

Regionalbereich 1

Teil 3

für die Strecke

Elmshorn - Henstedt-Ulzburg (Nebenbahn)

Strecke 9120

gültig ab 14. Dezember 2025

Aktualisierungen

1	2	3	4
Aktualisierungen			
Ifd. Nr.	gültig ab	im RB 1 Teil 3 eingearbeitet	
		am	durch

Inhaltsverzeichnis

1. Regeln für die Strecke

Modul 408.2321	Zug als vorbereitet an den Fahrdienstleiter melden	
Abschn. 2	.....	5
Modul 408.2455	Halten wegen Haltstellung eines Signals	
Abschn. 1, Abs. 1	.....	5
Modul 408.2481	Sperrfahrten trennen, Fahrzeuge abstellen	
Abschn. 4	.....	5
Modul 408.2481	Sperrfahrten, Verhalten an Bahnübergängen	
Abschn. 8	.....	5
Modul 408.2487	Strecken mit Stichstreckenblock	
Abschn. 1	.....	5
Modul 408.2487	Strecken mit Stichstreckenblock, Zustimmung zur Ab- fahrt auf der Betriebsstelle Elmshorn.....	5
Abschn. 2, Abs. 1		
Modul 408.2487	Strecken mit Stichstreckenblock, Dokumentation im Fernsprechbuch für Strecken mit Stichstreckenblock.....	5
Abschn. 2, Abs. 4		
Modul 408.2491	Reisende sichern im Bereich höhengleicher Übergänge.....	6

Modul 408.2541	Gleise erkunden	
Abschn. 1	.....	6
Modul 408.2581	Verhalten bei Gefahr, Grundsatz	
Abschn. 1	.....	7
Modul 408.2581	Züge anhalten	
Abschn. 2	.....	7
Modul 408.2651	PZB-Fahrzeugeinrichtung gestört	
Abschn. 2	.....	7
Modul 408.2681	Notbremsüberbrückung nicht wirksam	
Abschn. 3	.....	7
Modul 408.2691	Nachtzeichen des Spitzensignals nicht in Ordnung	
Abschn. 6	.....	8
Ril 301.0002	Anschließender Weichenbereich	
Abschn. 5	.....	9
Ril 301.0201	Bremsweg	
Abschn. 1, Abs. 6	.....	10
Ril 301.0501	Information über Geschwindigkeitswechsel	
Abschn. 8, Abs. 8	.....	10
Abschn. 9, Abs. 8	.....	10
2. Regeln für die Betriebsstellen	.....	10
Allgemein	.....	10
Modul 408.2101	Maßgebende Neigungen	
Abschn. 1, Abs. 2a) größer als 2,5 ‰ (1:400)	.....	10
Modul 408.4801	Anlagen und Einrichtungen der Betriebsstellen	
Abschn. 2, Abs. 2a)	.....	10
Modul 408.4801	Bahnhöfe und Anschlussstellen mit einer maßgeben-	
Abschn. 2, Abs. 2a) den Neigung größer als 2,5 ‰ (1:400)	.....	10
Modul 408.4811	Örtliche Besonderheiten beim Rangieren	
Abschn. 7	.....	11
Modul 408.4813	Zustimmung des Weichenwärters	
Abschn. 3, Abs. 1a)	.....	11
Modul 408.4814	Maßnahmen beim Befahren von Gleisen mit einem	
Abschn. 7	Gefälle von mehr als 2,5 ‰ (1:400)	11
Modul 408.4814	Verschieben von Fahrzeugen durch Menschen	
Abschn. 11, Abs. 1	.....	11
Elmshorn	.....	11
Modul 408.2711	Zulässige Länge der Wagenzüge für Reisezüge	
Betriebsstellen	.....	11
Hp Langenmoor	.....	11
Modul 408.2101	Gewöhnlicher Halteplatz,	
Abschn. 2, Abs. 2b) Durchfahrten nicht zugelassen	.....	11
Modul 408.2711	Zulässige Länge der Wagenzüge für Reisezüge	
auf den Betriebsstellen	.....	11
Bf Sparrieshoop	.....	12
Modul 408.2101	Gewöhnlicher Halteplatz,	
Abschn. 2, Abs. 2b) Durchfahrten nicht zugelassen	.....	12

