

Realistische Stellwerkssimulationen

Kirchweyhe



Betriebsstelleninformation

INHALT

1.	ALLGEMEINES	3
2.	Bf Barnstorf (30), HBNF	7
3.	Bf Drentwede (31), HDRE	9
4.	Bf Twistringgen (32), HT	11
5.	Bf Bassum (33) HBAS	13
6.	Hp Bramstedt (34), HBRA	15
7.	Bf Syke (34), HSYK	16
8.	Hp Barrien (35), HBAR	18
9.	Bf Kirchweyhe (35), HKI	19
10.	Hp Dreye (36), HDRY	22
11.	Abzw Gabelung (36), HGA	23
12.	Bf Brm-Hemelingen (37), HBHM	24
13.	Abzw Hastedt (38), HHAT	27
14.	Abkürzungen	28
15.	Hinweis zu GWB / ZEB	29
16.	Hinweis zu Szenarien mit Gleiswechsel in den Spiegelfeldern	30

1. ALLGEMEINES

Die Simulation ESTWSIM Kirchweyhe simuliert den Zugbetrieb im Bereich zwischen Abzw Hastedt und Barnstorf (einschließlich) auf einem Teilstück der Strecke Bremen – Osnabrück.

Überregional bekannt ist Kirchweyhe durch ein ehemaliges Dampflokom-BW und dem von hier ferngestellten Abzw Gabelung, dem Beginn der Güterumgehungsbahn Bremen.

Kirchweyhe liegt im nordwestlichen Niedersachsen in der norddeutschen Tiefebene südlich von Bremen. Zwischen Kirchweyhe und dem Abzw Gabelung wird die Weser überquert.

Die Strecke ist eine der wichtigsten und meistbefahrenen Strecken in Deutschland und Teil der sogenannten Rollbahn zwischen Hamburg und dem Ruhrgebiet. Sie ist mit allen Verkehrsarten stark frequentiert.

ESTW Kirchweyhe

- (Osnabrück Hbf – Diepholz – Drebber) – Barnstorf – Brm-Hemelingen – (Bremen Hbf)
- Abzw Gabelung – (Sagehorn – Hamburg/Maschen)

Die dargestellten Gleisanlagen auf den Lupen- und Berübildern stellen den Zustand des Jahres 2003 dar und decken sich in Bezug auf die Gleisgeometrie und die Signalstandorte mit dem Original. Hierbei wurden Signalbilder, Durchrutschwege, Fahrstraßen oder sonstige signaltechnische Einrichtungen von der z.Z. vorhandenen Stellwerksbauform SpDr S60 übernommen bzw. nach gültigem Regelwerk projektiert.

Der verwendete Reisezugfahrplan entstammt aus dem Fahrplanjahr 2003. Aufgabe ist es nun, den Zugverkehr möglichst reibungslos zu steuern. Unterstützt wird der Fahrdienstleiter dabei durch die Zuglenkung. Das Ganze wird ergänzt durch zusätzliche Aufgaben, wie z.B. das Ein- und Ausfädeln der Güterzüge am Abzw Gabelung.

Ständige Aufmerksamkeit erfordern die Regelung der Reihenfolge der Züge im Verspätungsfall und Überholungen von Güterzügen durch schnellfahrende Reisezüge im weiteren Streckenverlauf.

