



## Der Standardhilfszug

### Club-Modelle 2009 und 2010

Bild 1: Aufenthaltswagen und Gerätewagen in moderner Farbgebung.

Bild 2: Der Portalkran im Gerätewagen ist über einen weiten Bereich im Innenraum verfahrbar. Er lässt sich teilweise aus der Tür herauschieben, so dass die schweren Geräte aufgenommen und abgesetzt werden können.

Bild 3: Der Gerätewagen von Innen. An der Decke hängen die Versorgungs- und Steuerkabel für den Portalkran. Die Laufschienen dafür sind an der Oberkante der Seitenwand sichtbar. Hydraulikzylinder zum Anheben der Fahrzeuge stehen unter dem Regal. Ganz links sind die Hebel der Steuereinheit für das Deutschlandgerät erkennbar.

Bild 4: Der Werkzeugkasten unter dem Wagenboden am Fahrzeugende des Gerätewagens. Die Aufhängung der Bergeseile ist gut zu erkennen.

Bild 5: Blick in das große Besprechungsabteil. Die obere Liege über der Sitzbank ist dauerhaft in Schlafstellung. Die unteren Teile des Sitzes können zu zwei Liegen aufgeklappt werden.

Bild 6: Der Zettelkasten ist sowohl am Gerätewagen wie auch am Energieversorgungswagen vorhanden, obwohl er im Einsatz nie benötigt wird. Das ist ein Relikt aus der Ursprungs konstruktion als normaler Güterwagen. Fest installierte Lampen dienen der Beleuchtung der Wege um den Zug. Beschriftungsbesonderheit: Trotz DB AG-Beschriftung mit Bauartnummer hinter der Fahrzeugnummer ist die Gattungsschlüsselnummer der DR noch angeschrieben.

Betriebsstörungen sind nicht schön, sie gibt es aber leider überall; egal ob im Straßenverkehr, beim Kaffeeautomaten, zu Hause auf der Modellbahn oder bei der richtigen Eisenbahn. Für diese Fälle wird eine Hilfe zu ihrer Beseitigung benötigt. Bei der Eisenbahn nennt man das Hilfszug. Diesen gibt es schon, seit es Eisenbahnen gibt. Was verbirgt sich nun dahinter?

Der Hilfszug ist eine Fahrzeuggruppe zur Behebung technischer Probleme (Entgleisungen, Unfälle) an Schienenfahrzeugen auf offener Strecke und auf Bahnhöfen. Mit ihnen werden Mannschaften und Geräte zur Störungsstelle transportiert, die zur Wiederherstellung eines geregelten Betriebes erforderlich sind. Diese Fahrzeuge werden auf größeren Bw's vorgehalten und stehen ständig in Einsatzbereitschaft. Besetzt werden sie von Fahrzeugschlossern aus dem Bw. Zur Bereitschaft gehörte auch, dass eine Lokomotive einsatzbereit vor diesem Zug stand. Als diese sogenannte Hilfszuglok war ein Triebfahrzeug beliebiger Bauart mit Personal von der Lokleitung vorzusehen. Naturgemäß war es nicht die größte und schnellste Lok aus dem Bw-Bestand. Bevorzugt wurde in späteren Jahren eine Diesellok, da sie in

Bereitschaft nicht so hohe Unkosten verursachte wie eine Dampflok und dennoch sofort einsatzbereit war. Eine E-Lok war in der Regel nicht als Hilfszuglok vorgesehen, da die Möglichkeit des Befahrens aller Streckenabschnitte des abzudeckenden Bereiches organisiert werden musste und andererseits bei Betriebsstörungen auch eine beschädigte Oberleitung zu erwarten war. Heute wird keine Zuglok mehr

vor den Hilfszug gestellt, da auch private EVU's sich den Hilfszug leihen können und diesen aus Kostengründen mit ihrem eigenen Triebfahrzeug abholen. So ist von den alten Vorschriften nur noch die Forderung geblieben, dass das Gleis, auf dem der Hilfszug steht, nicht von anderen Fahrzeugen verstellt werden darf, damit der Hilfszug sofort ausrücken kann.

Die Wagen des Hilfszuges dienen dem Transport der Hilfszugmannschaft und dem zur Bergung von Fahrzeugen erforderlichen Geräten und Werkzeugen. Ein Eisenbahnkran gehört nicht standardmäßig zum Umfang des Hilfszuges. Wird er benötigt, dann wird je nach Erfordernis ein entsprechend großer Kran mit Mannschaft separat beim Direktionsbereich angefordert. Diese Kranzüge sind ähnlich dem Hilfszug kurze Zugeinheiten mit Mannschaft und Zubehörgeräten.

