

FREMO-Treffen „Rheda XXL“

Einstein-Gymnasium Rheda-Wiedenbrück Fr., 28. September—Mi., 3. Oktober 2007

Betriebskonzept

Aufgestellt von Christoph Riegel und Martin Balsler
Stand 16. 09. 2007

Inhaltsverzeichnis

Änderungsübersicht.....	2
Team.....	2
Veranstaltung.....	3
Idee.....	3
Betrieb.....	3
Fahrzeuge.....	3
Ort.....	4
Arrangement.....	4
Vorbildinspiration.....	4
Modellarrangement.....	5
Astkoordinatoren.....	7
Personenverkehr.....	9
Berufstätige.....	9
Schichtarbeiter.....	9
Schüler.....	9
Behörden- und Einkaufsfahrten.....	9
Kur und Tourismus.....	9
Gepäck und Expreßgut.....	10
Post.....	10
Güterverkehr.....	10
Vorbild um 1972.....	10
Verkehrliche Schwerpunkte.....	11
Wagenladungsverkehr.....	12
Binnenverkehr.....	14
Leerwagenausgleich.....	14
Abfuhr der Leerwagen.....	14
Anforderung.....	14
Ganzzüge.....	15
Stückgut.....	15
Eilgutwagen.....	16
Viehwagen.....	17

Änderungsübersicht

- 18. 08. Dokument angelegt (MBal)
- 10. 09. Ergänzungen (Team, Idee, Fahrzeuge, Schbf Farben, Arrangement 6.- 8.) (CRie)
- 12./13. 09. Güterverkehr (MBal)
- 14. 09. Ergänzungen (CRie)
- 15. 09. Bilder zur Auflockerung (nur für interne Version) (MBal)

Team

- Koordination: Christoph Riegel (CRie)
- Betriebskonzept, Fahrplan DB: Martin Balsler (MBal)
- DCC: Stefan Bormann (sb) und Reinhard Müller (RMue)
- RUT und Telefon: Heiko Herholz (HHer) und Thomas Woditsch (TWod)
- Tagesablauf: Friedrich Jakobs (FJak)
- Website: Thomas Woditsch (TWod)
- Dokumentation: Rieche Bros.
- Catering: Family Riegel & Friends

Veranstaltung

Idee

Nach dem großen 25 Jahre-Treffen in Alsfeld entstand die Idee, einmal ein Treffen mit bestehenden und in der Gestaltung befindlichen Betriebsstellen mit eingleisigen Strecken durchzuführen. Durch den Flächenbedarf von Bahnhöfen wie Walburg oder Fritzlar war die Nutzung einer Dreifeldturnhalle Voraussetzung. Und wegen der längeren Anreise und dem Zeitbedarf für den Aufbau der Bahnhöfe und der entsprechenden Strecken sollten mehr Tage als ein normales Wochenende zur Verfügung stehen.

So bot sich an, den in 2007 in den NRW-Herbstferien liegenden 3. Oktober mit einzubeziehen, und nach einen Tag Aufbau etwa vier Tage zum Bespielen des Arrangements zu nutzen.

Als Austragungsort konnte die Stadt Rheda-Wiedenbrück gewonnen werden, die ihre große Sporthalle am Einstein-Gymnasium für das Treffen und die benachbarte Turnhalle der Johannis-Grundschule als „Nachtlager“ zur Verfügung stellt. Für das leibliche Wohl der Teilnehmer wird das erfahrene Rheda Team vor Ort in der Halle sorgen. (CRie)

Betrieb

Es soll ein Netzwerk von eingleisigen Nebenbahnen entstehen, auf dem neben Personen- und Eilzügen der Güterverkehr das Salz in der Suppe ist. Es soll auf durchgehende Fülleistungen verzichtet werden, dafür die Betriebsstellen in verschiedenen Formen (Nahgüterzug, Übergabefahrten) bedient werden. Für jede Betriebsstelle soll eine Liste der vorkommenden Frachten und daraus resultierenden Leerwagen mit der Anmeldung vorliegen, Wendefrachtbriefe und handgeschriebene Frachtzettel werden nicht verwendet.

An den Endpunkten des Netzes sollen Schattenbahnhöfe die weite Welt darstellen und ermöglichen, dass die Güterströme in verschiedene Himmelsrichtungen führen. Erste Konzeptgespräche haben zu der Idee geführt mit den vielen Abzweigbahnhöfen die Strecke Rheine – Dorsten mit ihren Nebenstrecken nachzuempfinden. Diese Nebenstrecken müssen nicht zwingend von der Staatsbahn betrieben werden, auch (verschiedene) Privatbahnen sind denkbar, ebenso kleiner Grenzverkehr ins befreundete Ausland.

Den Zeitrahmen begrenzen die Epochen IIIb bis IVa. Der Fahrplan soll in der Verkürzung 1 : 5 gespielt werden. Ein Tag wird in zwei Schichten aufgeteilt, zur Mittagzeit bleiben alle Züge stehen und es ist eine variable Pause angesetzt. Jede Schicht soll in 2 Echtzeitstunden (4-14 Uhr und 14-24 Uhr) gespielt werden, pro Schicht mit gleichen Güterverkehrsabläufen, aber der Modelltageszeit angepassten Personenverkehren.

Die Jobvergabe soll jeweils pro Schicht erfolgen. So hat jeder Mitspieler, der bei der Vergabe leer ausging, einen verlässlichen Zeitpunkt für seinen nächsten Dienst. Je nach Fertigstellung des Arrangements am Samstag können wir so 19 bis 20 Schichten im vorgegebenen Zeitrahmen durchspielen! (CRie)

Fahrzeuge

Fahrzeuge ausschließlich mit RP 25 Radsätzen, gealtert oder betriebsgerecht verschmutzt, Wagenkarte für jedes Fahrzeug (Lok, Personen- und Güterwagen). Gefahren wird mit NMRA-DCC. (CRie)