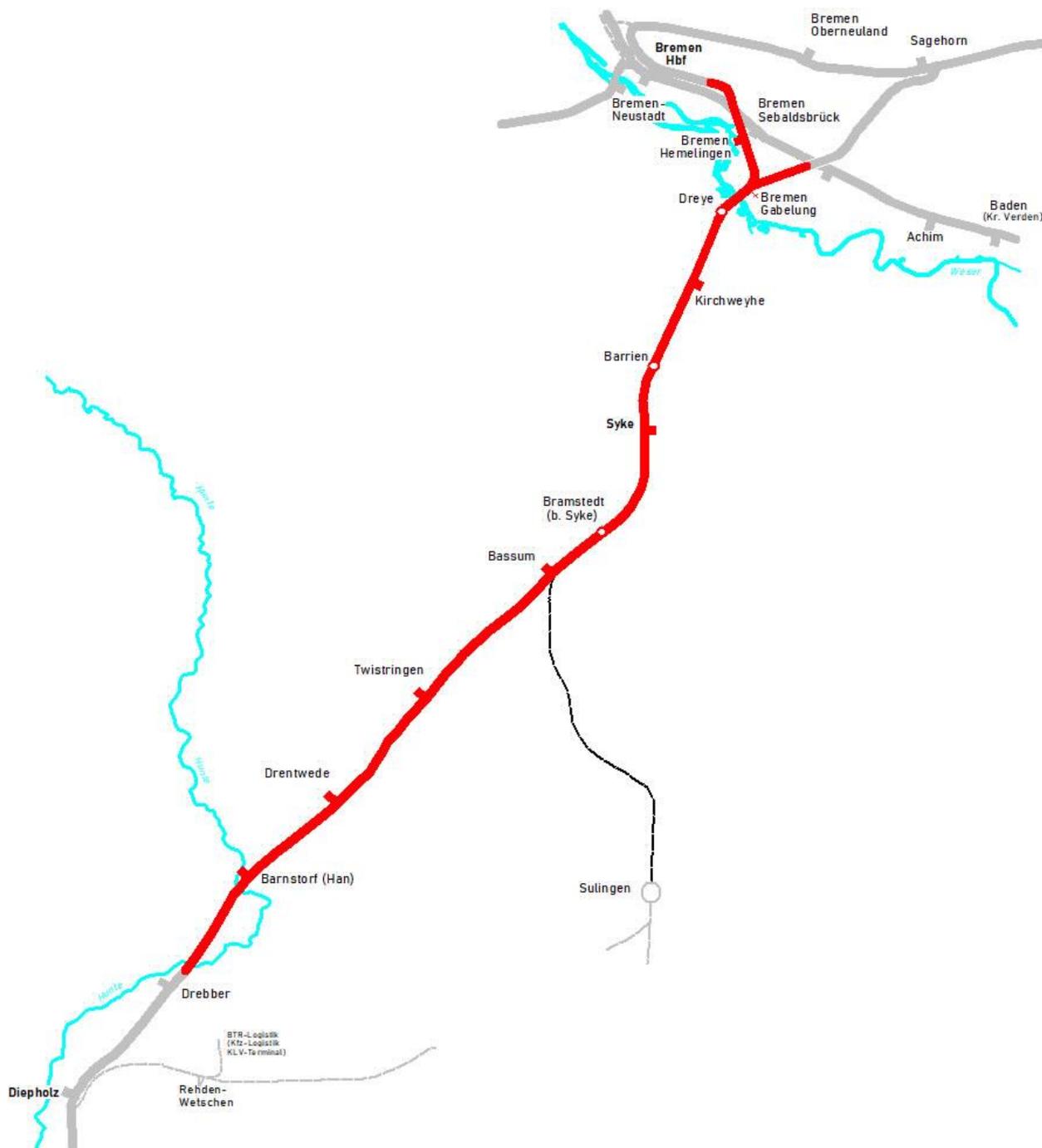


Bild 1 – Stellbereich ESTWSIM Kirchweyhe

Die Strecken:

- (Osnabrück Hbf – Diepholz – Drebber) – Barnstorf – Brm-Hemelingen – (Bremen Hbf)

Die Strecke zwischen Bremen und Osnabrück ist durchgehend elektrifiziert und zwischen Abzweig Gabelung und Ostercappeln mit LZB ausgerüstet und daher mit Ausnahme der Bahnhofsdurchfahrt Diepholz mit 200 km/h befahrbar. Gleiswechselbetrieb ist ebenfalls durchgehend vorhanden. Allerdings sind nicht alle Bahnhofsgleise für Durchfahrten im linken Gleis ausgerüstet.

[Wikipedia-Link zur Bahnstrecke Wanne-Eickel – Hamburg](#)

- Abzw Gabelung – (Sagehorn – Hamburg/Maschen)

Die Strecke dient der Umfahrung des Bremer Stadtgebiets und des Bremer Hauptbahnhofs durch Güterzüge. Auch Personenzüge ohne Halt in Bremen, wie z.B. der MET sowie Auto- und Nachreisezüge nutzen diese Strecke als Abkürzung.

[Wikipedia-Link zur Bahnstrecke Gabelung – Sagehorn](#)

Zuginformationen:

- (Osnabrück Hbf – Diepholz – Drebber) – Barnstorf – Brm-Hemelingen – (Bremen Hbf)

- MET Köln Hbf – Hamburg Hbf BR 101 + Amf
- IC 30 Hamburg-Altona – Karlsruhe Hbf BR 101 + ABmf
- IC 31 Hamburg-Altona – Passau Hbf BR 101 + ABmf
- Auto- und Nachreisezüge BR 101/110/112/120
Schlaf/Liege/Auto
- RE Bremen Hbf – Osnabrück Hbf BR 110 + ABnf
- RB Rotenburg – Twistringen BR 141 + ABnf
- Güterverkehr mit gemischten Zügen, Container- und Massengutzüge; Hg 80-120 km/h.

- Abzw Gabelung – (Sagehorn – Hamburg/Maschen)

- MET Köln Hbf – Hamburg Hbf BR 101 + Amf
- Auto- und Nachreisezüge BR 101/110/112/120
Schlaf/Liege/Auto
- Güterverkehr mit gemischten Zügen, Container- und Massengutzüge; Hg 80-120 km/h.

2. Bf Barnstorf (30), HBNF

AUFGABEN

- Haltepunkt für Züge des Regionalverkehrs (RE)
- Überholungsbahnhof
- Anschlussstelle
- Ladestelle

ÖRTLICHE ANLAGEN

- Ladestraße
- Rampe
- Güterschuppen

(Gl. 13)

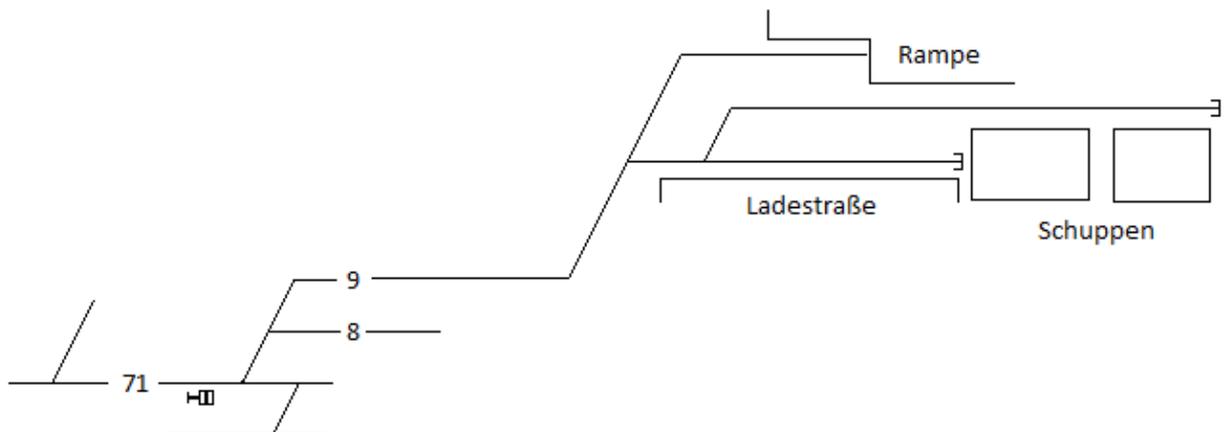


Bild 2 – Örtliche Anlagen Barnstorf

ANSCHLÜSSE

- Wintershall Dea / Raiffeisen (Gl. 71) [Link](#)

