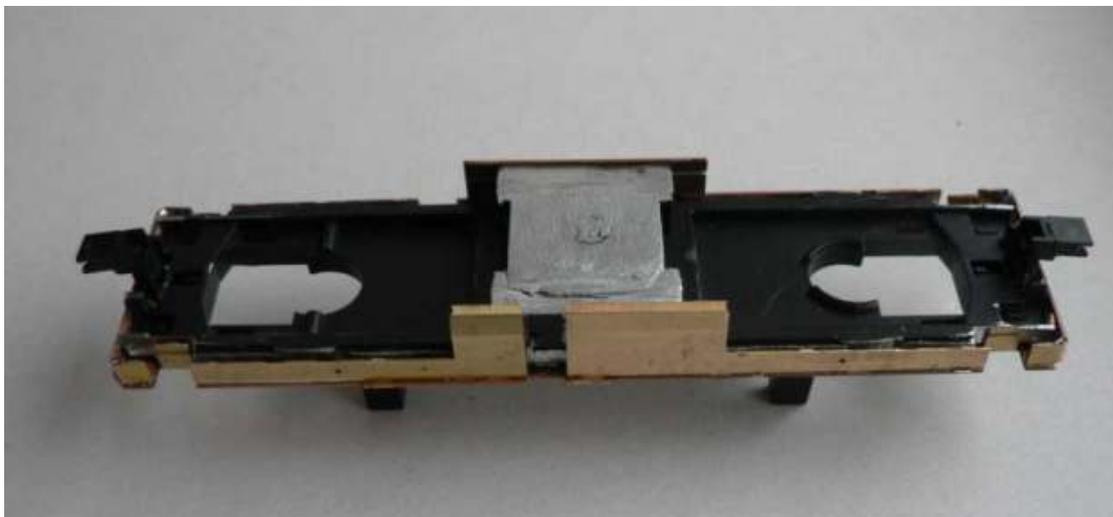
An den Außenseiten muss der Fahrwerksrahmen der 110 allerdings etwas Masse lassen. Hier wird so gekürzt, das der 110er Rahmen in den Rahmen der T444.1 hineinpasst (d.h. Aussparungen für Aufstiege und Tank werden eingearbeitet).

Die Stirnseiten werden so gekürzt, das der hintere Teil der KK-Kulissenführung noch stehen bleibt. Der KKK-Mechanismus bleibt somit weitgehend funktionsfähig. Die Rundung an der Vorderseite der KK-Deichsel muss lediglich um ca. 1 mm schmaler gefeilt werden. Durch das Verkürzen der Stirnseiten würde die Kupplung zu weit überstehen. Deshalb habe ich die NEM-Befestigung von der Deichsel abgetrennt und den NEM-Schacht direkt auf der Deichsel festgeklebt.



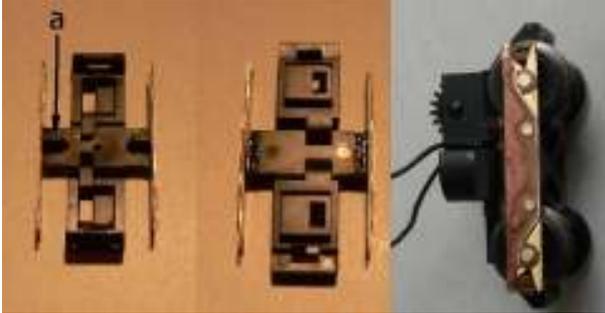
Der Motorhalter der 110 (Kunststoffteil) wird seitlich schmaler gesägt ,damit er später in das Gehäuse passt und genügend Platz für die Entstörbaugruppe bzw. den Digitaldecoder frei wird.

Der 110er Tank wird ebenfalls wiederverwendet, so bekommt die Lok noch etwas mehr Gewicht. Auch er muss an den Längs- und der Unterseite je 1 bis 2 mm kleiner geschliffen werden, damit er in den Tank der T444.1 hineinpasst.



Die Drehgestelle

Die Drehgestelle der BR110 werden im Oberteil unverändert weiterbenutzt. Lediglich die 110er Drehgestellblenden werden komplett "entkern". Die Haltestege werden vorn und hinten direkt am Mittelsteg mit dem Cuttermesser abgeschnitten.