Als Fahrzeuge für den Hilfszug dienten bis weit in die siebziger Jahre ältere Güterwagen, Reisezugwagen und Gepäckwagen. Hier wurde seit alters her zusammengestellt und entsprechend umgebaut, was im alltäglichen Verkehr verzichtbar war. So waren die Hilfszüge recht bunt zusammengewürfelte Züge, die schon mal (umgerüstete) Schnellzugwagen und zweiachsige Güterwagen vereinigen konnten. Um diese alten Veteranen abzulösen, die selbst nicht ganz unproblematisch waren, gab die DR einheitlich ausgestattete Neubaufahrzeuge in Auftrag. Damit konnte die bislang bei 65 km/h liegende Höchstgeschwindigkeit auch heraufgesetzt werden, womit die Zeit bis



zum Eintreffen an der Störungsstelle verkürzt werden konnte. Mitte der siebziger Jahre wurde ein Versuchszug mit direkter Wendezugsteuerung (der einzige, alle nachfolgenden hatten eine indirekte Wendezugsteuerung) durch das Raw Potsdam gebaut. Nach einer eingehenden Untersuchung in der Versuchs- und Entwicklungsstelle für Wagen (VES-W) in Delitzsch



gingen die Fahrzeuge für einen fast zweijährigen Erprobungsbetrieb in das Bw Leipzig-West. Ab 1977 begann dann der Serienbau im Raw Potsdam und die schrittweise Indienststellung und Ablösung der alten Hilfszüge in den Bw's. Die Aufteilung erfolgte über das Gebiet der DR so, dass jeder Hilfszug einen Aktionsradius von ca. 50 ... 75 km um seinen Standort hatte. Insgesamt wurden fünfzig solcher Hilfszüge durch die DR in Dienst gestellt.



Dieser als Standardhilfszug bezeichnete Zug besteht aus drei Wagen. Ein 4-achsiger Rekowagen dient dem Transport und dem Aufenthalt der Mannschaft. Dieser Aufenthaltswagen, der Umkleide-, Wasch-, Ruhe-, Koch- und Besprechungsabteile enthält, ist an einem Ende des Zuges eingestellt. In der Mitte des Zuges läuft ein als Gerätewagen fungierender Gbs, der die entsprechenden schweren Geräte (Deutschlandgerät) und Vorrichtungen zum Bergen von Fahrzeugen beinhaltet. Ein weiterer Gbs ist als Energieversorgungswagen hergerichtet. Neben weiteren leichten Geräten und Vorrichtungen kleinerer Abmessungen ist sein Kernstück ein Stromaggregat zur Energieversorgung des Zuges und der Geräte. Die am Ende des Zuges laufenden Aufenthaltswagen und Energieversorgungswagen besitzen je einen Befehlshaberstand zur indirekten Steuerung des Triebfahrzeuges. So kann der Hilfszug auch bis an die Unfallstelle geschoben werden, damit die Geräte möglichst dicht an der Schadensstelle stehen. Zwischen den Fahrzeugen des Hilfszuges besteht ein Durchgang, der mit Gummiwülsten abgedichtet ist.

Die Qualität der so geschaffenen Hilfszüge lässt sich daran erkennen, dass die DB AG diese Züge übernommen hat und weiter betreibt. Nunmehr ohne Wendezugsteuerung sind die Züge in verkehrsroter Farbgebung unter dem Begriff Einheitshilfszug im Einsatz. Die ursprünglich den Reisezugwagen entsprechende Farbgebung grüner Wagenkasten mit grauem Dach

und schwarzem Fahrwerk wurde bei Revisionen der Züge ab 1996 auf Rot umgestellt.

#### Der Aufenthaltswagen

Der Aufenthaltswagen wurde aus zur Revision anstehenden 4-achsigen Rekowagen umgebaut. Er hatte eine Dampfheizungseinrichtung und eine elektrische Heizung, die beim Umbau nachgerüstet wurde. Statt eines Wagenüberganges war an der einen Seite ein Führerstand mit mittigem Sichtfenster angeordnet. Dazu gehören ein Dreispitzenlicht und Schlussleuchten sowie ein Typhon. Lichtsignalanlage, Typhon, Klingelanlage für den Lokführer der Hilfszuglok und Führerbremsventil werden von diesem Führerstand betätigt. An diesem Ende des Wagens befinden sich im Vorraum eine Toilette und ein Abstellraum. Das nachfolgende Abteil ist