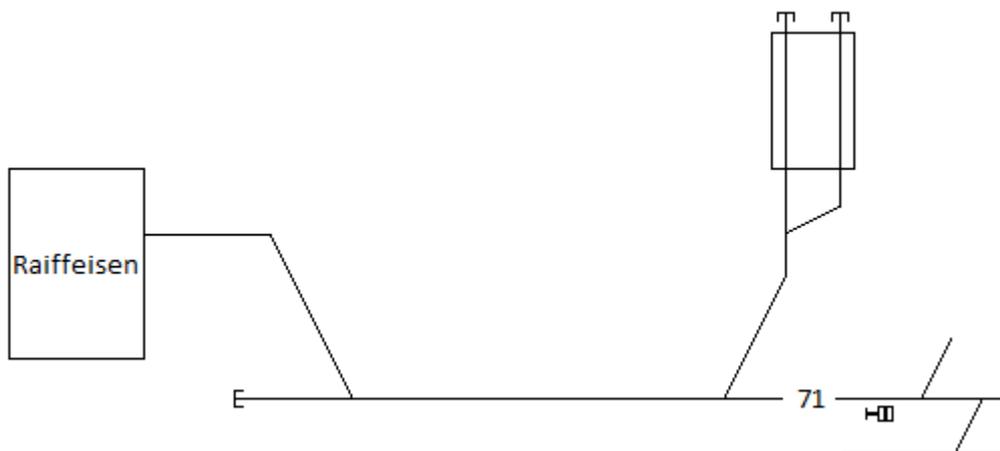


Bild 3 – Agl Wintershall / Raiffeisen

- Unterwerk Barnstorf (W26) [Link](#)

BESONDERE ANWEISUNGEN

- Kurz-/Langeinfahrt bzw. Kurz-/Langausfahrt Gleis 1/11 mit wechselweiser Kennlichtschaltung Signale N1 und N11
- Überholung von Reisezügen in Gleis 11: Bei der Einfahrt am Signal P1 den kurzen D-Weg wählen da D-Weg-Auflösung nur bei besetztem Gleis 1 möglich
- Mittelweichenabhängigkeit W20, 21 und 22
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W7 rechter Strang
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W20 rechter Strang
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W21 linker Strang

3. Bf Drentwede (31), HDRE

AUFGABEN

- Überholungsbahnhof
- Anschlussbahnhof
- Ladestelle

ÖRTLICHE ANLAGEN

- Ladestraße
- Gleiswaage

ANSCHLÜSSE

- AGRO Terminal – Futtermittel

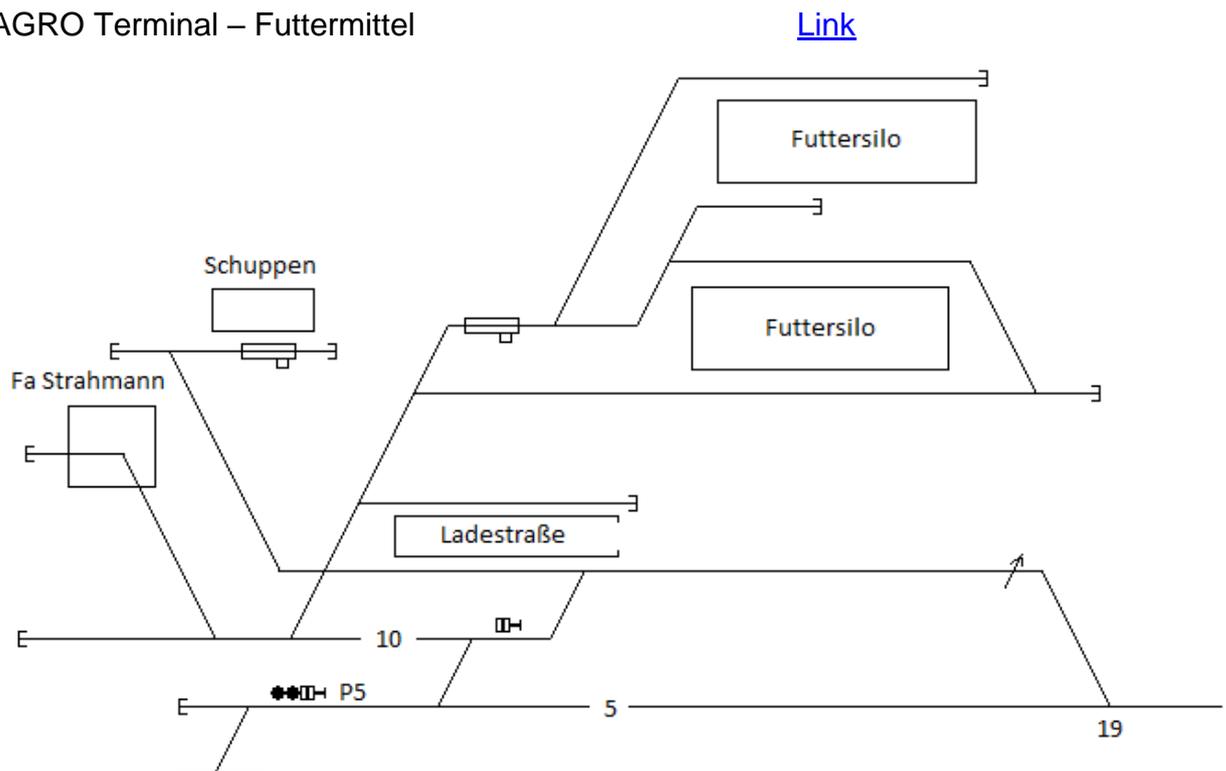


Bild 4 – Agl AGRO Terminal / Örtliche Anlagen Drentwede

BESONDERE ANWEISUNGEN

- Nahstellbereich NBI
- Mittelweichenabhängigkeit W14
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W14 linker Strang
- Rangieren abhängig von Erlaubnis Gl. 2.4

4. Bf Twistringern (32), HT

AUFGABEN

- Haltepunkt für Züge des Regionalverkehrs (RE/RB)
- Überholungsbahnhof
- Anschlussbahnhof
- Ladestelle

ÖRTLICHE ANLAGEN

- Ladestraße
- Rampe
- Güterschuppen (Gl. 24)