Modul 408.2711	Zulässige Länge der Wagenzüge für Reisezüge auf den Betriebsstellen	12
Hp Bokholt	.....	12
Modul 408.2101	Gewöhnlicher Halteplatz	
Abschn. 2, Abs. 2b)	.....	12
Modul 408.2711	Zulässige Länge der Wagenzüge für Reisezüge auf den Betriebsstellen	12
Hp Voßloch	.....	12
Modul 408.2711	Zulässige Länge der Wagenzüge für Reisezüge auf den Betriebsstellen	12
Hp Barmstedt Brunnenstraße	.....	12
Modul 408.2711	Zulässige Länge der Wagenzüge für Reisezüge auf den Betriebsstellen	12
Bf Barmstedt	.....	12
Modul 408.2711	Zulässige Länge der Wagenzüge für Reisezüge auf den Betriebsstellen	12
Modul 408.4816	Befahren von Bahnübergängen	
Abschn. 1, Abs. 1	.....	13
Hp Langeln	.....	13
Modul 408.2711	Zulässige Länge der Wagenzüge für Reisezüge auf den Betriebsstellen	13
Hp Alveslohe	.....	13
Modul 408.2711	Zulässige Länge der Wagenzüge für Reisezüge auf den Betriebsstellen	13

Anlagen

1. Betriebsführung / Fahrwegprüfung und -sicherung	
1.1	Fahrweg durch Triebfahrzeugführer des EVU AKN prüfen und sichern..... 14
1.2	Abschleppen von am Bahnsteig Elmshorn liegendegebliebener Triebwagen; Zulassen des Trennens einer Sperrfahrt auf der freien Strecke..... 15
2. Telekommunikation	
2.1	Funktechnische Einrichtungen der AKN 16
2.2	Mobile Funksprechgeräte im Rangierdienst 20
3. bleibt frei	
4. Bahnübergänge	
4.1	Verzeichnis der Bahnübergänge 24
4.2	Blinklicht- und Lichtzeichenanlagen..... 27
5. Oberbau	
5.1	Merkblatt für Schienenbrüche..... 30
5.2	Maßgebende Neigung größer als 2,5‰ (1:400) 31
6. Lageskizzen der Betriebsstellen	 32

1. Regeln für die Strecke

Modul 408.2321 Zug als vorbereitet an den Fahrdienstleiter melden Abschn. 2

Den Vollzug der Vorbereitung hat der Triebfahrzeugführer dem Fahrdienstleiter Barmstedt unaufgefordert zu melden.

Modul 408.2455 Halten wegen Haltstellung eines Signals Abschn. 1, Abs. 1

Der Fahrdienstleiter Barmstedt ist nach dem Anhalten unverzüglich zu verständigen.

Modul 408.2481 Sperrfahrten trennen, Fahrzeuge abstellen Abschn. 4

Siehe Anlage 1.2

Modul 408.2481 Sperrfahrten, Verhalten an Bahnübergängen Abschn. 8

Siehe Anlage 4.2.

Modul 408.2487 Strecken mit Stichstreckenblock Abschn. 1

Die Regeln des Moduls 408.2487 sind bei Bedarf für den eingleisigen Streckenabschnitt mit Stichstreckenblock Sparrieshoop - Elmshorn (Stichstrecke) anzuwenden.

Modul 408.2487 Strecken mit Stichstreckenblock, Zustimmung zur Ab- Abschn. 2, Abs. 1 fahrt auf der Betriebsstelle Elmshorn einholen

Das Verfahren der Zustimmung zur Abfahrt auf der Betriebsstelle Elmshorn (Ende der Stichstrecke) wird durch den Fahrdienstleiter Barmstedt jeweils angeordnet und auch wieder beendet.

Modul 408.2487 Strecken mit Stichstreckenblock, Dokumentation im Abschn. 2, Abs. 4 Fernsprechbuch für Strecken mit Stichstreckenblock

Das „Fernsprechbuch für Strecken mit Stichstreckenblock“ wird nicht geführt.

Der Nachweis über die Anordnung zur Einholung der Zustimmung vor Abfahrt auf der Betriebsstelle Elmshorn erfolgt mittels Befehlserteilung (Befehl 95.95) durch den Fahrdienstleiter Barmstedt wie folgt:

Auf der angrenzenden Zugmeldestelle Sparrieshoop:

„Vor Abfahrt des Nt XXXX in Elmshorn ist die Zustimmung des Fdl Barmstedt einzuholen.“

Auf der Betriebsstelle Elmshorn:

„Vor Abfahrt in Elmshorn ist die Zustimmung des Fdl Barmstedt einzuholen.“

Modul 408.2491 Reisende sichern im Bereich höhengleicher Übergänge

Höhengleiche Übergänge für Reisende sind auf Sicht (Hg 40 km/h) zu befahren. Soweit erforderlich, ist vor den Übergängen Signal Zp 1 zu geben. Die Reisendenübergänge (Rü) sind den Lageskizzen der Anlage 7 zu entnehmen.

Modul 408.2541 Gleise erkunden

Abschn. 1

Mangel am Oberbau

Die Entscheidung über die Befahrbarkeit eines Schienenbruchs ist abhängig davon, ob die Art des Schienenbruchs nach der verteilten "Entscheidungshilfe zur Beurteilung der Befahrbarkeit baulich nicht gesicherter Schienenbrüche" (Anlage 5.1) eindeutig bestimmt werden kann. Wurde die Befahrbarkeit eines Schienenbruchs durch einen entsprechend ausgebildeten Mitarbeiter im Bahnbetrieb festgestellt, darf der Schienenbruch nach vorheriger Zustimmung durch den örtlich zuständigen Fahrdienstleiter mit höchstens 5 km/h befahren werden.