Ort

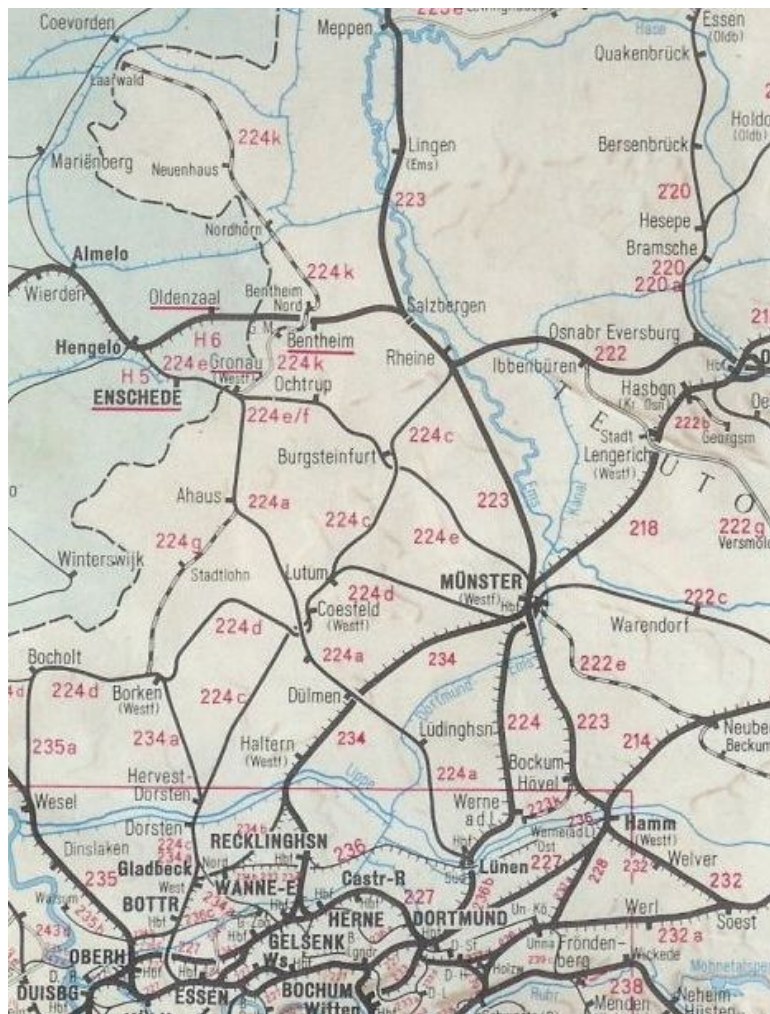
Sporthalle des Einstein-Gymnasiums, Fürst-Bentheim-Straße 60, 33378 Rheda-Wiedenbrück
Die Halle darf nur mit Hallen-Sportschuhen betreten werden!

Arrangement

Vorbildinspiration

Als Inspiration für die Gestaltung des Streckennetzes und die Wahl der Schattenbahnhofsfarben dienen uns die Gegebenheiten im Westmünsterland, wie sie der Ausschnitt aus der Kursbuchkarte von 1971 zeigt. Von besonderem Interesse sind:

- KBS 224c „Rheinische Eisenbahn“ Oberhausen—Rheine (früher nach Quakenbrück weiterführend) als Rückgrat des westmünsterländischen Netzes. Bis zur Elektrifizierung Münster—Rheine führen hier Dg Oberhausen-Osterfeld Süd Rbf—Rheine Rbf und zurück. Neben den oft aus Akkutriebwagen gebildeten Personenzügen liefen VT 25, VT 36 und später VT 24.5 als Eiltriebwagen Duisburg – Rheine – Oldenburg und darüber hinaus.
- KBS 224e zwischen Münster und der Stadt Gronau an der holländischen Grenze, mit Nahgüter- und Personenzügen und auch Eilzügen bis Enschede.



- KBS 224k *Bentheimer Eisenbahn (BE)* war in die durchgehende Abfertigung von Personen und Wagenladungen zwischen Gronau und Bentheim einbezogen, hier nahm in früheren Jahren auch der *Grenzlandexpress* von Nordhorn über Gronau, die *WLE* (KBS 224g) und Borken nach Düsseldorf seinen Ursprung.

- KBS 224d *Baumbergebahn* zwischen Münster und Bocholt hatte Personen- und Eilzüge, aber keinen durchgehenden Güterverkehr mehr – die beiden Äste wurde zentral von Coesfeld aus wie Stichstrecken bedient.
- KBS 224a Dortmund—Gronau war von der *Dortmund-Gronau-Enschede Eisenbahn* gebaut worden und hatte neben Personen- und Eilzügen auch Nahgüterzüge, die von Dortmund Rbf mit Neurangierung in Coesfeld Gronau erreichten.
- KBS 234a Wanne-Eickel – Borken war einst die wichtigste Kohlenabfuhrlinie nach Holland über den Grenzbahnhof Winterswijk, dient aber nur noch lokalen Aufgaben.
- KBS 224g, die Nordstrecke der *Westfälischen Landeseisenbahn (WLE)*, führte früher bis Burgsteinfurt und hatte einen Abweig von Stadtlohn nach Vreden. Der *Grenzlandexpress* verkehrte hier mit zwei Eilzugpaaren, eines als 624 und das andere von 211 geführt.
- KBS 222g *Teutoburger Wald-Eisenbahn (TWE)* liegt zwar nicht im Westmünsterland, von dort stammen aber zwei Vorbilder für Privatbahnstationen im Arrangement.

Modellarrangement

Von den 31 teilnehmenden Betriebsstellen sind bemerkenswert viele nach Vorbildern gebaut, einige davon sogar mit maßstäblicher Weichengeometrie.

- **Nach Vorbild mit maßstäblichen Weichen:** Fritzlar, Hengstenberg Anst, Ober Roden, Staveren, Walburg.
- **Nach Vorbild mit anderen Weichen:** Bad Iburg, Bad Laer, Epterode, Heiligenhafen, Lichtenberg, Neuffen, Sendenhorst, Steinhorst, Wega, Westrhauderfehn.
- **Ohne Vorbild mit maßstäblichen Weichen:** Michelstadt.
- **Freelance:** Asphaltmischwerk, Bickburg, Bütfering Anschl, Correcta Awanst, Hochfeld Nord, Kalköfen, Lengerich DB/TWE, Lintelo, Membach, Neulippertor, Pappelau, Preußisch Calau, RAST Fördertechnik Anschl, Unser Otto, Vechta

Das Arrangement umfaßt laut Moduldatenbank 342 Segmente, die zusammen 333,5 laufende Meter Strecke ausmachen. Mit einer Winkelsumme von 2558° ist es 7,1-fach aufgewickelt. Es ist in acht Strecken unterteilt.

1. Deutsche Bundesbahn (DB), eingleisige Hauptbahn Michelstadt – Walburg – Vechta, Streckenhöchstgeschwindigkeit 90 km/h, Streckenblock zwischen Michelstadt und Wega.