#### Der Hilfszug kommt bei technischen Problemen zum Einsatz.

zu einer kleinen Küche hergerichtet worden. Die beiden nächsten Abteile sind zu einem Großabteil zusammengefasst. Hier sind neben zwei Sitzbänken – die für acht Personen geeignet sind – ein großer Besprechungstisch angeordnet, an dem die Arbeiten geplant werden. Die Sitzbänke können, wie im Liegewagen, zu Liegen für sechs Personen umgestaltet werden. Dem schließt sich das Abteil des Hilfszuglei-



ters an. Neben dem Abfassen von Berichten und Protokollen dient dieser Raum ebenfalls als Ruheraum. Dafür ist neben Schreibtisch und Regalen auch hier die Sitzbank – zu Liegen für drei Personen umwandbar – vorhanden. Über drei Abteile erstrecken sich die Umkleieräume der Mannschaft. Hier sind achtzehn Spinde an den Trennwänden angeordnet. Die



Bild 7: Der Energieversorgungswagen von innen. Schweißflaschen, Kabelrollen, Handwerkzeuge wie Schaufeln etc. und der Schraubstock auf der Werkbank sind zu erkennen. Diagonal versetzt an den Türen stehen die Säulenkräne zum Laden und Entladen der Geräte. Bewegliche Arbeitsscheinwerfer sind neben der Tür angebracht. Die Tür an der Stirnseite führt in den Generatorraum.

Bild 8: Club-Modelle des DR-Standard-Hilfszuges, Foto: U. Gnauck.

Bild 9: Ein Blick über den Generator und den Steuertisch aus dem Stirnfenster des Energieversorgungswagens.

Bild 10: Stirnansicht des Energieversorgungswagens am Steuerabteilende. Hier ist die Wagenwand in Pufferflanschenebene. Daher wird keine Nische im Bereich der Kupplung benötigt. Die Signaleinrichtung liegt tiefer als beim Aufenthaltswagen. Das Typhon ist unsichtbar.

Bildleiste Seite 2: Stirnansicht des Aufenthaltswagens am Steuerabteilende. Wozu die zusätzliche Griffstange vor dem Fenster dienen soll, bleibt unklar. Sie ist aber eine spätere Zutat noch unter Regie der DR. Das Typhon ist bei diesem Wagen unterhalb des Fensters in der Nische, die bei der weit an die Pufferebene reichende Stirnwand den Berner Raum (Freiraum für den Rangierer zum Kuppeln der Fahrzeuge) bildet, angebracht. Der Zug hängt im Stand am Fremdspannungsnetz.

Alle Bilder (außer Bild 8): Wilfried Hunger



Gestaltung der Räume gestattet auch das Trocknen von nasser Arbeitskleidung. Den Abschluss bildet ein Waschraum mit drei Waschbecken. Da die elektrische Energieversorgung durch die Batterien nur für ca. 10 h im Bereich der 24 V-Anlage gewährleistet ist, verfügt der Wagen über einen Fremdspannungsanschluss 220/380 V, der mit dem Ortsnetz verbunden werden kann. Die Belüftung des Fahrzeuges erfolgt mit Flettnerlüftern.

Das Modell verfügt über eine der Aufteilung des Vorbildes entsprechende Inneneinrichtung, die die wesentlichen Teile des Vorbildes andeutet. Feingravierte Flettnerlüfter sind einzeln auf das Dach montiert. Das Spitzen- bzw. Schlusslicht wechselt entsprechend der Fahrtrichtung. Unter dem Dach (aufgerastet) befindet sich eine Schnittstelle S entsprechend NEM 651 für die Umrüstung auf Digitalbetrieb. Die Stromaufnahme erfolgt von jeweils zwei Radsätzen eines Drehgestells diagonal von einer Schiene. Eine Kurzkupplungskulisse mit Normaufnahme ist an beiden Fahrzeugenden vorhanden.

### Der Gerätewagen

Der Gerätewagen ist das Mittelstück im Zug. Er ist auf Basis eines Gbs des RAW „Einheit“ Leipzig aufgebaut. An beiden Stirnseiten besitzt das Fahrzeug Türen und einen Gummiwulstübergang, so dass ein Durchgang durch den gesamten Zug gegeben ist. Die Schiebetüren an der Wagenseite haben Fenster erhalten. Unter den Fahrzeugenden befinden sich Werkzeugkästen für verschiedene Geräte und Werkzeuge. An den äußeren Langträgern sind Haken angebracht, an denen Seile transportiert werden. Der Wagen dient dem Transport der schweren Aufgleisgeräte (Winden, Rollböcke, Heber etc.). Um die Arbeit beim Bewegen dieser Geräte zu erleichtern, befindet sich unter dem Dach ein Brückenkran mit elektrischer Laufkatze für eine Tragfähigkeit von

5 kN. Der Kran kann bis zu 875 mm aus der Tür geschoben werden, sodass im Einsatz die schweren Geräte mit diesem aus- und eingeladen werden können. Vier Flettnerlüfter sorgen für die Belüftung des Wagens. Auch dieser Wagen verfügt über einen Fremdspannungsanschluss.