Als Mitarbeiter im Bahnbetrieb gelten Beschäftigte der AKN Eisenbahn GmbH (z.B. Tf EVU AKN) mit einer entsprechenden Ausbildung.

Regelungen für das Erkunden bei Meldung "Personen im Gleisbereich"

Wird dem örtlich zuständigen Fahrdienstleiter mitgeteilt, dass sich Personen unbefugt im Gleisbereich aufhalten, sind die nachfolgenden Züge über diesen Sachverhalt zu verständigen. Hierfür muss der Fahrdienstleiter den Triebfahrzeugführer mit Befehl 6, Grund Nr. 11 anweisen, in den betroffenen Gleisabschnitten auf Sicht zu fahren.

Besondere Ausführungsregeln

Das Erkunden erfolgt mit den Zügen unabhängig von der jeweiligen Tages- und Nachtzeit.

Wenn dem Triebfahrzeugführer auf Grund örtlich bedingter Witterungsverhältnisse (z.B. extrem unsichtiges Wetter, wie z.B. dichter Nebel, starker Schneefall) das Erkunden als nicht vertretbar erscheint, unterbleibt die Erkundungsfahrt.

Soll eine Erkundung im Bereich des Tunnels Henstedt-Ulzburg erfolgen, ist zuvor vom Fahrdienstleiter die Tunnelbeleuchtung über das Fernwirkssystem einzuschalten. Die erfolgte Einschaltung ist von ihm mittels der technischen Anzeige im Fernwirkssystem zu überprüfen.

Sollte für den Fahrdienstleiter die Möglichkeit bestehen, dass die Erkundung durch Rettungskräfte (Polizei, Feuerwehr) oder durch in der Nähe befindende Mitarbeitende der AKN (z.B. Abt. I, Abt. S) vorgenommen werden kann (durch Kontrollgänge bzw. Fahrten mit Pkw), unterbleibt eine Erkundungsfahrt.

Modul 408.2581 Verhalten bei Gefahr, Grundsatz
Abschn. 1

Bei besonderen Vorkommnissen (z.B. gefährliche Ereignisse, Zuglaufstörungen) verständigt der Triebfahrzeugführer unverzüglich den Fahrdienstleiter Barmstedt.

Modul 408.2581 Züge anhalten
Abschn. 2

Beim Halten hat der Triebfahrzeugführer darauf zu achten, dass der Zug nicht auf Brücken ohne Geländer zum Halten kommt, da dort Absturzgefahr besteht.

Dies betrifft folgende Eisenbahnüberführungen:

km 11,418 - EÜ Hollenbek

Modul 408.2651 PZB-Fahrzeugeinrichtung gestört
Abschn. 2

Bei gestörter PZB-Fahrzeugeinrichtung verständigt der Triebfahrzeugführer umgehend den Fahrdienstleiter Barmstedt.