ANSCHLÜSSE

- Raiffeisen [Link](#)

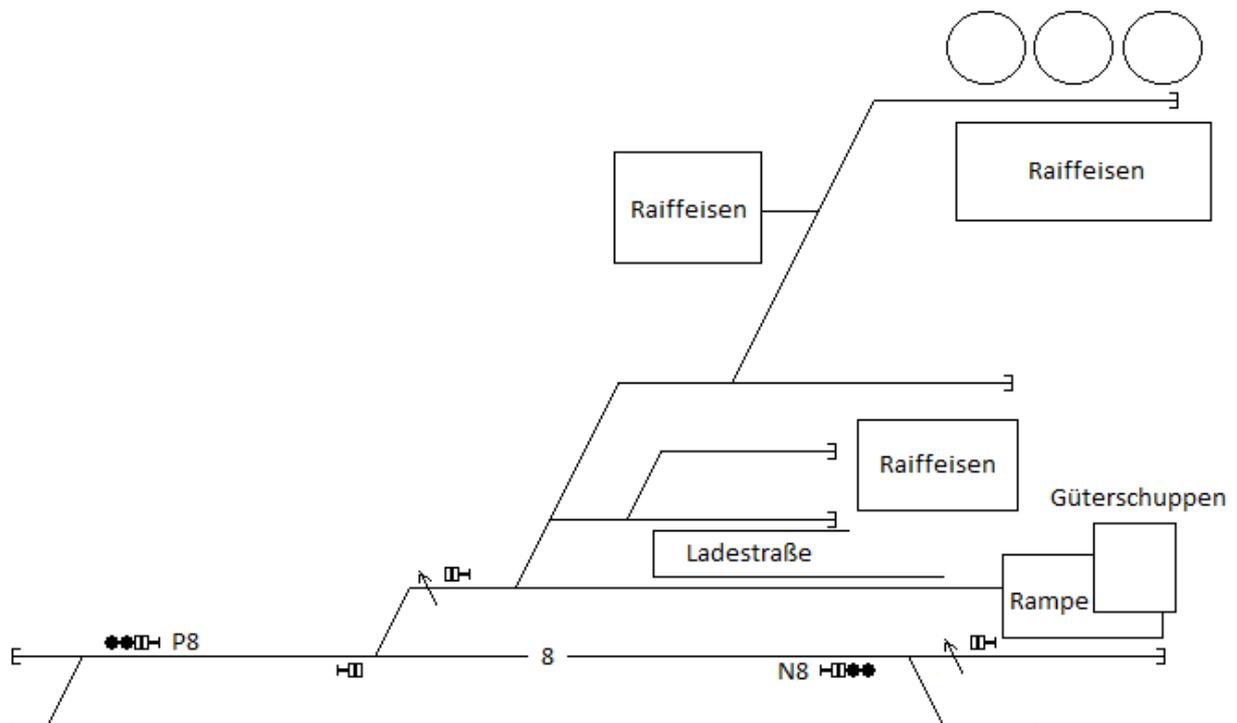


Bild 5 – Agl Raiffeisen / Örtliche Anlagen Twistringen

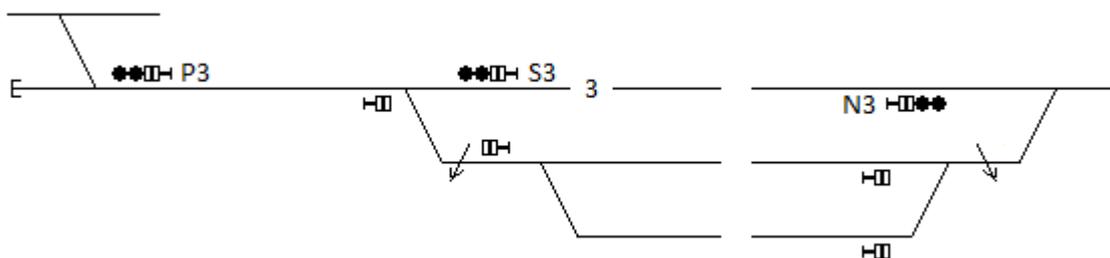


Bild 6 – Abstellgleise

BESONDERE ANWEISUNGEN

- Nahstellbereich NBI
- Mittelweichenabhängigkeit W7 und 12
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W12 linker Strang
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W23 linker Strang
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W32 linker Strang
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W7 rechter Strang
- Rangieren abhängig von Erlaubnis Gl. 1.1

5. Bf Bassum (33), HBAS

AUFGABEN

- Haltepunkt für Züge des Regionalverkehrs (RE/RB)
- Überholungsbahnhof
- Anschlussbahnhof
- Ladestelle

ÖRTLICHE ANLAGEN

- Ladestraße
- Laderampe
- Güterschuppen

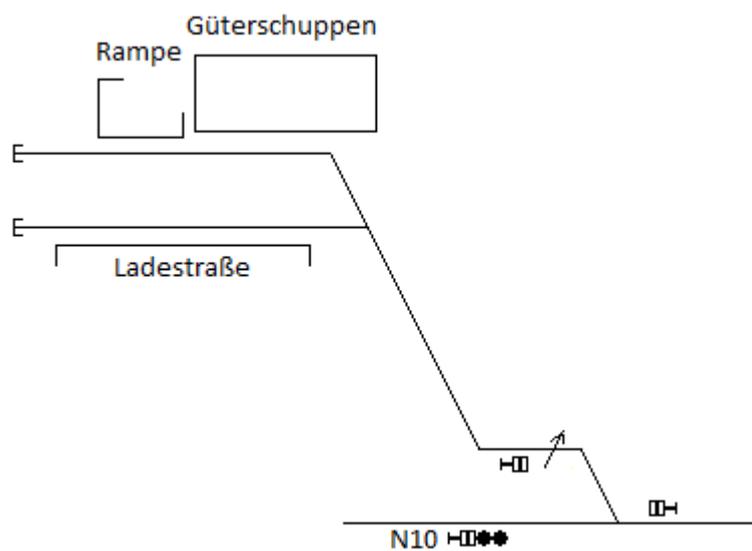


Bild 7 – Ortsgüteranlage Bassum

ANSCHLÜSSE

- Eisenwerk Bassum (W11)
- Palettenfabrik Bassum (Gl. 11) → Ladestraße

BESONDERE ANWEISUNGEN

- Abstand Signal P10 nach P1 zu kurz; Bei Ausfahrt aus Gleis 10 zeigt Signal P1 Kennlicht
- Mittelweichenabhängigkeit W21/22
- Strecke von/nach Sulingen stillgelegt
- Nahstellbereich NBI
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W49 rechter Strang
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W9 rechter Strang
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W35 linker Strang
- Ende Fahrleitung in Höhe Ra10 Gl. 4.1

