

FÜR INDUSTRIEBETRIEBE UND BAHNBETRIEBSWERKE

Tiefbansen

33.006.21

Tiefbansenverlängerung

33.006.22

WISSENSWERTES VOM VORBILD

Mit der Inbetriebnahme der ersten, damals noch zweiachsigen Selbstentladewagen kurze Zeit nach der Jahrhundertwende erkannten schon die damaligen Länderbahnverwaltungen, insbesondere die einstige K.P.E.V., den Vorteil, den die Kohleverversorgung ihrer Bahnbetriebswerke mit Selbstentladewagen brachte. Dieser Vorteil war noch größer, wenn die Selbstentladewagen in sogenannten "Kohleverkehren" in festen Relationen von der Kohlenzeche zum Bahnbetriebswerk und zurück eingesetzt wurden.

Auch die Industrie, insbesondere die Kraftwerke, die Gaswerke, die Hüttenwerke und die Betreiber der Häfen, erkannten die Vorteile der Selbstentladewagen für einen schnelleren Warenumschlag.

Der Einsatz der Selbstentladewagen verlangt aber spezielle Entladeanlagen und Bansen, denn das Schüttgut darf ja nicht zu ebener Erde entladen werden. Es würde die Schienen unter sich begraben, und ein Abtransport der leeren Selbstentladewagen wäre erst möglich, wenn das Ladegut weggeschaufelt wäre. - Aus diesem Grund mußten links und rechts des Entladegleises lange, tiefe Gruben errichtet werden, in denen das Schüttgut gelagert werden konnte. Es gab natürlich auch noch die Möglichkeit, das Entladegleis erhöht anzuordnen; in diesem Fall konnte das Schüttgut zu ebener Erde im Bansen gelagert werden. Da aber oft der Platz nicht ausreichte, um die Steigung für das erhöhte Entladegleis im Zufahrtgleis unterzubringen, kann man den Tiefbansen mit ebenerdigem Entladegleis getrost als die beim Vorbild üblichere Bauweise ansehen.

In dem Entladegleis mußte über seine gesamte Länge eine Grube untergebracht werden, damit der Bw-Arbeiter unter den Wagen durchgehen und die Wagen von unten entladen konnte.

Als Mitte der Zwanziger Jahre die ersten vierachsigen Oot-Selbstentladewagen (zunächst als Flachboden-, später nur noch als Sattelboden-Großgüterwagen) in Betrieb genommen wurden, entstanden bei der

Industrie die ersten Groß-Tiefbansen; eines der größten, zumindest aber das bekannteste - weil in der Fachliteratur mehrfach ausführlich beschriebene Beispiel ist der Tiefbansen des Großkraftwerks Klingenberg in Berlin-Rummelsburg. - Die DRG richtete damals spezielle Kohlenverkehre zwischen Berlin und den Kohlerevierern an der Ruhr und in Schlesien ein.

Bei der DRG entstand gleichzeitig eine regelrechte Oot-Euphorie, denn nahezu alle größeren Bahnbetriebswerke, die damals umgebaut, erweitert, oft sogar gänzlich neu gestaltet wurden, waren zur Versorgung mit Oot-Großgüterwagen vorgesehen, zum Teil sogar schon mit den entsprechenden Tiefbansen ausgestattet. - Selbstverständlich wurden zunächst aber weiterhin nur die alten zweiachsigen Selbstentladewagen für die Kohlenversorgung der Bahnbetriebswerke eingesetzt, denn die modernen, damals allerdings noch komplett genieteten Oot-Kohlewagen verwendete man zunächst vorrangig für die Kohlenverkehre der Industrie.

Als ab etwa Anfang der Dreißiger Jahre eine große Zahl neuer Oot-Großgüterwagen in geschweißter Ausführung in Betrieb genommen wurde, "wanderten" die aus den Zwanziger Jahren stammenden, genieteten Oot nach und nach in untergeordnete, "bahninterne" Dienste - hierzu gehört auch die Kohlenversorgung der Bahnbetriebswerke - ab.

Wir haben den genieteten Oot-Kohlewagen (Bauart Krupp) als Bausatz 32.001 in unserem Programm. Wie oben schon ausgeführt, eignet sich dieser Wagen ganz hervorragend zum Einsatz auf unserem Tiefbansen 33.006.2 und zwar sowohl in der Epoche 2 als auch in der frühen Epoche 3 (bis etwa in die zweite Hälfte der Fünfziger Jahre). - Und weil Oot-Wagen beim Vorbild so gut wie nie einzeln eingesetzt wurden, sondern in der Regel nur in Gruppen von mindestens fünf Wagen bzw. als sogenannte Ganzzüge mit - bei der DR in der Epoche 2 stets - zwanzig Wagen, haben wir von unserem Oot-Bausatz 32.001 einen preiswerten Fünferpack (32.001.4) zusammengestellt, bei dem Sie die Kosten für fast einen ganzen Wagen sparen!