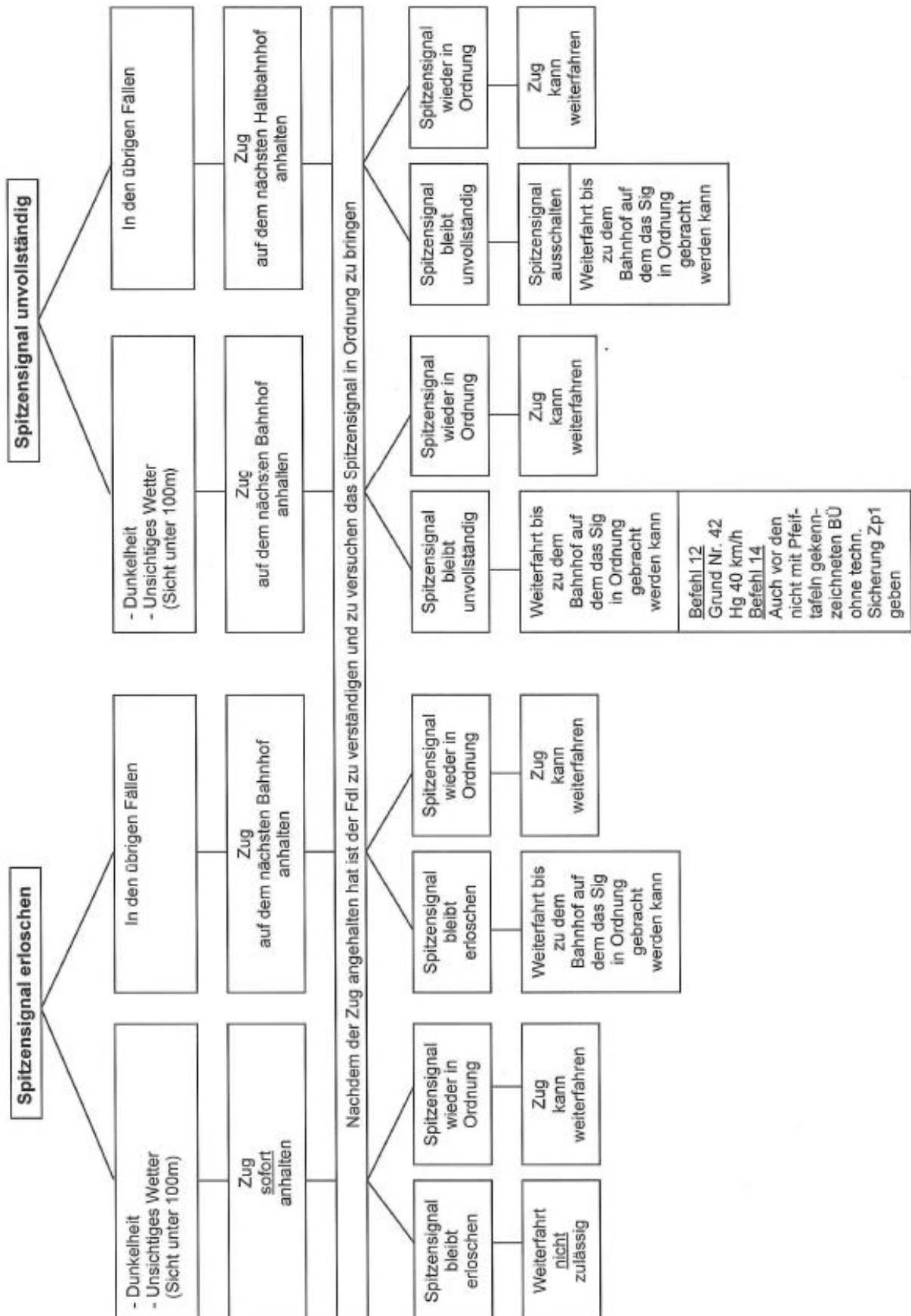
Ein Triebfahrzeug ohne funktionsfähige PZB-Fahrzeugeinrichtung ist im nächsten Bahnhof, in dem ein geeignetes Fahrzeug zur Verfügung steht, zu tauschen und außer Betrieb zu setzen; die Zugleistung darf beendet werden. Eine weitere Zugleistung darf anschließen.

Modul 408.2681 Notbremsüberbrückung nicht wirksam
Abschn. 3

Die Unregelmäßigkeit ist dem Fahrdienstleiter Barmstedt zu melden und das Fahrzeug bei nächster Gelegenheit zu tauschen.

Modul 408.2691
Abschn. 6

Nachtzeichen des Spitzensignals nicht in Ordnung





Der anschließende Weichenbereich

Der anschließende Weichenbereich ist nur relevant, wenn darin für die Zugfahrt eine zulässige Geschwindigkeit festgesetzt ist. Der hinter Einfahr- und Zwischensignalen, Ausfahrtsignalen, Blocksignalen von Abzweigstellen sowie Hauptsignalen von Anschlussstellen folgende Gleisabschnitt gilt stets als „anschließender Weichenbereich“, auch dann, wenn dort keine Weichen vorhanden sind.

Beginn	Ende
<u>Einfahrtsignal / Zwischensignal</u> auf Signal oder schriftlichen Befehl (Ril 301.0002, Abschn. 5, Abs. 1)	am folgenden Hauptsignal (mit Zugschluss vorbei) = grundsätzlich bei Fahrt auf schriftlichen Befehl !!! (Modul 408.2456, Abschn. 4, Abs. 1) am davor liegenden (bei mehreren am letzten) gewöhnlichen Halteplatz des Zuges = gilt nur bei Fahrt auf Signal Vorzeitige Aufhebung der Geschwindigkeitsbeschränkung nach Vorbeifahrt am Signal Zs 10 (Endsignal) = nur bei Fahrt auf Hauptsignal Hp2 oder mit Zs 3 (Ril 301.0301, Abschn. 11, Abs. 3)
<u>Abzw., Üst und Anschlussstelle</u> auf Signal oder schriftlichen Befehl (Ril 301.0002, Abschn. 5, Abs. 1)	hinter der letzten Weiche im Fahrweg (mit Zugschluss vorbei) Vorzeitige Aufhebung der Geschwindigkeitsbeschränkung nach Vorbeifahrt am Signal Zs 10 (Endsignal) = nur bei Fahrt auf Hauptsignal Hp2 oder mit Zs 3 (Ril 301.0301, Abschn. 11, Abs. 3)
<u>Ausfahrtsignal</u> auf Signal oder schriftlichen Befehl (Ril 301.0002, Abschn. 5, Abs. 1)	hinter der letzten Weiche* im Fahrweg (mit Zugschluss vorbei) *) wenn keine Weiche vorhanden Ende am Asig Vorzeitige Aufhebung der Geschwindigkeitsbeschränkung nach Vorbeifahrt am Signal Zs 10 (Endsignal) = nur bei Fahrt auf Hauptsignal Hp2 oder mit Zs 3 (Ril 301.0301, Abschn. 11, Abs. 3)