6. Hp Bramstedt (34), HBRA

AUFGABEN

- Haltepunkt für Züge des Regionalverkehrs (RB)

ÖRTLICHE ANLAGEN

- Keine

BESONDERE ANWEISUNGEN

- Keine

7. Bf Syke (34), HSYK

AUFGABEN

- Haltepunkt für Züge des Regionalverkehrs (RE/RB)
- Überholungsbahnhof
- Anschlussbahnhof
- Ladestelle

ÖRTLICHE ANLAGEN

- Ladestraße
- Laderampe
- Güterschuppen

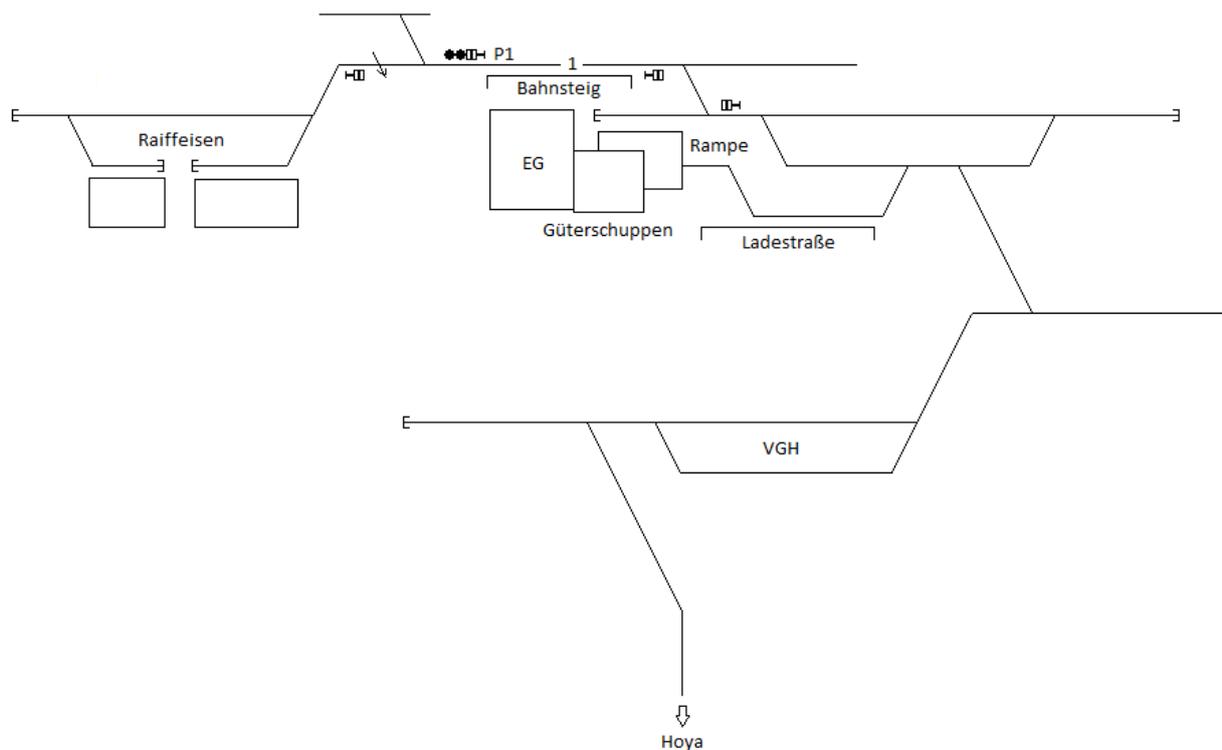


Bild 8 – Ortsgüteranlage Syke / VGH

ANSCHLÜSSE

- Raiffeisen
- Verkehrsbetriebe Grafschaft Hoya (VGH) [Link](#)

BESONDERE ANWEISUNGEN

- Mittelweichenabhängigkeit W20
- Nahstellbereich NBI
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W4 linker Strang
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W20 rechter Strang
- Rangieren abhängig von Erlaubnis Gl. 4.1

8. Hp Barrien (35), HBAR

AUFGABEN

- Haltepunkt für Züge des Regionalverkehrs (RB)

ÖRTLICHE ANLAGEN

- Keine

ANSCHLÜSSE

- Keine

BESONDERE ANWEISUNGEN

- Keine

9. Bf Kirchweyhe (35), HKI

AUFGABEN

- Haltepunkt für Züge des Regionalverkehrs (RE/RB)
- Überholungsbahnhof
- Anschlussbahnhof
- Ladestelle