- **Michelstadt:** Teilweise gestalteter Schattenbahnhof, Farben ROT, GRÜN, BLAU, BRAUN. Vertritt Rheine, das Emsland, die Niederlande und alles nach Osten.
- **Ober Roden:** Trennungs- und Anschlußbahnhof im Personenverkehr der Strecke 2, wichtiger Umsteigebahnhof, Bw-Außenstelle, zentraler Einsatzbahnhof für Reisezüge, zentraler Umstellbahnhof für Eilgutwagenladungen. Gruppenumstellungen zwischen Güterzügen. Vertritt Burgsteinfurt.
- **Wega:** Gleisdreieck zur Ausfädelung der Strecke 2, Besonderheiten: 1. in der Verbindungskurve Gleis 10 Ober Roden – Bickburg liegt innerhalb des Bahnhofs der Haltepunkt Wega Mühle, 2. die Verbindungskurve Gleis 4 Bickburg – Fritzlar dient auch als Ladegleis der Metzeler-Schaumstoffwerke. Der eigentliche Bahnhof vertritt Horstmar, das Gleis durch Wega Mühle die Ausfädelung südlich von Burgsteinfurt, die Verbindung durch Gleis 4 vertritt die gesamte Baumbergebahn.
- **Correcta Awanst:** Ladegleise der Correcta-Schaumstoffwerke, wird vom Bf Wega bedient. Keine Entsprechung.
- **Unser Otto:** Zechenanschluß eines Steinkohlenbergwerks mit Brikettfabrik innerhalb der Grenzen des Bahnhofs Fritzlar. Keine Entsprechung vor Ort, die nördlichste Zeche war Fürst Leopold in Dorsten.

- **Fritzlar:** Durchgangsbahnhof mit 3 Hauptgleisen, Kleinlok. Vertritt Darfeld.
 - **Walburg:** Trennungs- und Anschlußbahnhof zur Strecke 3, Knotenbahnhof im Güterverkehr mit Auflösung und Bildung zahlreicher Güterzüge am Ablaufberg. Bw-Außenstelle, Zechenanschluß zur Seilbahndendstation der Braunkohlegewerkschaft Frielendorf. Vertritt Coesfeld.
 - **Hochfeld Nord:** Anschlußbahnhof zur Strecke 6. Vertritt Dorsten.
 - **Vechta:** Teilweise gestalteter Schattenbahnhof, Farben SCHWARZ und GELB. Vertritt das Ruhrgebiet und Süddeutschland.
2. **Deutsche Bundesbahn (DB), eingleisige Nebenbahn Heiligenhafen – Ober Roden – Bickburg, Streckenhöchstgeschwindigkeit 50 km/h.** Zwischen Ober Roden und Wega (Haltepunkt Wega Mühle) wird Strecke 1 mitbenutzt, die Kilometrierung läuft doppelt durch.)
- **Heiligenhafen:** Endbahnhof mit Bw-Außenstelle und kleinem Seehafen. Bedeutend als Lieferant von Seefisch.
 - **Hengstenberg:** Anschlußstelle der Konservenfabrik Richard Hengstenberg.
 - **Lengerich DB:** Haltepunkt und Ausweichanschlußstelle zum Übergabebahnhof der TWE (Strecke 3), der für Anschlußreisende durch einen Personentunnel erreichbar ist.
 - **Pappelau:** Durchgangsbahnhof mit zwei Hauptgleisen.
 - **Brauerei:** Anschluß innerhalb der Bahnhofsgrenzen von Pappelau.
 - **Ober Roden:** Verknüpfung mit Strecke 1, s. o.
 - **Wega Mühle:** Haltepunkt innerhalb der Bahnhofsgrenzen von Wega, s. o.
 - **Bickburg:** Grenzbahnhof zur NS (Strecke 4). Getrennte Lokschuppen: Die DB nutzt den Rundschuppen, die NS den Rechteckschuppen. Zentraler Umladebahnhof für Stückgut, Knotenbahnhof für den Güterverkehr zur NS.
3. **Teutoburger Wald-Eisenbahn (TWE) Lengerich – Neuffen, eingleisige Privatbahn im Zugleitbetrieb, Streckenhöchstgeschwindigkeit 50 km/h**
- **Lengerich TWE:** Anschlußbahnhof zur DB (Strecke 2), zahlreiche Übergabegleise, Lokstation. Zugbildungsbahnhof für die Güterzüge der TWE.
 - **Lienener Straße Hp:** Haltepunkt innerhalb der Bahnhofsgrenzen von Lengerich TWE.
 - **Bad Iburg:** Durchgangsbahnhof mit 2 Hauptgleisen.
 - **Bad Laer:** Durchgangsbahnhof mit 2 Hauptgleisen, davon nur eines mit Bahnsteig.
 - **Neuffen:** Endbahnhof und Betriebsmittelpunkt mit Hauptwerkstatt, Sitz des Zugleiters. Starker Kalksteinversand vom Steinbruch Hörnle.
4. **Niederlandse Spoorwegen, Enkelspoor Bickburg – Staveren, Streckenhöchstgeschwindigkeit 50 km/h**
- **Asphaltnischwerk Anst:** Anschlußstelle für ein Asphaltmischwerk, das einige große Straßen- und Autobahnbauprojekte im deutsch-holländischen Grenzraum versorgt, u. a. die neue Autobahn Hannover – Amsterdam.
 - **Lintelo Anst:** Anschlußstelle für eine niederländische Agarkooperative.
 - **Staveren:** Endbahnhof mit Kanalhafen, 2 Hauptgleise mit Bahnsteig.
5. **Deutsche Bundesbahn, eingleisige Nebenbahn Walburg – Preußisch Calau, Streckenhöchstgeschwindigkeit 50 km/h. Zugleitbetrieb Epterode (ausschl) bis Calau.**
- **Walburg:** Anschlußbahnhof zur Strecke 1, s. o.
 - **Epterode:** Durchgangsbahnhof mit 2 Hauptgleisen, davon nur eines mit Bahnsteig. Anschluß des Braunkohlenbergwerks Zeche Hirschberg. Schamotte- und Tiegelindustrie

von Weltruf, Spezialität *Original Epteröder Goebelbecken*.

- **Membach:** Durchgangsbahnhof mit 2 Hauptgleisen, Sitz des Zugleiters.
 - **Lichtenberg Hst:** Haltestelle mit Ladegleis.
 - **Preußisch Calau:** Endbahnhof mit nur einem Hauptgleis und Lokstation.
- 6. Deutsche Bundesbahn (DB), eingleisige Nebenbahn Hochfeld Nord – Neulippertor, und Westlippische Eisenbahn (WLE) Neulippertor – Westrhauderfehn, eingleisige Privatbahn im Zugleitbetrieb, Streckenhöchstgeschwindigkeit 50 km/h**

- **Hochfeld Nord:** Anschlußbahnhof zur Strecke 1, s. o.
- **Neulippertor:** Betriebsmittelpunkt der WLE, Durchgangsbahnhof mit 4 Hauptgleisen, ein Bahnsteiggleis, Bw, Zugbildungsbahnhof für Güter- und Personenzüge, viele Anschließer innerhalb der Bahnhofsgrenzen, hohes Stückgutaufkommen, Sitz des Zugleiters.
- **Kalköfen:** Haltepunkt und Anschluß der Friedhöner Zementindustrie, Herstellung von Spezialzementen für den Berg- und Wasserbau, Versand lose und verpackt.
- **RS-Technik:** Anschluß innerhalb des Bahnhofs Sendenhorst, Produktion von Fördertechnik (Rolltreppen, Kettenförderer, Rollenbahnen, etc.)
- **Sendenhorst:** Durchgangsbahnhof mit 3 Hauptgleisen, davon zwei mit Bahnsteigen.
- **Bütfering:** Anschluß innerhalb des Bahnhofs Sendenhorst, Produktion von Behältern und Kesseln.
- **Steinhorst:** Durchgangsbahnhof mit 1 Hauptgleis.
- **Hillenberg Awanst:** Ladestellen verschiedener Kalksteinbrüche, roh gebrochener Kalk und Steinschotter.
- **Fisch Anst:** Sägewerk
- **Torfwerk:** Anschluß innerhalb des Bahnhofs Westrhauderfehn, Aufbereitung von Torf, Versand lose und verpackt.
- **Westrhauderfehn:** Endbahnhof mit nur einem Hauptgleis und Lokstation.