Bktr 11/17

Ril 301.0201 Bremsweg
Abschn. 1, Abs. 6

Strecke Elmshorn - Henstedt-Ulzburg

400 m

Ril 301.0501 Information über Geschwindigkeitswechsel
Abschn. 8, Abs. 8
Abschn. 9, Abs. 8

Geschwindigkeitswechsel werden nicht mit Lf 6 und Lf 7 angezeigt, wenn ein sonstiger durch die Gestaltung der Bahnanlagen geeigneter Anhalt für den Triebfahrzeugführer vorhanden ist. Dieser geeignete Anhalt ist in den Fahrplanunterlagen bekannt gegeben.

2. Regeln für die Betriebsstellen

Allgemein

Modul 408.2101 Maßgebende Neigungen
Abschn. 1, Abs. 2a) größer als 2,5 ‰ (1:400)

Siehe Anlage 5.2

Modul 408.4801 Anlagen und Einrichtungen der Betriebsstellen
Abschn. 2, Abs. 2a)

- **1. Beschreibung der Anlagen**

Die Anlagen und Einrichtungen der Betriebsstellen sind aus den beigefügten Lageskizzen (Anlage 6) ersichtlich.

- **2. Bahnübergänge**

- Verzeichnis der Bahnübergänge (Anlage 4.1)
- Verzeichnis der Blinklicht- und Lichtzeichenanlagen (Anlage 4.2)

- **3. Andere Anlagen**

Anlagen zur Fremdladung und Vorheizung

- Bf Barmstedt zwischen den Gleisen 91 und 92 sowie an Gleis 97

Telekommunikationseinrichtungen

Zwischen dem Stellwerk "Kf", Kaltenkirchen (AKN), Stellwerk "Elf", Elmshorn (DB AG) und den Triebfahrzeugen / Lokomotiven besteht Verbindung über Zugfunk.

Die Fdl im Stellwerk "Kf", Kaltenkirchen sind unter folgenden Rufnummern telefonisch erreichbar:

Siehe allgemeiner Teil, AKN-Bereichsübersicht der örtlich zuständigen Fdl (özf).

Modul 408.4801 Bahnhöfe und Anschlussstellen mit einer maßgebenden Neigung größer als 2,5 ‰ (1:400)
Abschn. 2, Abs. 2a)

Siehe Anlage 5.2

Modul 408.4811 Örtliche Besonderheiten beim Rangieren
Abschn. 7

Mechanisch ortsgestellte Weichen (Weichen mit Hebelgewicht)

Rangierfahrten haben jeweils vor diesen Weichen anzuhalten, wenn sie gegen die Spitze befahren werden und nicht durch Handverschluss gesichert sind. Die richtige Stellung der Weiche und die Wirksamkeit des Spitzenverschlusses ist zu prüfen. Hierzu ist der Weichenhebel kräftig niederzudrücken. Erst nach dieser Prüfung darf die Weiche befahren werden.

Modul 408.4813 Zustimmung des Weichenwärters
Abschn. 3, Abs. 1a)

Für Ein- und Aussetzfahrten gibt der Triebfahrzeugführer zuvor eine Fertigmeldung an den FdI Barmstedt ab.

Modul 408.4814 Maßnahmen beim Befahren von Gleisen mit einem
Abschn. 7 Gefälle von mehr als 2,5 ‰ (1:400)

Auf den betreffenden Gleisen sind Rangierbewegungen mit besonderer Vorsicht auszuführen. Dabei müssen alle Fahrzeuge untereinander mit dem Triebfahrzeug gekuppelt und an die Hauptluftleitung angeschlossen sein.

Modul 408.4814 Verschieben von Fahrzeugen durch Menschen
Abschn. 11, Abs. 1

Das Verschieben von Fahrzeugen durch Menschen ist nicht zugelassen.

Elmshorn

Modul 408.2711 Zulässige Länge der Wagenzüge für Reisezüge
auf den Betriebsstellen

100 m

Hp Langenmoor

Modul 408.2101 Gewöhnlicher Halteplatz,
Abschn. 2, Abs. 2b) Durchfahrten nicht zugelassen

Für alle Zugfahrten aus Richtung Elmshorn sind Durchfahrten nicht zugelassen.