Die seitlichen Blenden werden ebenfalls direkt an der Kante mit dem Cuttermesser abgeschnitten.

Dabei ist wichtig, dass die Querstege (a) stehen bleiben, da diese später die Stromschleifer in der richtigen Lage halten.

Auf die entstandenen Schnittflächen werden dann die zusammengeklebten neuen Drehgestellblenden geklebt.

Diese müssen natürlich vorher zusammengebaut werden. Dazu werden von den Drehgestellen (56) die Seitenteile abgetrennt und mit den Drehgestellblenden (57) verklebt. Die Stoßdämpfer für die Drehgestelle (58) werden entsprechend der Zusammenbauzeichnung von hinten an die Außenseiten der Drehgestellblenden geklebt.

Vorbemerkung zum Zusammenbau von Rahmen und Gehäuse

Die originale Bauanleitung von dk-model geht beim Zusammenbau in aufsteigender Reihenfolge der Bauteilnummern vor. Ich bin von dieser Reihenfolge bewusst abgewichen.

- Zunächst wurden nur die großen Bauteile für Gehäuse und Fahrwerksrahmen **verlötet**. Dadurch ist das Nachjustieren dieser Bauteile aus meiner Sicht einfacher möglich.
- Dann wurden die Drehgestelle und der Antrieb ein- bzw. umgebaut und eine lösbare Befestigung (Schrauben) zwischen Gehäuse und Unterteil gebaut.
- Danach wurden die Rohbauteile gespachtelt und geschliffen (Das geht einfacher, weil jetzt noch größere, glatte Flächen da sind).
- Erst ganz zuletzt wurden die zahlreichen Kleinteile mit dünnflüssigem Sekundenkleber **verklebt**.

Rohbau des Rahmens

Die Seitenteile (2,3,4,5) und die Kopfteile/Pufferbohlen (6,7) werden mit den Rastnasen in die Löcher der Grundplatte (1) gesteckt und verlötet.

Die oberen Trittstufen der vorderen und hinteren Leitern werden an der Grundplatte zunächst nach unten und dann nach außen abgekantet.

Die vorderen und hinteren Leitern (8), sowie die Führerhausleitern im Tank (8) und neben dem Tank (9,10) werden in die Aussparungen gesteckt und verlötet.

Achtung: die seitlichen Teile des Tanks (11) werden erst angeklebt, nachdem der Tank der 110er eingebaut ist.

Zuletzt wird das Riffelblech (Neusilberteil) von oben auf die Grundplatte geklebt.

Rohbau des Gehäuses

Insbesondere der Einbau der beiden Stirnseiten ist hier wegen fehlender Montage-/Justierhilfen schwierig und gelang nicht gleich beim ersten Mal.

Aber kleine Lötunkte kann man ja zum Glück recht einfach wieder lösen und das Bauteil dann neu justieren...🙄

Den kurzen Vorbau (14) biegen und die zugehörige Stirnseite (15) von innen zunächst nur punktuell verlöten. Erst wenn die Stirnseite in der korrekten Lage ist, vollständig verlöten. Zur Überprüfung den Vorbau einfach auf die Grundplatte des Fahrwerkes aufstecken.

Den langen Vorbau (27) biegen und die zugehörige Stirnseite (28) wie beim kurzen Vorbau verlöten

Die beiden Führerhaushälften (37) biegen und den kurzen sowie den langen Vorbau nacheinander in die zugehörigen Rastnasen des Führerhaus stecken und verlöten.

Die beiden Schornsteinverkleidungen (46) an den Frontseiten des Führerhauses durch die Rastnasen stecken und von innen verlöten.

Am Führerhausdach (47) an den Seiten vorsichtig die Rundung biegen (über einem runden Gegenstand, z.B. Bleistift) und dann mit dem Führerhaus von innen verlöten.

Auf der Innenseite müssen die Mittelstege des Führerhauses in Richtung langer Vorbau nach dem Verlöten ca. 0,5 mm schmaler gefeilt werden, um später genügend Platz für Motor, Leiterplatte und Decoderkabel zu haben. (siehe auch Bild im nächsten Kapitel)

Befestigung von Gehäuse und Fahrwerk

Lukas Kostal hat das Modell so konzipiert, das Gehäuse und Rahmen fest miteinander verbunden wären. Wenn man aber einen modernen Tillig-Antrieb verwenden will, muss hier etwas umgebaut werden.