7. Regelspuriges Anschlußgleis "Rothe Erde" Neulippertor – Westenrode, Höchstgeschwindigkeit 25 km/h

- **Rothe Erde:** Anschluß der Fa. AEG innerhalb des Bahnhofs Neulippertor
- **Westenrode:** Anschlußbahnhof zur Strecke 8, s. u.

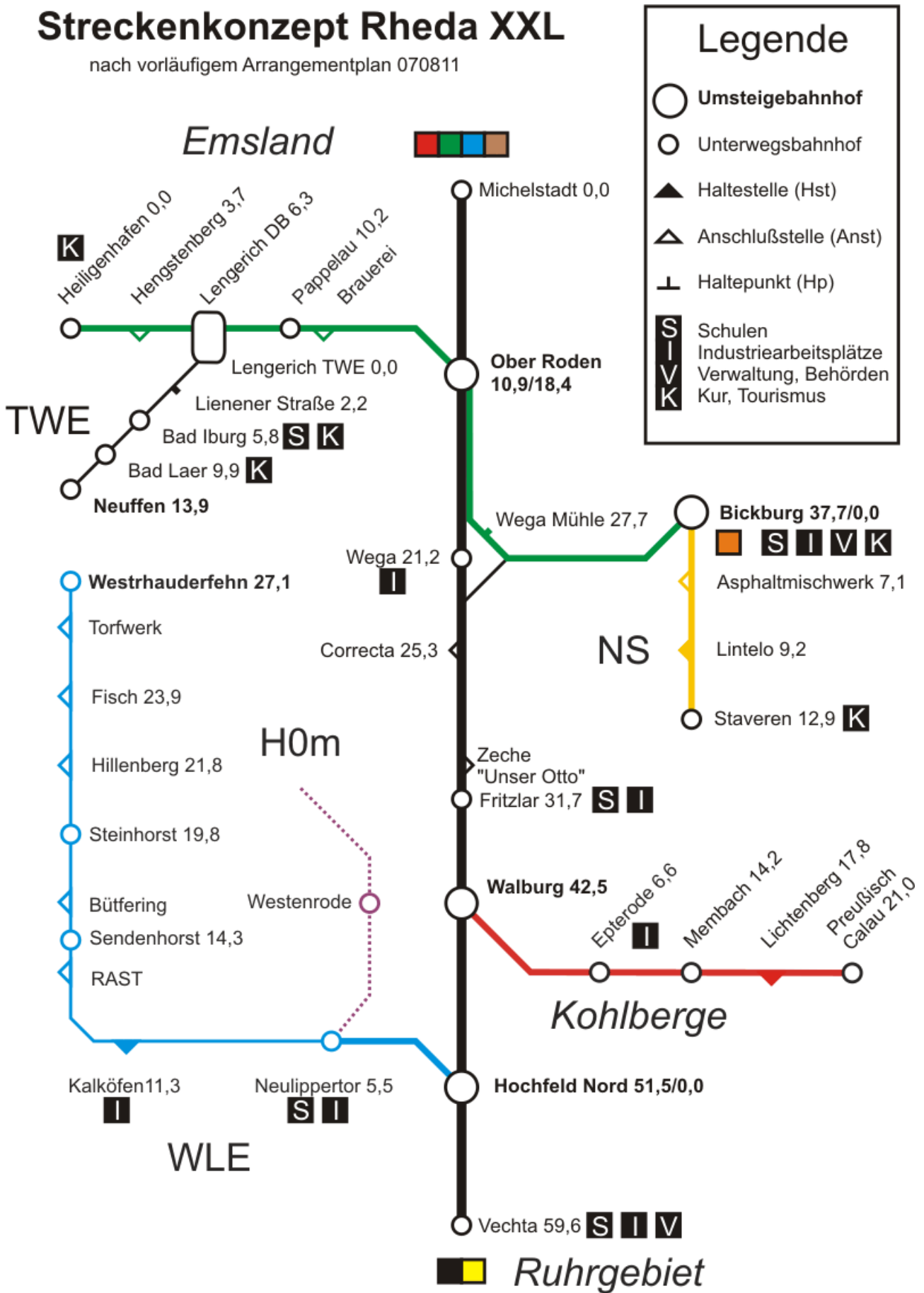
8. Meterspurige Strecke (noch nicht näher geplant).

Astkoordinatoren

- Str. 1 Freitag Walburg – Ober Roden: Hans-Jürgen Meissner
- Str. 1 Samstag Ober Roden – Michelstadt: Ulrich Hustert
- Str. 1 Freitag Walburg – Vechta: Robert-Eric Leonard
- Str. 2 Freitag Wega – Bickburg: Bernd Gerlach
- Str. 2 Samstag Ober Roden – Heiligenhafen: Timo Günther
- Str. 3 Samstag TWE: Martin Schmelter
- Str. 4 Freitag Bickburg – Staveren: Bernhard Krimmel
- Str. 5 Freitag Walburg – Preußisch Calau: Thomas Wulkow
- Str. 6 Freitag Hochfeld Nord – Steinhorst: Rainer Pausch
- Str. 6 Samstag Steinhorst – Westrhauderfehn: Ralf Staß

Streckenkonzept Rheda XXL

nach vorläufigem Arrangementplan 070811



Personenverkehr

Die Anforderungen an den Personenverkehr ergeben sich aus Besiedlungsdichte, Industrieansiedlungen, Geschäfts-, Schul- und Verwaltungsorte und Ausflugsorte und deren typischen Arbeitszeiten. Dafür nehmen wir die typischen Werte der 1960er Jahre an.