Modul 408.2711 Zulässige Länge der Wagenzüge für Reisezüge
auf den Betriebsstellen

100 m

Bf Sparrieshoop

Modul 408.2101 **Gewöhnlicher Halteplatz,**
Abschn. 2, Abs. 2b) **Durchfahrten nicht zugelassen**

Für alle Zugfahrten aus Richtung Barmstedt sind Durchfahrten nicht zugelassen.

Modul 408.2711 **Zulässige Länge der Wagenzüge für Reisezüge**
 auf den Betriebsstellen

100 m

Hp Bokholt

Modul 408.2101 **Gewöhnlicher Halteplatz**
Abschn. 2, Abs. 2b)

Bedarfshaltestelle

Modul 408.2711 **Zulässige Länge der Wagenzüge für Reisezüge**
 auf den Betriebsstellen

100 m

Hp Voßloch

Modul 408.2711 **Zulässige Länge der Wagenzüge für Reisezüge**
 auf den Betriebsstellen

100 m

Hp Barmstedt Brunnenstraße

Modul 408.2711 **Zulässige Länge der Wagenzüge für Reisezüge**
 auf den Betriebsstellen

100 m

Bf Barmstedt

Modul 408.2711 **Zulässige Länge der Wagenzüge für Reisezüge**
 auf den Betriebsstellen

100 m

Fahrweg durch Triebfahrzeugführer des EVU AKN prüfen und sichern

- Ril 408.0233, Abschn. 2 -

Fdl beauftragt Tf u.a mit Befehl 14

„Halten Sie im Bahnhof vor Weiche an. Ermitteln Sie die Weichenlage und informieren Sie den Fahrdienstleiter. Weiterfahrt nur mit Zustimmung“

- Betriebsstellenbuch zu 408.0601, Abschn. 2, Abs. 6 und 482, Zusatz 482.9001Z06 und Z12 -

Entsprechend der gemeldeten Feststellungen durch den Triebfahrzeugführer (**Tf muss durch das EVU AKN, Abt. BV gem. 482.9001 Zusatz 06 und 12 ausgebildet sein**) entscheidet der **Fdl** über die weitere Verfahrensweise und ggf. Maßnahmen zur vorübergehenden Sicherung der Weiche gem. Betriebsstellenbuch zu Modul 408.0601, Abschn. 2, Abs. 6 und **leitet den Triebfahrzeugführer bei der Durchführung an**. Die Zustimmung zur Weiterfahrt erfolgt mündlich (formlos).

Tf hält vor der Weiche und meldet die Weichenlage an den Fdl

Weiche hat bereits die richtige Lage

Weiche ist von der Spitze zu befahren

Fdl

muss sich vom Tf ordnungsgemäße Wirkungsweise der Verschlüsse und der Übertragungsteile bestätigen lassen (=Ordnungsstellung)

Weiche ist vom Herzstück zu befahren

Fdl

erteilt an den Tf die mündliche Zustimmung zum Befahren der Weiche

Weiche darf befahren werden

Weiche hat noch die falsche Lage bzw. keine Endlage

Fdl beauftragt den Tf die Weiche in die erforderliche Lage zu kurbeln (Strom ausschalten - Weiche kurbeln - Strom ausgeschaltet lassen sonst Auffahrmeldung !)

Tf

meldet, dass er die Weiche in die geforderte Lage gekurbelt hat

Tf

meldet, dass er die Weiche nicht bedienen kann (Schaden, Schwergang...)

Weiche darf nicht befahren werden

Tf

meldet: „Weiche (Nr) hat „Ordnungsstellung“

Fdl

muss die Weiche vor Ort durch 1 Handverschluss sichern lassen

Ersatzweise (nur bis zum Eintreffen des Technikers) ist vor Ort das Abschalten des Stellstroms erlaubt.

Betriebsstellenbuch zu Modul 408.0601, Abschn. 2, Abs. 6

Wenn der Tf das Abschalten des Stellstroms / bzw. der Techniker das Anbringen des HV bestätigt hat, erteilt der Fdl die Zustimmung zum Befahren der W

Weiche darf befahren werden

Tf

kann „Ordnungsstellung“ der Weiche nicht bestätigen

Fdl

muss die Weiche vor Ort durch 2 bzw. 3 Handverschlüsse sichern lassen. Gelingt dies nicht:

Weiche darf nicht befahren werden

Ordnungsstellung:

„Die Weiche ist zweimal umzustellen, wobei jedes Mal die Ordnungsstellung angezeigt werden muss.“
Ril 482.9001Z06, Abschn. 1, Abs. 1

Bktr
15.12.2019

Abschleppen von am Bahnsteig Elmshorn liegengebliebener Triebwagen;
Zulassen des Trennens einer Sperrfahrt auf der freien Strecke

Für das Abschleppen am Bahnsteig Elmshorn durch technische Probleme liegengebliebener Triebwagen kann es erforderlich werden, eine Triebwageneinheit, bestehend aus zwei Triebwagen (in Richtung Elmshorn der erste Triebwagen für das Abschleppen des defekten Triebwagens, der zweite Triebwagen für die Beförderung der Fahrgäste in Richtung Barmstedt) als Sperrfahrt in das gesperrte Streckengleis einzulassen.