Unser Tiefbansen entspricht dem ab den Zwanziger Jahren in Bahnbetriebswerken und Industriebetrieben weit verbreiteten Vorbild in Betonbauweise mit gewölbttem Bansenboden (damit der Krangreifer den Bansen besser entleeren kann).

Die beim Vorbild meist zusätzlich in das Bansenfundament eingelassene Kranfahrbahn und den Schleifkanal, aus dem der auch beim Vorbild elektrisch angetriebene Brückenkran seine Antriebsenergie bezieht, haben wir im Modell ebenfalls nachgebildet. - Die Kranfahrbahn selbst entspricht exakt einem Vorbild im Bw Rosenheim und ist auf unseren Bekohlungskran "Rosenheim" (Bausatz-Nr. 33.005) abgestimmt.

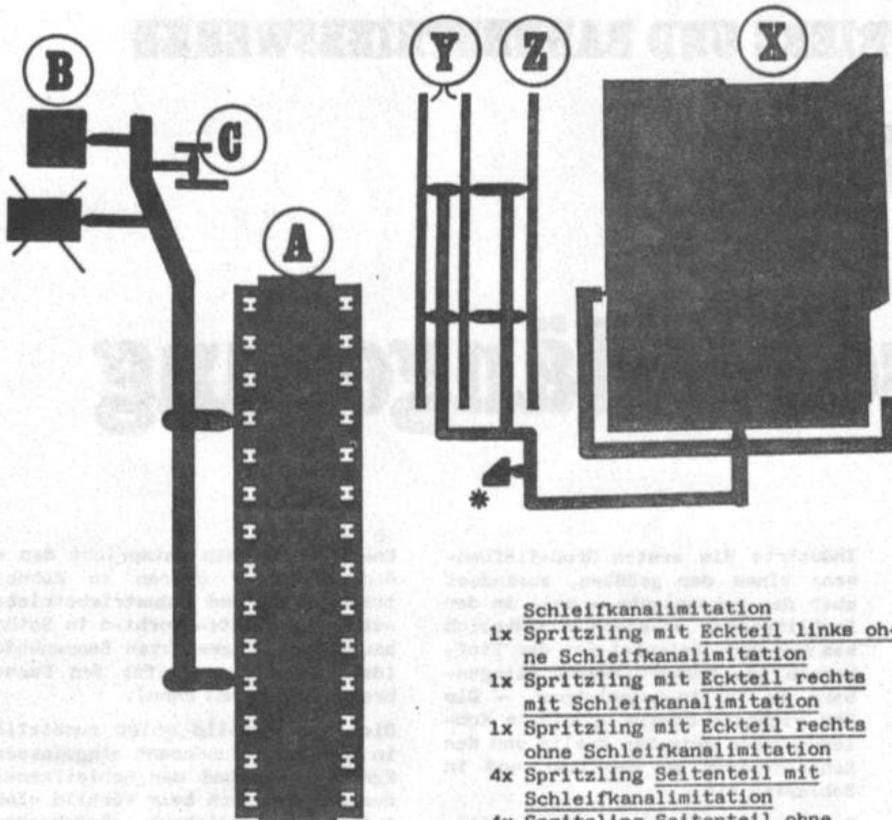
Beim Vorbild wurden die Tiefbansen zum Teil aber auch mit Eisenbahndrehkränen (EDK) entleert. Im Modell können wir einen solchen EDK mit Hochausleger zusätzlich zum Brückenkran 33.005 am Ende des Entladegleises "deponieren". - Ein solcher EDK dient als Reserve, wenn der Brückenkran defekt ist oder einer Fristuntersuchung unterzogen wird. Auf wenn die Großbekohlungsanlage schadhaft ist oder untersucht werden muß, kann der EDK einspringen. Er dient also als Hilfsbekohlungsanlage.

Das Modell des Tiefbansens wird aus Einzelteilen zusammengesetzt, die alle eine Länge von 49 mm haben. Dadurch entstehen in den Wänden senkrechte Fugen, die den Fugen zwischen den Schalungsbretteinheiten beim Vorbild entsprechen. Auch beim Vorbild wurde der Bansen nicht aus einem Stück, sondern ebenfalls abschnittsweise hergestellt.