ÖRTLICHE ANLAGEN

- Ladestraße
- Laderampe
- Güterschuppen

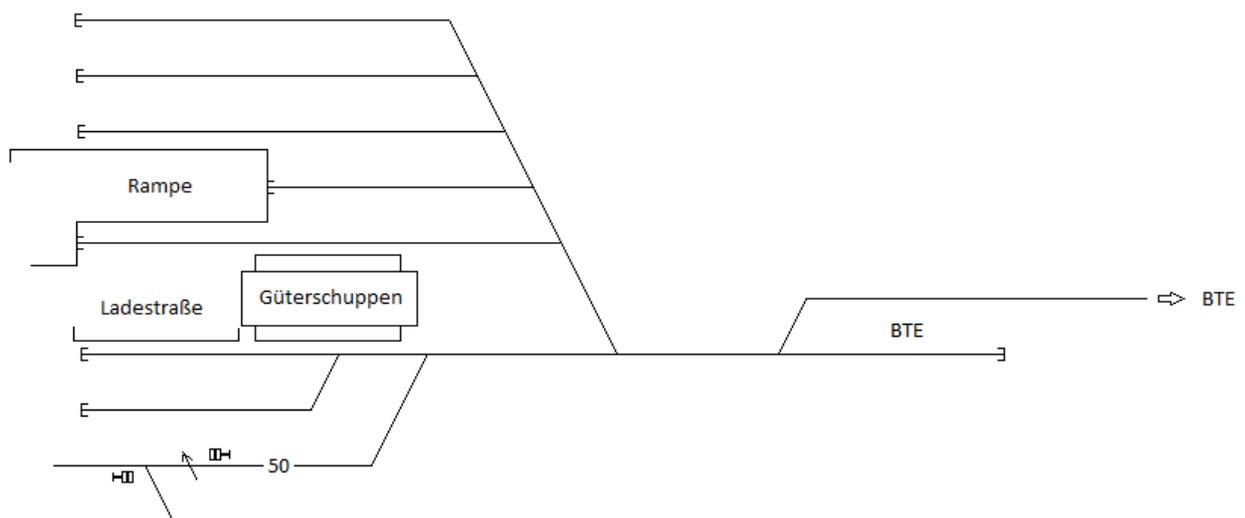


Bild 9 – Ortsgüteranlage Kirchweyhe / BTE

ANSCHLÜSSE

- Vereinigte Tankwagen Gesellschaft (VTG) [Link](#)
- R.B.S. Kirchweyhe (RBS) [Link](#)
- Bremen-Thedinghauser Eisenbahn (BTE) [Link](#)