Dabei ist es zugelassen, dass die Sperrfahrt in Elmshorn getrennt werden darf. Hierfür verkehrt der zweite Triebwagen als Teil 2 und der erste Triebwagen, zusammen mit dem defekten Triebwagen als Teil 1 der zugeteilten Sperrfahrt-Nummer (z.B. 2. Teil Sperrfahrt 269422 und 1. Teil Sperrfahrt 269422).

Abschleppen von am Bahnsteig Langenmoor liegengebliebener Triebwagen;
Zulassen des Trennens einer Sperrfahrt auf der freien Strecke

Es gelten die Regelungen, bezogen auf den Bahnsteig Elmshorn, auch analog für den Bahnsteig Langenmoor.

Funktechnische Einrichtungen der AKN

A. Allgemeines

Die funktechnischen Einrichtungen der AKN Eisenbahn GmbH werden unterschieden nach:

- 1) Digitaler AKN Zugfunk P-GSM (D)
 - 2) Analoges AKN Betriebsfunk (ehemaliger analoger Zugfunk der AKN)
-

B. Digitaler AKN Zugfunk P-GSM (D)

Der AKN Zugfunk P-GSM (D) dient der fahrdienstlichen Verständigung zwischen dem örtlich zuständigen Fahrdienstleiter (özf) und dem Zugpersonal.

C. Analoges AKN Betriebsfunk

Der analoge Betriebsfunk dient der betrieblichen Verständigung zwischen dem özf und Mitarbeitern bestimmter Fachbereiche der AKN sowie weiterer Einsatzzwecke.

Digitaler AKN Zugfunk P-GSM(D)

A. Allgemeines

Der analoge Zugfunk der AKN Eisenbahn GmbH wird ersetzt durch den digitalen Zugfunk P-GSM(D), basierend auf dem Zugfunk GSM-R. Dafür können die GSM-R Eisenbahnfahrzeug-Geräte ohne Einschränkungen für den Zugfunk P-GSM(D) genutzt werden.

Der digitale Zugfunk P-GSM(D) dient der Verständigung zwischen dem Zugpersonal und dem Fahrdienstleiter des Stellwerks "Kf", Kaltenkirchen, für nachfolgende Strecken der AKN:

Linie A1: Hmb-Eidelstedt – Neumünster (ausschl. Neumünster Süd – Neumünster),
Linie A2: Norderstedt Mitte – Ulzburg-Süd,
Linie A3: Elmshorn – Henstedt-Ulzburg,
Streckenteil (Abzw. SS) Kiel-Gaarden – Schönberg (Holst).

Aufzeichnung des Funkverkehrs

Alle Gespräche über den digitalen Zugfunk werden durch einen digitalen Sprachspeicher der AKN aufgezeichnet.

B. Zuständigkeiten

Die örtlich zuständigen Fahrdienstleiter (özf) kommunizieren mit dem Zugpersonal mittels Leitstellen-GeFos. Dem Anhang ist eine entsprechende Übersicht der AKN-Linien A1, A2, A3 und Kiel Oppendorf zu entnehmen, die die betreffenden GeFo-Rufnummern enthält. In dieser Übersicht sind auch die bei Ausfall des P-GSM(D) Netzes zu verwendenden Rufnummern der Festnetz-Anschlüsse angegeben.

C. Verständigung mit dem örtlich zuständigen Fahrdienstleiter

1. Am Fahrzeug-Bediengerät ist die Betriebsart P-GSM(D) auszuwählen.
2. Aufruf des Wahlmenüs durch Drücken der Taste 5 (Ziffernblock).
3. Wählen Sie unter den Menüpunkten 1-5 den gewünschten Menüpunkt aus:
wählen Sie unter 2 (Telefonbuch) den örtlich zuständigen Fahrdienstleiter (özF) aus
oder
geben Sie unter 5 (Rufnummerneingabe) die Rufnummer des özF manuell ein.
4. Der Rufaufbau erfolgt nach Betätigung der Taste "E"

D. Notruf

Beim P-GSM(D) ist kein Sammelruf oder Gruppenruf möglich, so dass ein Notruf (Notdurchsage) nur per Einzelverbindung vom Zugpersonal zum Fahrdienstleiter abgegeben werden kann. Der Fahrdienstleiter stoppt die betroffenen Züge über Signal und informiert per Einzelverbindungen die gestellten Züge über den Inhalt der Notdurchsage.

Die Rufnummer für das Nottelefon wird im GSM-R Fahrzeuggerät der AKN-Fahrzeuge in der Funktion "Telefonbuch" an erster Stelle gespeichert, so dass im Notfall die Rufnummer übersichtlich zur Verfügung steht und vom Zugpersonal einfach gewählt werden kann.