Auf den Seitenwänden haben wir eine absolut maßstäbliche und daher aus einiger Entfernung kaum noch erkennbare Imitation der Abdrucke der Schalungsbretter angebracht. - Beim Vorbild beträgt die Differenz von Brett zu Brett stets nämlich nur wenige Millimeter. Das sind im Modell Fugen und Grate von maximal 1/20 mm! - Sie sehen, wir legen bei unseren Modellen Wert auf uneingeschränkte Vorbildtreue und Maßstäblichkeit auch im Detail!

ABMESSUNGEN

In der Länge lassen sich aus je



einem Bausatz 33.006.21 - Tiefbansen komplett - bzw. 33.006.22 - Tiefbansenverlängerung - Bansen bzw. -verlängerungen von 294 mm herstellen.

Durch den Aufbau aus 49 mm langen Teilstücken lassen sich aber auch Kohlenbansen mit individuellen Längen zusammenstellen. Wichtig ist dabei nur zu beachten, daß diese individuellen Längen stets ein Mehr- bzw. ein Vielfaches von 49 mm darstellen.

Für unsere 687 mm langen Lokomotivbehandlungsanlagen mit nur einer Entschlackungsanlage 33.004 benötigen Sie je einen Bausatz 33.006.21 und 33.006.22.

Für unsere 974 mm langen Lokomotivbehandlungsanlagen mit zwei Entschlackungsanlagen 33.004 und für unsere 927 mm langen Lokomotivbehandlungsanlagen mit dem Ausschlackkanal 33.008 benötigen Sie einen Tiefbansenbausatz 33.006.21 und zwei Verlängerungen 33.006.22.

Die Kranfahrbahn hat eine Breite von 112 mm, der Bansen eine Gesamtbreite von 142 mm. Der Parallelgleisabstand zwischen dem Lokomotivbehandlungsgleis vor dem Tiefbansen und dem Entladegleis in Bansenmitte beträgt 86,5 mm.

Wichtiger Hinweis: Die in verschiedenen Zeichnungen angegebene Längenabmessung von 801 mm für den langen, aus 1x 33.006.21 und 2x 33.006.22 bestehenden Tiefbansen ist falsch, da die Länge der Seitenteile nicht wie ursprünglich geplant 44,5 mm, sondern wie bereits mehrfach erwähnt 49 mm beträgt!

TEILEÜBERSICHT

Der Bausatz 33.006.21 - Tiefbansen komplett - enthält:

1x Spritzling mit Eckteil links mit

Schleifkanalimitation

- 1x Spritzling mit Eckteil links ohne Schleifkanalimitation
- 1x Spritzling mit Eckteil rechts mit Schleifkanalimitation
- 1x Spritzling mit Eckteil rechts ohne Schleifkanalimitation
- 4x Spritzling Seitenteil mit Schleifkanalimitation
- 4x Spritzling Seitenteil ohne Schleifkanalimitation
- 3x Spritzling Bedienungsgrube

Der Bausatz 33.006.22 - Tiefbansenverlängerung - enthält:

- 6x Spritzling Seitenteil mit Schleifkanalimitation
- 6x Spritzling Seitenteil ohne Schleifkanalimitation
- 3x Spritzling Bedienungsgrube

Jeder Spritzling "Bedienungsgrube" enthält neben der Grube (Teil A) eine Treppe (Teil B, wird pro Tiefbansen allerdings nur 2 (!) Mal, nämlich hinten und vorn am Ende der langen Bedienungsgrube benötigt) und zwei kleine separate Klebelaschen (Teile C). Das teilweise am Spritzling noch vorhandene Übergangsblech (in der Skizze durchgekennzeichnet) wird für diesen Bausatz nicht benötigt.

Jeder Spritzling "Bansenteil" enthält neben dem eigentlichen Bansenteil (X) zwei Teile Y (Klebelaschen), ein Teil Z (Profil für die Kranfahrbahn) und den mit einem Sternchen gekennzeichneten Prellbock für die Kranfahrbahn, der allerdings pro Tiefbansen nur vier Mal benötigt wird.

Jedem Bausatz liegt ein Stück 0,5 mm starkes, weißes Polystyrol bei. Da sich gezeigt hat, daß sich mit den Klebelaschen C und Y beim Zusammenbau u.U. keine ausreichende Stabilität erzielen läßt, haben wir das Plattenpolystyrol beigefügt. Sie können daraus leicht selbst mit einer Schere breitere Polystyrolstreifen als Klebelaschen in den von Ihnen gewünschten Abmessungen herstellen.