Die Führungsnasen des Gehäuses erfüllen dabei weiterhin ihre Funktion als Lagefixierung im Rahmen, aber sie werden nur eingesteckt und nicht verlötet.

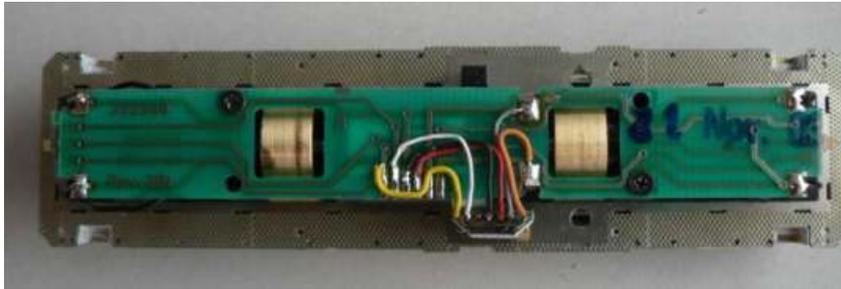


Im Führerhaus werden auf der hinteren Außenseite (kurzer Vorbau) kleine Winkel aus Messing (z.B. vom Rest des Drehgestellrahmens) mit einer Mutter M2 eingelötet.

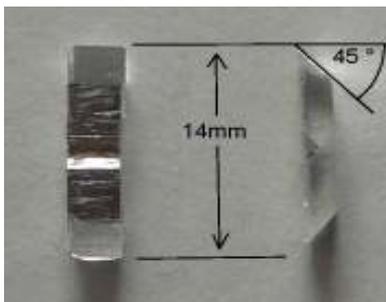
Durch die Bodengruppe werden dann entsprechend der Lage der Muttern ebenfalls zwei Löcher gebohrt. Durch diese wird das Oberteil von unten mit M2-Schrauben befestigt.

Elektrik und Beleuchtung

Die Hauptplatine der 100er bleibt unverändert. Lediglich der seitlich angebrachte Entstörbausatz wird von der Leiterplatte entfernt und diese dort bündig geschliffen. Der Entstörbausatz bzw. statt seiner der Digitaldecoder wird seitlich im neuen Fahrerhaus untergebracht und über kurze Kabel mit den Löt pads auf der Original-Leiterplatte verbunden. Die 110er Beleuchtungsplatinen müssen etwas angepasst werden: die rote LED und ihr Vorschaltwiderstand tauschen ihre Plätze.



Außerdem sind neue Lichtleiter nötig. Diese werden aus glasklarem Polystyrol (Bastelkiste) hergestellt. Zwecks besser Lichtausbeute wird an den Längs- und Reflektionsflächen Alu-Folie aufgeklebt. Das nächsten Bilder zeigen die Details.



Spachteln und Schleifen

Bevor die Kleinteile angebracht werden, ist für das Gehäuse und den Rahmen Spachteln und Schleifen angesagt, um kleinere Spalten zu schließen und Unebenheiten auszugleichen. Solche gibt es z.B. hier:

- Frontseiten der Vorbauten
- Fensterecken des Führerhauses
- Übergänge zwischen Leitern und Rahmenseitenteilen



Komplettierung des Rahmens

Die 8 Verschlüsse für die Sandbehälter (12) werden oben auf das Riffelblech geklebt.

Die Seilanker (13) werden aus beiden Hälften zusammengeklebt, dann an den seitlichen Bohrungen des Rahmens fixieren und festkleben.

Die Aufhängung/Federbänder (48) werden zusammengeklebt und dann in die vorgesehenen Aussparungen der Seitenteile geklebt. **Achtung:** bei Verwendung des 110er Fahrwerkes muss dieses Bauteil 0,8 mm in Richtung Rahmenmitte verschoben werden. Dazu sind die Aussparungen im Rahmen entsprechend auszusleifen.