Größte Stadt im Arrangement ist das Mittelzentrum Bickburg mit etwa 20.000 Einwohnern. Das nächste Oberzentrum ist Essen im Ruhrgebiet, vertreten durch den Schattenbahnhof Vechta. Nach Norden, zum Emsland hin, nimmt die Bevölkerungsdichte deutlich ab, hier liegt kein Oberzentrum mehr. Fritzlar hat seine Rolle als Kreisstadt 1932 durch Zusammenlegung mit Bickburg verloren. Als Unterzentren sind Heiligenhafen, Bad Iburg, Fritzlar und Neulippertor anzusprechen, wo es auch Industriearbeitsplätze gibt. Außerdem gibt es arbeitskraftintensive Industriebetriebe an kleinen Orten wie Wega (Metzeler- und Correcta-Schaumstoffwerke), Fritzlar (Zeche Unser Otto), Epterode (Zeche Hirschberg), die mit ihrem Schichtbetrieb den Fahrplan prägen werden.

Berufstätige

Die allgemeinen Arbeitszeiten sind von 7:00 bis 17:00 angenommen, damit kann einschl. Pausen der neunständige Arbeitstag der 45-Stunden-Woche geleistet werden. (Samstagsarbeit wurde 1956 weitgehend abgeschafft, die 40-Stunden-Woche wurde 1965 eingeführt.). Personenzüge sollen gute Verbindungen zwischen allen benachbarten Orten schaffen.

Schichtarbeiter

In den Bergbaubetrieben an der Ruhr (Vechta), Zeche Unser Otto, Zeche Hirschberg und Gewerkschaft Frielendorf wird in drei Schichten zu 8 Stunden gearbeitet. Die Schichtwechselzeiten sind 6, 14 und 22 Uhr. Außerdem arbeiten einige Industriebetriebe in Bickburg, Wega und Neulippertor in Früh- und Spätschicht. Solche Industrieorte sind mit [I] gekennzeichnet. Die Personenzüge der ausfahrenden Spätschichtler werden auch gern von Theater- und Kinobesuchern zur Heimfahrt genutzt.

Schüler

In der Streckenkarte sind die Schulorte mit dem Symbol [S] gekennzeichnet. Jeder Schulort hat eine eine Haupt- und Realschule. Die Schulbezirke sind wie folgt abgegrenzt:

- Bad Iburg: Neuffen bis Lengerich, Heiligenhafen bis Pappelau
- Bickburg: Ober Roden, Wega bis Staveren
- Fritzlar: Fritzlar bis Preußisch Calau
- Neulippertor: Westrhauderfehn bis Hochfeld Nord

Gymnasien gibt es nur in Bickburg und Vechta. Gymnasiasten aus dem Schulbezirk Bad Iburg müssen nach Bickburg, welche aus den Schulbezirken Fritzlar und Neulippertor nach Vechta fahren. Die Schulzeiten sind der Einfachheit halber einheitlich auf 8:00 bis 13:00 angesetzt.

Behörden- und Einkaufsfahrten

Zum Besuch der Behörden [V] in Bickburg und Vechta sowie der Geschäfte auch in den Unterzentren sind am Vormittag und über den Nachmittag verteilt weitere Fahrgelegenheiten nötig.

Kur und Tourismus

Bad Laer und Bad Iburg sind Kurorte, Heiligenhafen, Bickburg und Staveren haben ausgeprägten Fremdenverkehr [K]. Der Belegungswechsel der Hotels und Pensionen erfolgt meist über Mittag und geht mit starkem Gepäckverkehr einher. Die Kurgäste reisen meist aus dem Ruhrgebiet an. Es

sind gute Umsteigeverbindungen in Ober Roden erforderlich, eventuell kommen Kurswagen in Frage. Für den Fernreiseverkehr ist ein Eilzugpaar Mönchengladbach—Wilhelmshaven über die Hauptstrecke geführt, es wird gern von Kurgästen, aber auch Marineangehörigen genutzt.

Gepäck und Expreßgut

Gepäck und Expreßgut wird in fast jedem Personenzug befördert. Expreßgut hat eine immer größere Bedeutung. Für das umfangreiche Gepäck der Kurgäste aus dem Ruhrgebiet hat Bf Bickburg einen Expreßgutkurswagen beantragt.

Post

Das Bahnpostamt Oberhausen bedient einen Allesbahnpostkurs (Oberhausen)—Vechta—Michelstadt und (Oberhausen)—Vechta—Bickburg, außerdem werden nach Bickburg bei Bedarf Paketbahnpostwagen geladen. Die Seitenstrecken nach Westrhauderfehn, Preußisch Calau und Heiligenhafen werden als Eisenbahnschaffner-Bahnposten bedient. Dabei werden Postbeutel in den Packwagen der DB bzw. WLE befördert, so daß keine besonderen Bahnpostwagen nötig sind.

Güterverkehr

Der Fahrplan ist auf Frachtmeldungen nach den Bahnhofsdatenblättern aufgebaut. Im Betrieb wird nach Verkehrsarten unterschieden, die zum Teil mit Zügen unterschiedlicher Gattungen abgewickelt werden.

Vorbild um 1972

Im Westmünsterland war Coesfeld ein wichtiger Knoten im Güterverkehr. Durchgangsgüterzüge führen zwischen den Rangierbahnhöfen Oberhausen-Osterfeld Süd und Rheine und tauschten in Coesfeld Gruppen aus. Außerdem wurden morgens Wagen von Dortmund Rbf mit einem Ng angebracht. Im Coesfelder Güterbahnhof wurden am Ablaufberg Nahgüterzüge, Übergaben und Dg-Wagengruppen für die sechs anschließenden Strecken gebildet. Zwei Kleinloks und eine Streckenlok nach Gronau übernahmen die Verteilung. Abends wurden Wagen gesammelt und nach Rheine Rbf, Münster Gbf, Dortmund Rbf und Oberhausen-Osterfeld Süd Rbf abgefahren.

Auf der Strecke Oberhausen-Osterfeld Süd gab es eigentlich keine Nahgüterzüge mehr. Die kleinen Bahnhöfe wurden von den größeren Knoten Dorsten, Coesfeld und Burgsteinfurt per Übergabe mitbedient. Zwei kleinere Knotenpunkte gab es in Reken und Horstmar, wo die die Durchgangsgüterzüge Gruppen absetzten, die mit Kleinlok feinverteilt wurden. Einen Nahgüterzug gab es nur morgens von Rheine nach Horstmar, weil der kurz vorher fahrende Dg es nicht allein geschafft hätte.

In unserem Konzept wird Coesfeld durch Walburg vertreten, der Betrieb ist aber in vielen Details anders. Es wird keine durchlaufenden Frachten Emsland – Ruhrgebiet geben. Die Zugläufe sind grundsätzlich in Walburg gebrochen, Dg fahren ohne Verkehrshalt nur zwischen Walburg und Michelstadt. Alle anderen Strecken werden mit Ng bedient, die stellenweise durch Kleinloks unterstützt werden.