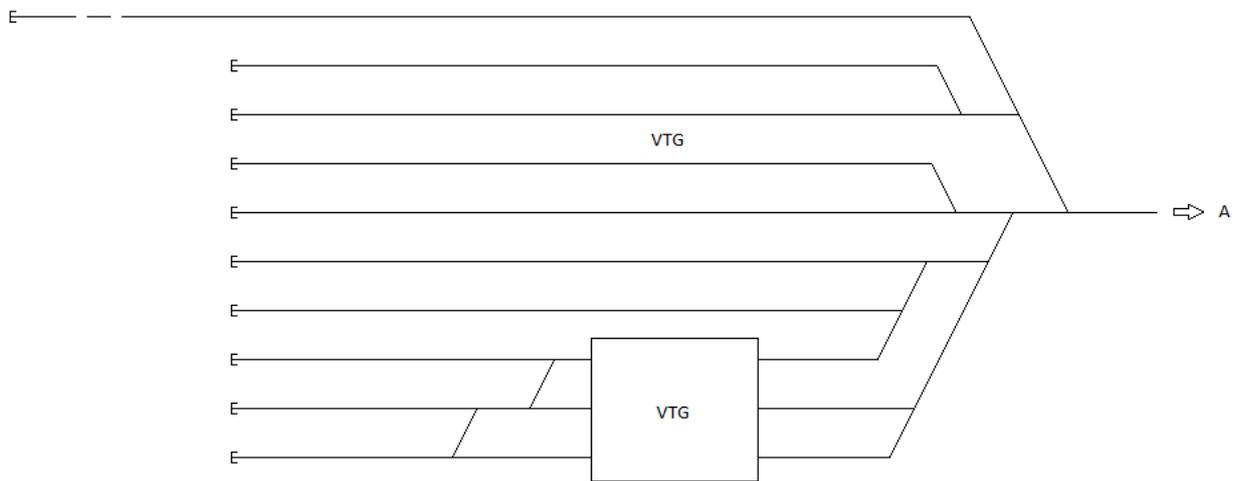


Bild 10 – VTG

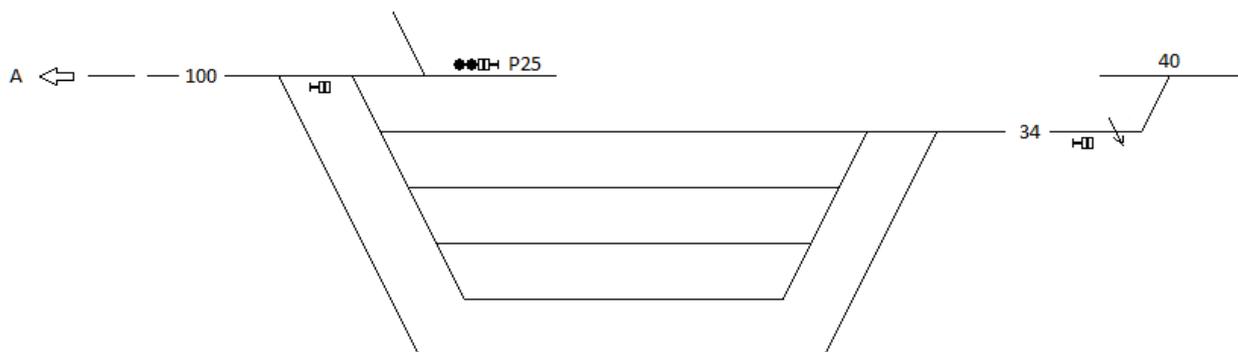


Bild 11 – Abstellgleise

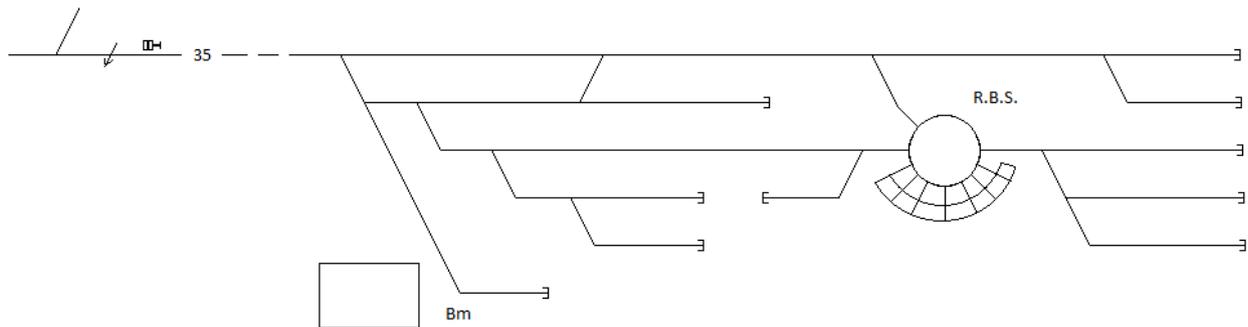


Bild 12 – R.B.S. Kirchweyhe

BESONDERE ANWEISUNGEN

- Nahstellbereich NBI
- Abstand Signal N23/N27 nach N1 zu kurz; Bei Ausfahrt aus den Gleisen 23-27 zeigt Signal N1 Kennlicht
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W10 linker Strang
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W40 linker Strang
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W66 linker Strang
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W48 rechter Strang
- Rangieren abhängig von Erlaubnis Gl. 2.1

10. Hp Dreye (36), HDRY

AUFGABEN

- Haltepunkt für Züge des Regionalverkehrs (RB)

ÖRTLICHE ANLAGEN

- Keine

ANSCHLÜSSE

- Keine

BESONDERE ANWEISUNGEN

- Keine

11. Abzw Gabelung (36), HGA

AUFGABEN

- Abzweigstelle

ÖRTLICHE ANLAGEN

- Keine

ANSCHLÜSSE

- Keine

BESONDERE ANWEISUNGEN

- Keine

12. Bf Brm-Hemelingen (37), HBHM

AUFGABEN

- Haltepunkt für Züge des Regionalverkehrs (RE/RB)
- Überholungsbahnhof
- Anschlussbahnhof
- Ladestelle

ÖRTLICHE ANLAGEN

- Ladestraße
- Laderampe
- Güterschuppen

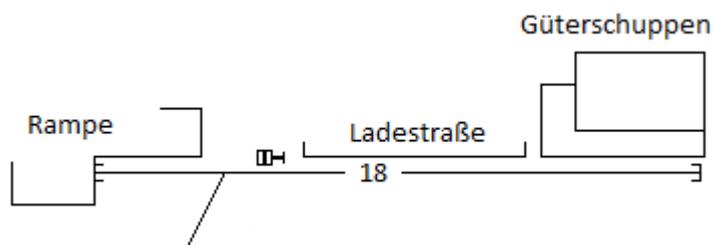


Bild 13 – Ortsgüteranlage Brm-Hemelingen

ANSCHLÜSSE

- Gewerbegebiet Fuldahafen [Link](#)
- Kohlekraftwerk Hastedt [Link](#)