Den Zughaken (50) und die Hakengrundplatte (49) habe ich nicht verwendet. Er müsste an der Stirnseite durch das Langloch gesteckt und festgeklebt werden. Dann wäre er aber der KK-Deichsel im Wege. Außerdem sehen die Kunststoffspritzteile, die man als Zurüstteile z.B. von Tillig mitbekommt, filigraner und vorbildgerechter aus. Deshalb habe ich später beim Finish solche Kupplungshaken auf die Pufferbohle geklebt.

Ursprünglich hatte die Lok einmal runde Puffer, später wurden diese durch rechteckige ersetzt. Die Puffer zunächst durch die Puffergrundplatten (53) und dann in die Bohrungen des Pufferbohle stecken und von innen verkleben.

Achtung: Bei Verwendung des 110er Fahrwerkes müssen die Puffer etwas tiefer positioniert werden, um die korrekte Pufferhöhe zu erreichen. Dazu sind die vorhandenen Löcher entsprechend nach unten auszufeilen.



Die Schienenräumer (51,52) werden an den Frontseiten festgeklebt. Am Bauteil 52 werden vor dem Einkleben die drei unteren Leisten im Mittelteil ausgeschnitten, um den nötigen Platz für NEM-Schacht und Kupplung frei zu machen. Die Griffstangen (54) für die Leitern und die Geländer (55) entsprechend der Zeichnung in die Bohrungen der Grundplatte stecken und verkleben.

Beim großen Vorbild sind die Geländer im oberen Teil etwas abgewinkelt. Ich habe deshalb die vier Geländer über eine stabile Kante (z.B. Holzklötz) 2 mm von der Oberkante entfernt um ca. 5° nach außen gebogen (d.h.: die Oberkante des Geländers ist dann bündig mit der Außenkante des Rahmens).



Komplettierung kurzer Vorbau

Die Gürtel (16) werden in die geätzten quer umlaufenden Aussparungen des Vorbaus gelegt und verklebt.

Die Leisten (17) werden in die Längsaussparungen gelegt und verklebt.

Im folgenden werden diverse Türen und Klappen montiert. Das habe ich immer nach dem folgenden Schema getan:

- Ein kleiner Tropfen Sekundenkleber wird mit einem Stück Draht an der betreffenden Stelle des Gehäuses aufgetragen
- Die Tür/Klappe wird mit zwei Stecknadeln in den Bohrungen für die Klinke auf dem Gehäuse fixiert.
- Um ein Verbiegen oder Abbrechen zu vermeiden wurden erst nachdem alle Türen und Klappen am Gehäuse festgeklebt waren, in einem Gang alle Klinken, Griffe und Fußtritte mit einer Pinzette in die Bohrungen gesteckt und von innen verklebt.
- Danach wurden die auf der Innenseite überstehenden Reste dieser Teile mit dem Seitenschneider abgeschnitten (Kurzschluß- bzw. Verletzungsgefahr).

Die seitliche Türen (19) und die Fronttür (20) sowie die Klinken (18) fixieren und festkleben.

Auf die Oberseite werden die zwei Blenden (21) mit Hilfe der Nadeln in die Bohrungen gesteckt und verklebt. Handgriffe gibt es an dieser Stelle beim Vorbild nicht. Deshalb habe ich diese Bohrungen mit Kleber verschlossen, gespachtelt und geschliffen.

Drei kleine Fußtritte (22) seitlich am Vorbau in die Bohrungen stecken und verkleben.

Die beiden Handgriffe (23) werden in die Bohrungen quer von dem Führerhaus gesteckt und verklebt. Die Griffstange (24) wird an der Stirnseite in die Bohrungen gesteckt und verklebt

Die Lampenringe (26) werden außen auf die Lampenbohrungen der beiden Hauptscheinwerfer geklebt. Die Reflektorenringe (25) werden nicht verwendet, weil eine funktionsfähige Beleuchtung vorgesehen ist (In der Original-Bauanleitung war vorgesehen, das diese von innen in die Lampenöffnungen geklebt werden).



Komplettierung langer Vorbau

Die Gürtel (16) werden in die geätzten quer umlaufenden Aussparungen des Vorbaus gelegt und verklebt.