Schienenprofil: Die Bausätze 33.006.21 und 33.006.22 werden ohne Schienenprofil geliefert; somit kann jeder Modelleisenbahner "sein eigenes" Schienenprofil verwenden. Jedes Schienenprofil nach NEM läßt sich mühelos einziehen!

Am einfachsten ist es, Sie besorgen sich ein Metergleis "Inres" Gleissystems und "beinen" die Profile aus. Nachdem sie auf das benötigte Maß abgelängt wurden (und die Schnittkanten keinerlei Grat, auch nicht den kleinsten, mehr aufweisen), können Sie das Profil vorsichtig Stück für Stück langsam einziehen.

DER ZUSAMMENBAU

Der Zusammenbau an sich ist problemlos, wenn Sie folgende Hinweise beachten:

Es empfiehlt sich, mit der Bedienungsgrube anzufangen. - Die einzelnen Grubenteile werden wie Perlen auf der Kette auf die beiden NEM-Profile geschoben und sehr gut verklebt.

Bitte achten Sie darauf, daß das Verkleben auf einer absolut ebenen Unterlage erfolgt und daß die Grubenteile genau gerade ausgerichtet sind. Am besten nehmen Sie hierzu eine lange, exakt gerade Leiste als Lehre bzw. als Anschlag zu Hilfe. Wenn Sie hier pfuschen, dann gerät Ihnen später u.U. der ganze Tiefbansen "aus den Fugen" und wird schief. - Also: Zeit, Geduld, eine absolut ebene Unterlage und ein Anschlag, und schon kann nichts mehr schiefehen!

Verkleben Sie die Gruben gut miteinander (nicht nur punktuell!) und, wenn nötig, schneiden Sie sich weitere Klebelaschen aus der weißen Polystyrolplatte aus. - Bevor Sie weiterarbeiten müssen die Klebestellen ausgehärtet, d.h. absolut fest sein. Am besten, Sie lassen sie über Nacht trocknen.

Der nächste Schritt besteht darin, daß Sie sie vom einen Ende her, mit dem entsprechenden Eckstück beginnend, auf beiden Seiten die Bansenteile an den Gruben befestigen.

Die Bansenteile selbst dürfen nur an der Seitenwand direkt unter der Grube sofort miteinander verklebt werden (entweder mit den Klebelaschen Y oder mit selbst zurechtgeschnittenen Polystyrolstreifen). Der Bansenboden und die äußeren Bansenseitenwände dürfen auf keinen Fall jetzt schon miteinander verklebt werden!

Der Grund ist ganz einfach der, daß die Tiefbansen seitenteile produktions-technisch bedingt zunächst einen anderen, im oberen Bereich schmälere Querschnitt besitzen als die Eckstücke.

Wenn nun die Eckstücke und Seitenteile alle in Reih' und Glied links und rechts an den Gruben angeklebt, und wenn die Klebestellen vollständig ausgehärtet sind, kann man daran gehen, dem Tiefbansen seine endgültige Form zu geben.

Am einfachsten ist es, wenn Sie den Tiefbansen schon jetzt in die vorgesehene Aussparung in der Anlage einsetzen und ihn in seiner Lage so fixieren, daß er bei den weiteren Arbeiten nicht verrutschen kann. - Sie können aber auch eine provisorische Lehre in Form des Anlagenausschnitts aus Leisten zusammenbauen und den Bansen darin fixieren.

Wichtig ist nur, daß Sie über die gesamte Länge des Bansens an den Eckstücken links und rechts außen eine Leiste o.ä. als Lehre anlegen können. - Die Seitenteile werden nun leicht nach unten und außen gebogen bis sie die Leiste als Anschlag berühren. Jetzt können die Seitenteile miteinander verklebt werden. - Sie müssen bei diesem Arbeitsgang aber unbedingt darauf achten, daß die Seitenteile in der richtigen Stellung bleiben und nicht etwa "zurückschnellen" können. Dies bedeutet, sie müssen solange, bis sie ausgehärtet sind, an der Anschlagleiste fixiert werden.

Verklebt werden die Bansenteile selbstverständlich von der Außenseite und von unten her; auch in diesem Fall können die Klebelaschen Y oder "Eigenbauklebelaschen" aus dem weißen Polystyrol verwendet werden.

Achten Sie darauf, daß beim endgültigen Einbau des Bansens der Tiefbansen auf seiner ganzen Länge links und rechts außen auf der Anlagenplatte befestigt wird. - Es besteht sonst die Möglichkeit, daß die Seitenteile - in der Mitte natürlich am stärksten - versuchen, ihre alte Form wieder zu erlangen, d.h. der Bansen liegt dann in der Mitte nicht mehr richtig auf.