Dorsten hatte ebenfalls einen Ablaufberg und war ein eigener Knoten, der einerseits in den Dg Oberhausen-Osterfeld Süd Rbf – Rheine Rbf Gruppen austauschte, aber andererseits Verbindung nach Gelsenkirchen-Bismarck hatte und die Strecke nach Borken sowie den Hafen und die Zeche Fürst Leopold bediente. Außerdem waren am Wochenende Viehzüge aus dem Münsterland auf die verschiedenen Schlachthöfe im Ruhrgebiet aufzuteilen. Dorstens Ersatz Hochfeld Nord nimmt nur eine kleine Teilaufgabe wahr, nämlich die Bedienung der WLE-Nordbahn, die im Vorbild von Dorsten über Borken erreicht wurde.

In Burgsteinfurt gab es Gruppentausch mit den Nahgüterzügen der Linie Münster – Gronau, um Verbindungen zwischen Rheine und Gronau herzustellen, aber auch von Gronau ins Ruhrgebiet unter Umgehung der Strecke Gronau – Ahaus – Coesfeld. Die direkte Nebenbahn Rheine – Wettringen – Ochtrup – (Gronau) wurde im Güterverkehr nicht durchgehend bedient. Außerdem wurden Gruppen an die WLE übergeben, die sie auf ihrer Nordbahn verteilte und auch die Wagen für die in Ahaus beginnende AAE überführte. Burgsteinfurt war somit durchaus ein wichtiger Knoten, aber nur zum Gruppentausch, einen Ablaufberg gab es nicht. Ober Roden soll in ähnlicher Weise lediglich einige Gruppenumstellungen vornehmen. Die Modell-WLE schließt hier zwar nicht mehr an, an ihre Stelle tritt die TWE ab Lengerich. Außerdem müssen Gruppen zwischen Bickburg und Walburg umgestellt werden, da eine direkter Verbindung durch das Metzeler-Ladegleis in Wega nicht ausgelastet wäre und den Ladebetrieb dort stört.

Verkehrliche Schwerpunkte

Neben dem allgemeinen Güterverkehr eines FREMO-Arrangements gibt es einige Industrien, die mit hohem Wagenaufkommen das Bild der Güterzüge prägen werden.

Die von Walburg nach Preußisch Calau führende Stichstrecke überwindet bei Epterode den Höhenzug der Kohlberge, wo die Kohlenflöze der Emschermulde gedachtermaßen als hochwertige Braunkohle zutage treten und von den Zechen Hirschberg und Gewerkschaft Frielendorf ausgebeutet werden. Hier können alle Kohlenhändler und Fabrikanten des Fremolandes ihren Bedarf an Hausbrand und Kesselkohle decken. Außerdem entsteht bei Fritzlar gerade eine Tiefbauzeche „Unser Otto“ auf dem Feld Leopold Fortsetzung der Ruhrkohle AG, die aber nur Kokskohle fördert, welche im Programmverkehr mit Großgüterwagenzügen (Gdg) zu verschiedenen Kokereien der RAG abgefahren wird. Einzelwagenverkehr für diese Kohle findet nicht statt, nur gelegentliche Materiallieferungen an die neue Zeche über Bahnhof Fritzlar.

Die Mergelkalklager im Westlippischen nahe der Station Kalköfen werden von der Zementindustrie Friedhöner genutzt. Hochwertiger Kalkstein wird als Zuschlagstoff vom Steinbruch Köster am Hillenberg mit besonderen Seitenkippwagen der WLE angefahren. Der Zement wird in größeren Wagengruppen ins Ruhrgebiet abgefahren, es sind aber auch Bestellungen von Einzelwagen möglich.

Zur Bau-, Steine- und Erden-Industrie zählt auch der Kalksteinbruch Hörnle in Neuffen, der zur Zeit einen Großauftrag für Straßenbauschotter zur Autobahn Hannover – Amsterdam abwickelt. Zwischen Neuffen und dem Asphaltmischwerk bei Bickburg ist ein Ganzzugverkehr eingerichtet. Der Hauptlauf Lengerich – Bickburg wird von der DB täglich gefahren. Kleine Wagengruppen fährt die TWE mehrfach täglich und Überführung zwischen Bickburg und Asphaltmischwerk erfolgt zweimal täglich in Halbzügen durch die NS.

Im Raum Wega haben sich zwei Betriebe der Schaumstoffindustrie angesiedelt, die ihre Produkte in zahlreichen großvolumigen gedeckten Wagen abfahren lassen.

Wagenladungsverkehr

Wagenladungen sind die "normalen Frachten", also beladene Wagen mit Frachtzettel, wie Kohle, Zement, Getreide, Holz. Wir unterscheiden

- Farbfrachten, die zwischen einem farbigen Schattenbahnhof und einen nicht farbigen Bahnhof laufen, und
- Binnenfrachten, die zwischen zwei nicht farbigen Bahnhöfen laufen.

Die Anforderungszettel für Empfangsfrachten müssen in den Pausen zwischen den Schichten beim Versandbahnhof abgegeben werden. Da die Züge zum Schichtbeginn meist schon fertig gebildet sind, rollen die Wagen in der Regel erst zum Beginn der übernächsten Schicht ab.

Wir wollen versuchen, in den Schichtpausen eine zentrale Frachtzettelbörse abzuhalten. Dabei treffen sich alle Bahnhofsvorsteher (Betriebsstellenbesitzer) an einem zentralen Ort, um die Frachtzettel für die beiden farbigen Schattenbahnhöfe in Schuhkartons o. ä. zu legen und untereinander Binnenfrachten auszutauschen. Für die Binnenfrachten können dabei gleich Leerwagen angefordert werden. Mit der Frachtzettelbörse sollen die Laufwege klein gehalten werden. Die Bahnhofsvorsteher dürfen sich auf der Börse natürlich auch gern gegenseitig vertreten.

In der Praxis überwiegen die Farbfrachten. Wenn eine Binnenfracht ins Spiel gebracht wird, soll sie zwei Farbfrachten ersetzen. Bestellt zum Beispiel Preußisch Calau einen Wagen Kohle in Epterode, so werden damit beispielsweise die Frachten Epterode – BRAUN und SCHWARZ – Preußisch Calau überflüssig. Nach dieser Weise eingeführter Binnenverkehr senkt also die Transportleistung, führt aber ggf. zu erhöhtem Rangieraufwand. In diesem Beispiel wird die Hauptstrecke Michelstadt – Vechta überhaupt nicht belastet.

Für die Bestimmung des Transportbedarfs wird angenommen, daß sich die aus den Bahnhofsdatenblättern entnommenen täglichen Wagenzahlen gleichmäßig auf die sechs Schattenbahnhofsfarben verteilen. Zu jeder Fracht wurde ein entsprechender Leerwagenrücklauf angenommen. Durch geschickte Leerwagendisposition läßt sich der reale Transportbedarf weiter senken; wo würde der Leerwagenrücklauf von Preußisch Calau nach Eptrode ebenfalls die Hauptstrecken nicht belasten. Die Rechnung geht damit zur sicheren Seite.