Die Leisten (29,30) werden in die Längsaussparungen der Seiten und der Stirnseite gelegt und verklebt. Die vorderen Seitenleisten werden dabei am Vorbauende entsprechend der Gehäuseform rund gebogen und die Frontleiste wird anschließend in der Länge eingepasst, so dass ein durchgehendes Band entsteht.

Die seitliche Türen (31) und die Fronttür (32) sowie die Klinken (18) fixieren und festkleben.

Die seitlichen Lüfterjalousien (34) sowie die Klinken (18) fixieren und festkleben. Die runden Lüfterverkleidungen (36) oben aufkleben und verkleben.

Die beiden Klappen (35) sowie die Klinken (18) auf der Oberseite fixieren und verkleben.

Drei kleine Fußtritte (22) seitlich am Vorbau in die Bohrungen stecken und verkleben.

Die beiden größeren Handgriffe (23) auf der Oberseite in die Bohrungen stecken und verkleben. Die Griffstange (24) wird an der Stirnseite in die Bohrungen gesteckt und verklebt.

Lampenringe (26) und Reflektorenringe (25): wie beim kurzen Vorbau.



Komplettierung Führerhaus

Ein im Bauplan nicht nummeriertes Teil auf der Ätzplatine ist die Dachabdeckung. (Rechteck mit erhabenen Querstegen). Diese wird auf dem gleichgroßen Sockel des Daches fixiert und kann dann von innen durch die beiden Löcher im Dach festgeklebt werden.

Die kürzeren Leisten (38) werden in die Längsaussparungen der Stirnseiten, die längeren Leisten (39) in die Längsaussparungen in unteren Teil der Seiten gelegt und verklebt.

Die beiden Klappen (40) sowie die Klinken (18) an der Seite fixieren und verkleben.

Die beiden kleinen Klappen (41) sowie die Klinken (18) unten an der Stirnseite des Führerhauses fixieren und verkleben.

Die beiden Klappen (42) mit den Griffen (22) oben an der Stirnseite des Führerhauses fixieren und verkleben.

Die Türklinken (18) an der Türbohrung fixieren und festkleben.

Die großen Handläufe (44) biegen und zusammen mit den geraden Handläufen (45) in die Bohrungen der Führerhausseiten stecken und verkleben.



Farbgebung und Beschriftung

Die Teile werden entfettet (z.B. mit Spiritus) und die Oberfläche mit einem Glasradierer etwas angeraut (natürlich gaaanz vorsichtig – blos nix abbrechen!).

Nach ein paar Stunden Wartezeit (der Sekundenkleber gast noch aus) heißt es dann aber: Kompressor anwerfen und mit der Airbrush die Grundierung auftragen.

Um die KK-Kinematik vor dem Eindringen von Grundierung und Farbe zu schützen, habe ich diese vor dem Spritzen sorgfältig mit Maskierfolie abgeklebt.

Noch eine letzte Kontrolle auf Löcher und sichtbare Unebenheiten (falls vorhanden, diese mit Grundierung und feinem Schleifpapier beseitigen) und dann kommen Farbe und „Luftpinsel“ zum Einsatz. Es gab/gibt die Lok in diversen Farbausführungen:

Prototyp T444.1 (ČSD) und spätere ZSR-Lackierung

helles grau	Rahmen, Drehgestelle, Geländer, Führerhausdach
helles rot	Oberteil
cremeweiß	Führerhausoberseite, Zierstreifen

Serienlackierung BR 726 (ČSD und ČD)

grau (xxx74)	Rahmen, Drehgestelle, Aufstiege, Geländer Führerhausdach, Dächer der Vorbauten
rot (xxx36)	Oberteil
gelb (xxx15)	Querstreifen an den Vorbauten, Vorderkanten der Trittstufen

sowie (fast) immer gleich:

Silber	Lampenringe, Türklinken
rot/weiß kariert	Schienenräumer
schwarz	Puffer, Fenstergummis

Ich habe mich für eine 726er Serien-Ausführung entschieden und dafür Revell-AquaFarben verwendet, (die Nummern stehen oben in Klammern).

Eine Menge Bilder vom großen Vorbild und damit Details zu Farbgebung und Beschriftung findet man in der Fotogalerie unter: <http://prototypy.bilysklep.cz> .