Vor allem beim endgültigen Einbau des Bansens in die Anlage ist darauf zu achten, daß die Kranfahrbahn später exakt geradlinig verläuft. Sie benutzen also am besten nochmals eine Leiste als Anschlag und richten die gesamte Bansenseitenwand auf die durch die Eckstücke vorgegebene Lage aus.

Wenn Sie auf dem Entladegleis des Tiefbansens längere Zeit schwerere Fahrzeuge (z.B. Metallwagen) abstellen wollen, dann empfehlen wir Ihnen, über die gesamte Bansenlänge unter der Bedienungsgrube eine tragfähige Leiste anzubringen. Dies um zu verhindern, daß der Tiefbansen sich unter der Last der Fahrzeuge im Laufe der Zeit durchbiegt.

Es genügt dabei, daß Sie die Trägerleiste links und rechts außen sicher, haltbar befestigen. - Dazu folgender Tip: Die Treppchen, die an beiden Enden des Tiefbansens in die Bedienungsgruben geklebt werden, sind von unten her hohl. Sie

bieten also genügend Platz um einen kleinen Schraubenkopf zu verstekken.

Bohren Sie also die Bedienungsgrube an der Stelle, die sich später direkt mittig unter dem Treppchen befindet, auf, schrauben Sie die Trägerleiste fest und kleben Sie das Treppchen ein.

In die Nut der Kranfahrbahn wird zunächst auf beiden Seiten links und rechts außen je ein Prellbock (Teil mit dem Sternchen) eingeklebt und die Nut zwischen den beiden Prellböcken auf der gesamten Länge mit Profilstücken Z aufgefüllt. Das letzte Profilstück Z muß dabei entsprechend abgelängt und eingepaßt werden. - Um einen genau ebenen Verlauf der Profiloberkante zu erreichen, werden die einzelnen Profile Z nachträglich mit einem Holzleistchen o.ä. in der Nut plangepreßt; das Leistchen sollte dabei die Länge von mindestens vier Profilen Z haben.

DER EINBAU

Beim Einbau des Kohlenbansens in die Anlage ist darauf zu achten, daß sich die Schleifkanalseite, also die Seite mit der Riffelblechklappenleiste neben der Kranfahrbahn, auf der Kohlenwagenseite befindet. (Der Grund ist ganz einfach, daß beim Vorbild hier die Verschmutzung des Schleifkanals geringer, die Betriebssicherheit somit größer ist.)

ECHTE KOHLE ZUR DEKORATION

Zur Dekoration unserer Kohlenbansens möchten wir Ihnen unsere echte, exakt maßstäbliche HO-Kohle (Katalog-Nr. 09.010) empfehlen, die seit August '85 im Handel ist.

Unsere "echte Kohle" wird aus Anthrazitkohle hergestellt und ist durch ein spezielles, aufwendiges Verfahren nicht nur in der Korngröße genau maßstäblich, sondern auch nahezu vollkommen staubfrei. Mit unserer echten Kohle erzielen Sie einen absolut vorbildgetreuen Eindruck, den Sie mit keiner Kohlenimitation erreichen können. Und: Sie sparen sich die Mühe, den Ärger (mit der anderen Ekehälfte) und den Dreck (ca 30% Abfall, weil Staub!) bei der Selbsterstellung.

Natürlich müssen Sie nicht den ganzen Bansen mit unserer Kohle füllen. Es genügt, den Bansen mit Styroporbrocken zu füllen und nur die

Oberfläche des Styropors mit Kohle zu bedecken.

HINWEIS:

Sollte Ihnen beim Zusammenbau ein Teil irreparabel kaputtgehen, erhalten Sie gegen zwei internationale Antwortscheine (erhältlich bei jedem Postamt) Ersatz direkt von uns. Sollten Sie ein Bansenteil X als Ersatzteil benötigen, dann ist das kaputte Teil der Ersatzteilanforderung beizufügen.

Bei Ersatzteilanforderungen ist mit einer Bearbeitungszeit von 2-3 Wochen zu rechnen.

So manche Ersatzteilanforderung ist aber nach unseren Erfahrungen völlig unnötig, weil sich fast alle beschädigten Teile leicht selbst wieder reparieren lassen: etwas Universalverdünnung in die Bruchstelle, zusammendrücken (eventuell mit Tesafilm fixieren) und trocknen lassen..., und schon können Sie weiterarbeiten.

Teile, bei denen die Oberfläche durch Klebstoff ruiniert wurde, kann man allerdings nicht mehr reparieren!

B & K - MODELLBAHNBAU
Bochmann & Kochendörfer GmbH
Postfach 100 147
D-7170 Schwäbisch Hall