Nach den Bahnhofsdatenblättern und mündlichen Anmeldungen haben alle 31 Betriebsstellen zusammen einen Wagenausgang von **210 Wagen pro Tag**. Die Schattenbahnhöfe müssen ebensoviele Wagen im Ausgang haben, damit das Arrangement nicht leer wird. An einem Tag sind somit 420 Wagen zu bewegen.

Die Leitungswege sind entsprechend der Praxis in Epoche III ohne Rückläufe gewählt. Die Wagen sollen keinen Umweg machen, um einen Rangierknoten zu erreichen. Dies bedeutet, daß neben den Schattenbahnhöfen auch in allen Streckenknoten rangiert werden muß. Eine Zusammenfassung von Umstellaufgaben in Schattenbahnhöfen würde Umwege bedingen und die Binnenfrachten in die Schattenbahnhöfe bringen, was nicht erwünscht ist, da die Binnenfrachten dort verloren gehen könnten.

Zunächst war geplant, sämtliche Züge in Walburg zu brechen. Von Walburg sollte es sternförmige Verbindungen nach Heiligenhafen, Michelstadt, Bickburg, Preußisch Calau, Vechta und zur WLE geben. Viele Zwischenbahnhöfe hätten ihren Ausgang bunt auf Walburg abfahren können, was für die kleinen Bahnhöfe sehr bequem gewesen wäre. Es zeigte sich jedoch, daß die Gleisanlagen Walburgs dafür nicht ausreichen würden.

Ein System mit drei Knotenbahnhöfen Bickburg, Walburg und Neulippertor, die neben der Bedienung ihres Nahbereichs jeweils Direktverbindungen mit beiden Schattenbahnhöfen und Walburg als Umstellbahnhof für Binnenfrachten haben sollten, ließ sich wegen mangelnder Gleiszahl in Neulippertor nicht streng durchführen. Als Kompromiß wurde das in der Belastungskarte dargestellte System gewählt, bei dem Neulippertor zwar Eingang aus drei Richtungen hat, aber nur Ausgang in zwei Richtungen.

Durch die asymmetrische Verteilung der Schattenbahnhofsarten wird vermieden, daß der Streckenteil Walburg – Vechta mit den kurzen Nutzlängen in Hochfeld Nord mit unverhältnismäßig vielen Zugfahrten belegt werden muß. Außerdem wird Walburg nochmals leicht entlastet.

Binnenverkehr

Als Lieferantenverzeichnis werden besondere Yellow Pages herausgegeben. Wenn eine Binnenfracht ins Spiel gebracht wird, soll dafür sowohl beim Versand- als auch beim Empfangsbahnhof eine entsprechende Farbfracht ausfallen. Sonst würden Binnenfrachten einen nicht kalkulierbaren Mehrverkehr bringen.

Wenn also beispielsweise Epteroide laut Bahnhofdatenblatt 24 Wagen Kohle pro Tag auf Farben abfährt, aber 2 Wagen Kohle von Membach bestellt sind, so dürfen nur 22 Wagen auf Farben abgefahren werden und Membach muß 2 Anforderungen für Kohle von SCHWARZ ungespielt weglegen.

Die Leerwagen für zu verladende Binnenfrachten sind wie Leerwagen für ausgehende Farbfrachten anzufordern. Da für eine Binnenfracht ja eine Farbfracht entfällt, soll die für diese Farbfracht vorbereitete Leerwarenanforderung verwendet werden, oder besser ein Wagen aus dem Handvorrat (s. u.) Verwendung finden.

Leerwagenausgleich

Abfuhr der Leerwagen

Wenn nach Entladung leere Wagen nicht anderweitig verfügt werden, sind sie unaufgefordert dem zuständigen Sammelbahnhof zuzuleiten. Die Sammelbahnhöfe sind:

- **Vechta** für Hochfeld Nord und die WLE-Strecke,
- **Walburg** für die Strecke Walburg – Preußisch Calau
- **Michelstadt** für alle Bahnhöfe nördlich von Walburg.

Walburg kann die Wagen je nach Gleis- und Zugkapazitäten abstellen oder einem der beiden Schattenbahnhöfe zuleiten. **Wenn erfahrungsgemäß Wagen 1-2 Schichten später wiederbeladen werden, sollten sie auf der Station als Handvorrat abgestellt bleiben.**

Die Regelung der Abfuhr erfolgt durch den durch diensthabenden Fahrdienstleiter (Bediener während der Schicht). Die Wagen werden ohne Zettel in die Nahgüterzüge zum Sammelbahnhof eingestellt!

Anforderung

Die Anforderung von Leerwagen zur Beladung erfolgt ausschließlich durch den Bahnhofsvorsteher (Bahnhofsbesitzer) in der Pause zwischen den Schichten, nicht durch den diensthabenden Fahrdienstleiter (wechselnden Bediener). Der Leerwagenzettel soll Angaben enthalten, wo (Ladestelle) und wofür (Ladegut) der Wagen zu stellen ist, damit der Rangierer den Wagen richtig

bereitstellen kann und ggf. passende Ersatzgattungen gestellt werden können.

Der Bahnhofsvorsteher versucht, seinen Leerwagenbedarf in folgender Reihenfolge zu decken:

1. aus eigenem Handvorrat oder Entladung
2. aus Handvorräten oder Entladung benachbarter Bahnhöfe
3. in Walburg oder bei zuständigen Sammelbahnhof
4. beim anderen Sammelbahnhof
5. Suche einer Ersatzgattung nach Reihenfolge 1-4.

Beispiel für Gestellung einer Ersatzgattung: Wenn eine Maschinenfabrik einen G-Wagen zum Versand palettierter Güter anfordert, kann stattdessen auch ein Schiebewardwagen Hbi gestellt werden. Wenn ein G-Wagen für Großvieh angefordert ist, darf kein Hbi gestellt werden!

Ganzzüge

In ausgewählten Relationen werden Ganzzüge nach Programm gefahren. Dies bedeutet, daß die Betriebsleitung bekannt gibt, welche Züge in der nächsten Schicht fahren.

- **Schotterpendel** Neuffen – Asphaltmischwerk erfolgt in 3 Abschnitten:
 1. Die TWE befördert auf dem Abschnitt Neuffen – Lengerich mit verschiedenen Zügen Gruppen von 5 bis 10 beladenen Wagen und stellt diese in Lengerich zu einem Ganzzug fertig zusammen.
 2. Die DB fährt diesen Ganzzug (Gag) bis Bickburg.
 3. Die NS überführt die Wagen zwischen Bickburg und Asphaltmischwerk in Gruppen von je 10 Wagen. Mehr Wagen können im Mischwerk nicht an der Entladung bewegt werden.
 4. In Bickburg können 10 leere Wagen hinterstellt werden, damit nach der ersten Überführung sofort ein kompletter Leerzug (Lg) zu 20 Wagen nach Lengerich gefahren werden kann.
 5. Die TWE überführt Leerwagen nach Bedarf zur Verladung in Neuffen.