Die Fenstergummis werden mit schwarzer Farbe dargestellt, die ich mit Hilfe einer Nadel auf die Kante aller Fensteröffnungen aufgetragen habe. Bei den Vorbildaufnahmen sieht man (zumindest bei frisch lackierten Exemplaren) an der Unterkante der Drehgestelle einen weißen Streifen. Diesen habe ich ebenfalls mit dem Nadeltrick auf die Drehgestellblenden aufgetragen.

Nachdem die Farbe vollständig durchgetrocknet ist, wird die Beschriftung angebracht. Die richtige Position der Beschriftungen ist natürlich auch wieder abhängig von der gewählten Ausführung. Deshalb am Besten vorher noch mal unter dem oben genannten Link nachsehen.

Je nach Ausführung kann die Loknummer-Beschriftung mit den beiliegenden Decals oder geätzten Messingschildern oder auch gemischt erfolgen. Geätzte Lokschilder kann man sich z.B. bei www.kuswa.de anfertigen lassen.

Ich habe mich für die Lok [726 062-3](#) (Museumslok) entschieden. Die Loknummern dafür waren natürlich nicht auf dem Bausatz-Bogen enthalten. Ich habe sie deshalb aus vorhandenen E- und Diesellok-Nummernbögen von Kreye zusammen-„gepatcht“. Nach dem Trocknen der Decals wird noch der obligatorische klare Decklack aufgetragen.

Finish

Die Lichtleiter werden zunächst in die beiden Vorbauten des Oberteils geklebt.

Auf Vorbildfotos kann man erkennen, dass zumindest bei den späteren Serienmaschinen über dem beweglichen Teil des Seitenfensters noch ein Schutzdach vorhanden ist. Ich habe es aus einem der beiden Neusilberbleche in der Größe 5 x 3 mm mit einer Schere ausgeschnitten, grau lackiert und dann jeweils an der rechten Seite über den Seitenfenstern angeklebt.

Und dann erfolgt noch ein Griff in die Bastelkiste, um das Modell weiter zu vervollständigen. Auf die Pufferbohle werden über den Langlöchern zwei Kupplungshaken und daneben die Bremsschläuche (Tillig-Zurüsteile) festgeklebt.



Für das Führerhaus werden Fensterscheiben aus Klarsichtfolie ausgeschnitten und von innen angeklebt. An den Seitenfenstern wird auf der Innenseite mittig eine senkrechte Linie eingeritzt und mit dünnem schwarzen Permanentmarker nachgezogen, um das Schiebefenster anzudeuten.

In der mitgelieferten Typenzeichnung und auf Vorbildfotos kann man die Lage der vier Typhone erkennen. Diese werden unterhalb des Dachvorstandes am Führerhaus in der Nähe der Abgasschächte festgeklebt (siehe Bild).

Auch Scheibenwischer gehören heute meiner Meinung nach zu einem vollständigen Lok-Modell in TT. Es gibt sie als feine Messingbauteile von verschiedenen Anbietern. Sie werden mit Klarlack an der Oberseite der Frontfenster festgeklebt.

Und damit ist das gute Stück endlich reif für die Übergabe an den MoBa-Betrieb.



Als absoluter Freak könnte man das Modell natürlich auch noch mit Betriebsspuren altern (diverse Beispiele dafür liefert wiederum: <http://prototypy.bilysklep.cz>). Das ist aber vorläufig noch kein Thema für mich – mein Modell bleibt „fabrikfrisch“.

Fazit

Sicher kein ganz einfacher Bausatz. Vor allem die vergleichsweise große Anzahl der zu montierenden Kleinteile (allein 46 Griffe und Klinken) erfordern Geduld und Fingerspitzengefühl. Der Lohn der Mühe ist dann allerdings ein sehr fein detailliertes Modell.

Im Fahrbetrieb bewährt sich das Modell bestens.

Dank des verwendeten Tillig-Antriebs steht das Fahrverhalten dem eines zeitgemäßen Großserienmodells in nichts nach.

Für alle, die jetzt Lust auf's Nach- und Selbstbauen bekommen haben: auf Lukas Kostals Homepage <http://www.sweb.cz/dk-model/> gibt es diesen und noch einige andere interessante Bausätze.