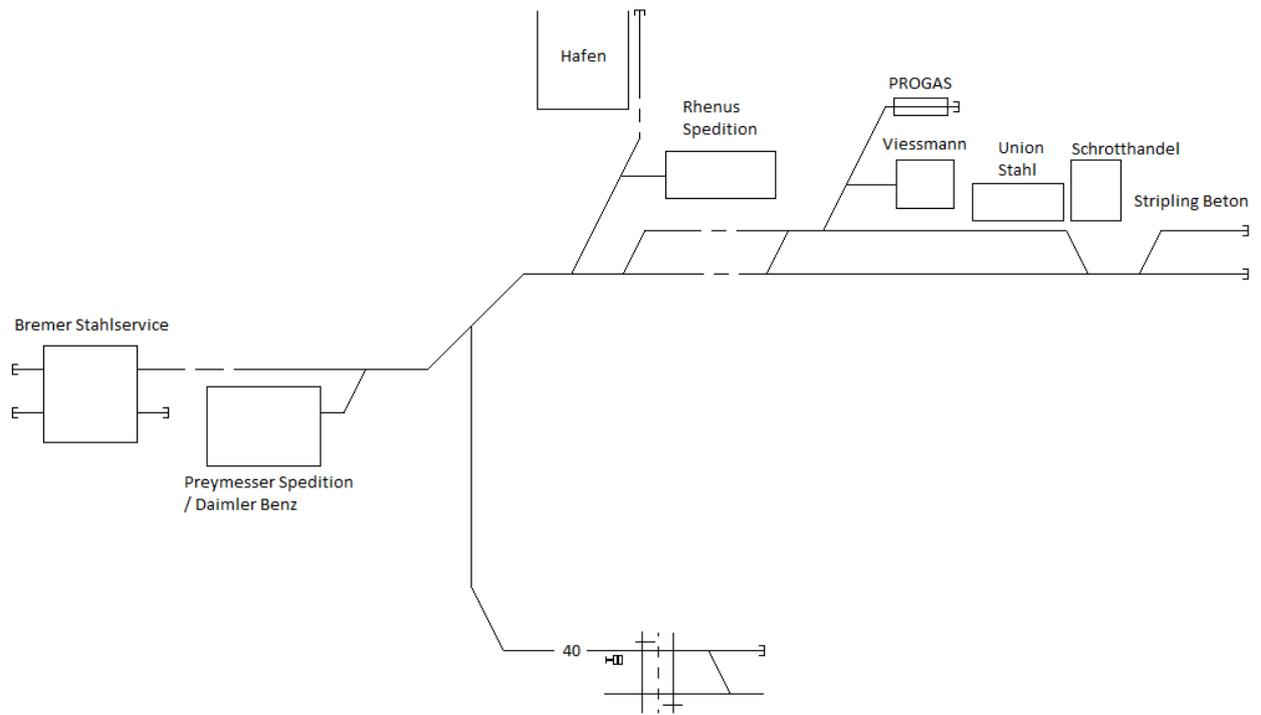


Bild 14 – Gewerbegebiet Fuldahafen

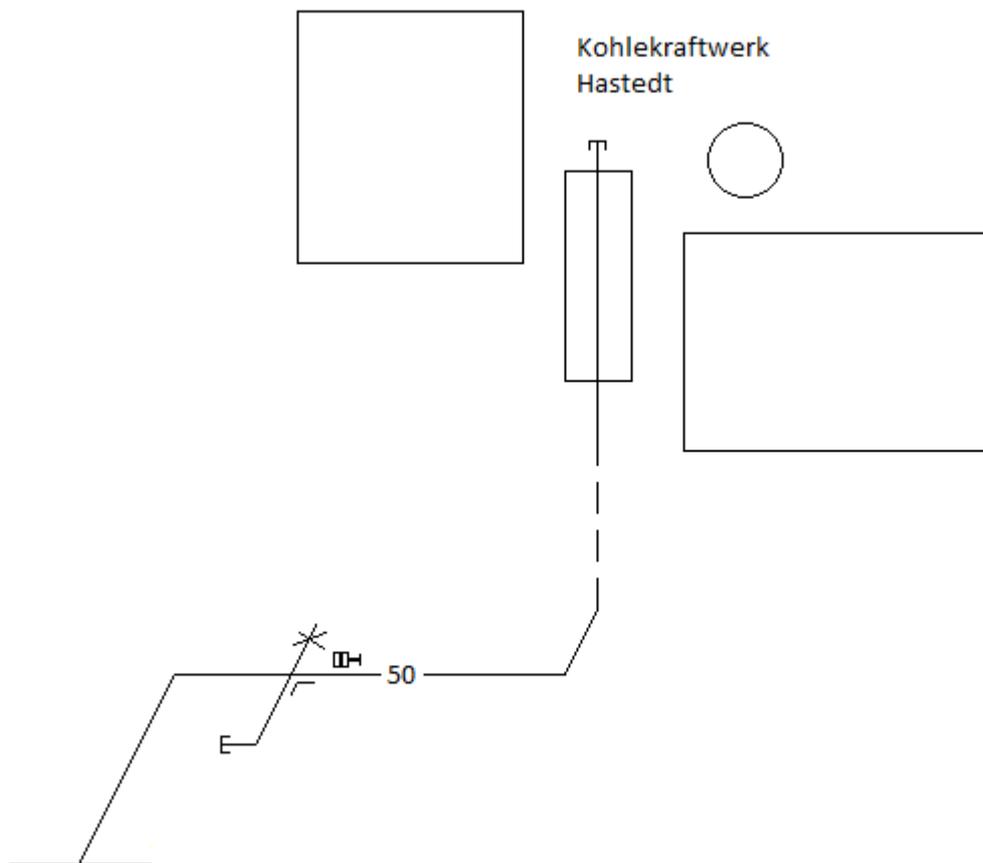


Bild 15 – Kohlekraftwerk Hastedt

BESONDERE ANWEISUNGEN

- Mittelweichenabhängigkeit W7
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W41 rechter Strang
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W7 linker Strang
- Ende Fahrleitung in Höhe Grenzzeichen W29 linker Strang

13. Abzw Hastedt (38), HHAT

AUFGABEN

- Abzweigstelle

ÖRTLICHE ANLAGEN

- Keine

ANSCHLÜSSE

- Keine

BESONDERE ANWEISUNGEN

- Keine

14. Abkürzungen

Betriebsstellen

- HDIP - Diepholz
- HDRB - Drebber - Zielelement: BADR
- HBNF - Barnstorf
- HDRE - Drentwede
- HT - Twistringen
- HBAS - Bassum
- HBRA - Bramstedt Hp
- HSYK - Syke
- HBAR - Barrien Hp
- HKI - Kirchweyhe
- HDRY - Dreye Hp
- HGA - Gabelung Abzw
- ASAG - Sagehorn - Zielelement: SA
- HBHM - Brm-Hemelingen
- HHAT - Hastedt Abzw
- HB - Bremen Hbf - Zielelement: HABR
- HVAH - Vahr Abzw - Zielelement: VH

15. Hinweis zu GWB / ZEB

Bei der Entwicklung der Simulation stellte sich im Rahmen der Aufgabenstellung die Frage, ob die Aktivierung von Zügen im GWB / ZEB oder einer verlängerten Vorlaufstrecke der Vorzug zu geben ist.

Im Allgemeinen ist es so, dass aufgrund der eingeschränkten künstlichen Intelligenz (KI) der Nachbarbahnhöfe (Spiegelfeldbereich) nur rudimentäre fahrdienstliche Handlungen nachgebildet werden können. Das heißt, dass Fahrten im Nachbarbahnhof auf das Gegengleis mit Anbieten und Annehmen nicht möglich sind. Eine Erweiterung der KI um diese Funktion würde den Rahmen einer Simulation derzeit bei weitem überschreiten. Aus diesem Grund enden die Spiegelfeldbereiche in der Regel am Einfahrsignal des Nachbarbahnhofs.

Das kann jedoch zur Folge haben, dass die Vorschau, die dem Fahrdienstleiter zur Disposition zur Verfügung steht, bei kurzem Bahnabständen unter Umständen zu kurz ist. Dies gilt insbesondere in Verbindung mit betriebsintensiven Bahnhöfen wie Minden (Westf).

Folgende Überlegungen wurden angestellt:

- Die betriebliche Situation auf der Strecke Diepholz – Bremen erfordert ausreichend lange Vorschau Strecken
- Im Bahnhof Drebbel können die Züge im durchgehenden Hauptgleis 1 nicht im GWB fahren sondern müssen das Überholungsgleis 7 benutzen

Auf dieser Strecke wurde daher auf die automatische Aktivierung von Fahrten im GWB durch Sperren des zulaufenden Gleises zugunsten der größeren Vorschau verzichtet.

Bei Sperrung der Güterzuggleise zwischen Abzw. Hastedt und Bremen Hbf verkehren alle Züge über die Personenzuggleise und umgekehrt.

16. Hinweis zu Szenarien mit Gleiswechseln in den Spiegelfeldern

In dieser Simulation nicht vorhanden.