Für diesen Verkehr stehen 43 Ommi-Wagen und einige Otmm-Wagen zur Verfügung. Vorratsbahnhof ist Lengerich TWE, die Umlaufdisposition erfolgt durch den Zugleiter TWE.

- **Kohlenpendel** zwischen Zeche Unser Otto in Fritzlar und der Hüttenkokerei der Norddeutschen Eisenhütte in Michelstadt. Zum Einsatz kommen Selbstentlader (Oot) in einem geschlossenen Umlauf, der in beiden Richtungen als Großgüterwagenzug (Gdg) geführt wird. Der Zug wird auf den Zechengleisen abgestellt. Diese Züge werden, wenn es die Betriebslage erlaubt, durch die Betriebsleitung der DB nach Wunsch des Zechendirektors F. Jakobs eingelegt.
- **Zementpendel** zwischen der Zementindustrie Friedhöner in Kalköfen und dem Schattenbahnhof Vechta. Hierbei werden Gruppen von bis zu 12 Kds-Wagen als Auslastungsgruppe in Zügen der WLE und im Ng zwischen Neulippertor und Vechta befördert. Aufstellbahnhof für Leerwagen ist Vechta. Die Umlaufdisposition erfolgt durch den Zugleiter der WLE.

Stückgut

Stückgut wird täglich weitgehend unabhängig vom Wagenladungsverkehr gesammelt und verteilt. Als Standort der Umladehalle und somit der Farbe ORANGE ist Bickburg vorgesehen. In der Verteilung bekommen wichtige Bahnhöfe Ortswagen (Ow), weniger wichtige Bahnhöfe und Stationen ohne Güterschuppengleis werden mit Kurswagen (Sk) bedient. Bei der Sammlung

verwenden die wichtigen Bahnhöfe die leer gemachten Ortswagen, um Umladewagen (Uw) auf Bickburg zu laden; die weniger wichtigen Bahnhöfen werden von denselben Kurswagen (Sk) bedient.

Die Verteilung der Ow und Sk erfolgt in der Frühschicht mit zwei Nahgüterzügen (Ne):

- nach Heiligenhafen über Ober Roden (Übergang nach Epterode und Preußisch Calau) und Lengerich (für TWE)
- nach Neulippertor über Wega Gl. 4, Fritzlar, Walburg und Hochfeld Nord

Die Wagen für die Strecke Epterode – Preußisch Calau werden in Ober Roden auf einen Personenzug in diese Richtung umgestellt, um Walburg zu entlasten. Die Sammlung erfolgt in der Spätschicht in umgekehrter Richtung.

Die Bahnhöfe müssen Stückgut-Wendekarten nach ORANGE anfertigen. Diese Farbe hat den Vorteil, daß sie auf jedem Treffen wiederverwendet werden können, auch wenn der Standort der (gedachten) Umladehalle wechselt.

In Bickburg werden die Zettel jedoch nicht einfach gewendet, sondern erst alle gezogen und dann so über den Wagenzug verteilt, wie es der vorgeschriebenen Gruppenbildung der Ne entspricht.

Eilgutwagen

Da die Frachtgut-Bedienungen nur einmal pro Schicht stattfinden und durch das Umstellen im Binnenverkehrs-Rangierknoten Walburg ein Frachtgutwagen erst in der folgenden Session ankommt, sollen für eilige Wagen schnellere Beförderungsmöglichkeiten vorgesehen werden. Durch gezielt geplante Eilwagenläufe können sich die Bahnhöfe auch zwischen den Bedienungszeiten der Frachtenzüge etwas Beschäftigung verschaffen.

Eine Reihe von geeigneten Personenzügen (nicht im Berufsverkehr, ausreichende Zeit- und Lastreserven) wird für die Mitnahme von bis zu 2 Eilgutwagen freigegeben. Eilgutwagen müssen das Nebengattungszeichen s haben (also für 100 km/h lauffähig sein). In der Regel werden sie am Schluß der Züge angehängt, so daß die am Zielbahnhof nur abgehängt und von einer örtlichen Rangierlok übernommen werden können. Werden 2 Wagen angehängt, so muß der zuerst abzuhängende Wagen hinten stehen. Wenn der Ein- bzw. Ausstellbahnhof keine Rangierlok hat, müssen die Wagen von der Zuglok an der Spitze eingestellt werden. Dafür sind nur Wagen mit Nebengattungszeichen h (Dampfheizleitung) zu verwenden. Bahnhöfe, für die Spitzenstellung vorgeschrieben ist, sind

- Walburg (nur in Fahrtrichtung Vechta – Michelstadt)
- Pappelau (nur in Fahrtrichtung Heiligenhafen – Ober Roden)
- Epterode, Membach, Lichtenberg und Preußisch Calau
- sämtliche Bahnhöfe der TWE, NS und WLE.

Ober Roden ist zentraler Umstellbahnhof für Eilgutwagen im DB-Bereich. Die Seefischwagen Heiligenhafen – Hochfeld Nord müssen beispielsweise hier von einem Personenzug Heiligenhafen – Bickburg auf einen Personenzug Michelstadt – Vechta umgestellt werden. Auch Wagen für die Strecke Eptrode – Preußisch Calau werden hier umgestellt, da die Rangierlok und das Personal in Walburg voll für den Frachtenverkehr benötigt werden. Zum Erreichen der TWE, NS bzw. WLE müssen die Wagen an den entsprechenden Anschlußbahnhöfen nochmals umgestellt werden; dies hat die anschließende Bahnverwaltung zu besorgen.

Damit die zusätzlichen Rangierbewegungen geplant werden können, sind **Eilwagen telefonisch an die Umstell- und Ausstellbahnhöfe vorzumelden.**

Entladene Eilgutwagen sind wie gewöhnliche Leerwagen mit den Frachtzügen abzufahren.

Viehwagen

Der Viehverkehr war im Vorbild an die regionalen Markt- und Schlachttage gebunden. Meist wurde nur an einem bestimmten Tag der Woche überhaupt Vieh abgefahren, dafür aber umso heftiger. Da das Westmünsterland ein wichtiges Viehzuchtgebiet ist, wollen wir das auch so nachspielen. Nur ein oder zwei Tage werden zu Schlachttagen ausgerufen, und nur an diesen Tagen darf Schlachtvieh zum Schlachthof Vechta abgeschickt werden. Zuchtvieh ist davon ausgenommen, es kann an beliebigen Tagen als Eilgutwagen aufgegeben werden. Die Tage vorher werden genutzt, um auf allen Versandbahnhöfen den nötigen Leerwagenvorrat aufzubauen. Nach dem Schlachttag müssen gedachtermaßen die Wagen erst entseucht werden, bevor sie wieder verfügbar sind.