Das Modell gibt diese beschriebenen Charakteristiken wieder. Die Türen lassen sich öffnen

und der Kran kann nach außen gezogen werden. Die Inneneinrichtung ist allerdings nur als glatte Fläche wiedergegeben. Die außen an den Haken hängenden Seile sind ebenfalls nachgebildet. Das Modell verfügt über ein Fahrwerk mit radial einstellbaren Achslagern und Dreipunktaufgabe. Dadurch werden optimale Fahreigenschaften bei dem recht großen Achsstand gewährleistet. An beiden Fahrzeugenden ist eine Kurzkupplungskulisse mit Normalaufnahme vorhanden.



### Der Energieversorgungswagen

Der dritte und letzte Wagen (er kann auch der erste im Zugverband sein) ist der sogenannte Energieversorgungswagen. Auch er basiert auf einem Gbs des RAW Leipzig. Allerdings hat er nur einen Übergang zum Zug. Auch hier befindet sich am anderen Ende des Wagens ein Führerstand zur indirekten Steuerung der Hilfszuglok. Dieser liegt im Generatorraum des Wagens. Sein Aufbau ist gleich dem des Rekowagens gestaltet. Allerdings ist die äußere Lampenanordnung etwas anders und das Typhon unter dem Wagen angeordnet. Äußerlich unterscheidet sich dieses Fahrzeug vom Gerätewagen auffallend durch die Lüfteröffnungen am Führerstandsende für den Generator, durch die dem Motor Frischluft zugeführt wird. Hier arbeitet ein luftgekühlter Dieselmotor mit

8



Fotomontage

Generator von 20 kW. Der Generatorraum ist schallisoliert mit Trennwänden vom übrigen Raum abgetrennt. Er nimmt etwa ein Viertel des Wagens ein. Der Schalldämpfer der Auspuffanlage ist auf dem Dach. Der Generatorraum verfügt zusätzlich über zwei Flettnerlüfter, sodass es hier sechs Stück gibt. In diesem Wagen werden kleinere Geräte und Werkzeuge transportiert; Gasflaschen, Notstromaggregat und Unterlageklötze sind die Hauptbestandteile. Eine Werkbank ermöglicht Arbeiten im Trockenen. Dieses Fahrzeug besitzt zum Be- und Entladen Säulendrehkräne mit einer Hubkraft von 2,5 kN an jeder Ladetür. Auch diese können nach außen geschwenkt werden. Ein Werkzeugkasten am Fahrzeugende mit Übergang unter den Wagen und Seilösen mit Seilen an den äußeren Langträgern vervollständigen die Ausrüstung. Auch dieser Wagen verfügt über einen Fremdspannungsanschluss.

Bei diesem Modell sind die Türen ebenfalls zum Öffnen gestaltet. Die Kräne können herausgeschwenkt werden. Auch die Seile an den Langträgern und der Werkzeugkasten unter dem Fahrzeug sind nachgebildet. Die Flettnerlüfter sind vorbildentsprechend an anderen Stellen als beim Gerätewagen montiert. Die Beleuchtung am Fahrzeugende besitzt ebenfalls ei-

nen Lichtwechsel entsprechend der Fahrtrichtung. Ein Steckplatz nach NEM 651 für einen Decoder erreicht man nach Abnehmen des Daches (aufgerastet). Auch hier laufen die Radsätze in radial einstellbaren Achslagern. Für eine Stromabnahme von allen vier Rädern sind bei diesem Wagen die Radsätze mit geteilten Achsen ausgeführt. So kann ohne große Reibung die Stromabnahme über die Achsspitzen erfolgen. Beide Achsspitzen einer Seite sind im Wagen verbunden, damit je Seite zwei Stromabnahmepunkte vorhanden sind. Allerdings ergibt sich dadurch eine Weiterleitung des Stromes in einen abgeschalteten Gleisabschnitt, wenn das Fahrzeug darüber steht. Leider gibt es keine andere Lösung, da mit nur einem Stromabnahmepunkt je Seite erst recht keine stabile Stromversorgung möglich ist. Eine Kurzkupplungskulisse mit Normaufnahme ist wiederum an beiden Fahrzeugenden vorhanden. ■