Diese Verfahrensweise steht grundsätzlich anderen EVU auch zur Verfügung.

Die Notrufnummer lautet: 01835 – 852 01 01 P-GSM(D)
 04191 – 933-8999 bei Ausfall P-GSM(D)

Die Notrufnummer gilt auch bei der örtlichen Besetzung des Stellerkes Schnelsen, özF Eidelstedt Zentrum.

E. Rückfallkonzept

Um bei einem Ausfall der digitalen Kommunikation weiterhin einen sicheren und zuverlässigen Betrieb gewährleisten zu können, sind alternative Kommunikationswege vorgesehen. Diese unterscheiden sich für die verkehrenden EVU wie folgt:

EVU AKN

Die Rückfallebene ist der analoge AKN-Betriebsfunk. Steht dieser nicht zur Verfügung, ist wie unter "EVU-Dritte" beschrieben zu verfahren.

EVU Dritte

Die Rückfallebene ist das öffentliche Mobilfunknetz (Handy). Hierfür sind die im Anhang aufgeführten Festnetz-Rufnummern zu verwenden.

Die Rufnummer des Notruftelefons ist über das öffentliche Mobilfunknetz (Handy) anwählbar.

F. Besonderheiten

Der analoge AKN-Betriebsfunk steht dem EVU AKN bis auf weiteres für die Bedienung der elektrisch ortsgestellten Weichen (EOW) im Bereich der BW Kaltenkirchen (Ortsstellbereich) zur Verfügung.

An der grundsätzlichen Bedienung ändert sich daher nichts.

Analoger AKN Betriebsfunk

A. Allgemeines

Der analoge Zugfunk der AKN Eisenbahn GmbH wird bis auf weiteres als analoger Betriebsfunk (AKN Betriebsfunk) weiter verwendet.

B. Einsatzzwecke

1. Der AKN Betriebsfunk dient der Abwicklung betriebswichtiger Gespräche zwischen dem örtlich zuständigen Fahrdienstleiter (özf) und Mitarbeitern nachfolgend aufgeführter Fachbereiche der AKN:
 - a) Serviceeinrichtung Eisenbahnfahrzeuge (Abt. W) für Fahrzeugbewegungen im Bereich der Bw Kaltenkirchen (Ortsstellbereich), Rangierdienst
 - b) Wageneinsatz / Fahrzeug-Dispo (Abt. BV) für Fahrzeugbewegungen im Bereich der Bw Kaltenkirchen (Ortsstellbereich), Rangierdienst
 - c) Technische Fachbereiche (Abt. A, I, S) für betriebswichtige Gespräche und Rangierdienst
 2. Der AKN Betriebsfunk dient dem Fahrdienstleiter Stellwerk „Kf“, Kaltenkirchen zur Abwicklung betriebswichtiger Gespräche mit dem benachbarten Fahrdienstleiter Stellwerk „Es“, Bf Elbgaustraße sowie bei Besetzung des Stellwerks „S“, Hmb-Schnelsen mit dessen Fahrdienstleiter (z.B. für die Durchführung des fernmündlichen Zugmeldeverfahrens).
 3. Der AKN Betriebsfunk dient dem Zugleiter Tiefstack zur Unterstützung des Rangierdienstes vor Ort.
 4. Der AKN Betriebsfunk kann für die Bedienung der elektrisch ortsgestellten Weichen (EOW) im Bereich der BW Kaltenkirchen (Ortsstellbereich) verwendet werden.
 5. Der AKN Betriebsfunk dient zur Benachrichtigung von Bahnübergangsposten (BüP) über Zugfahrten.
 6. Der AKN Betriebsfunk dient als Rückfallebene für die Kommunikation mit dem Zugpersonal des EVU AKN bei Ausfall des digitalen AKN Zugfunk P-GSM (D).
-

C. Funkkanäle

Es stehen folgende Funkkanäle zur Verfügung:

- a) Kanal 2 für die Strecke Hmb-Eidelstedt – Neumünster (ausschließlich Neumünster Süd – Neumünster) sowie für die Strecke Norderstedt – Ulzburg Süd
- b) Kanal 5 für die Strecke Elmshorn – Henstedt-Ulzburg

D. Besonderheiten für die Betriebsfunk-Zentrale

Funkqualität

Der Abstand beim Sprechen in das Mikrofon sollte nicht größer als 30 cm sein.

Die Lautstärke des Lautsprechers kann verändert werden.

Lautes und deutliches Sprechen erhöht die Funkqualität.

Dauersenden eines Betriebsfunk-Fahrzeuggerätes

Dieses Fahrzeuggerät belegt und blockiert den gesamten Betriebsfunkbereich. Die Triebfahrzeugführer sind erreichbar, können jedoch nur mit dem Betriebsfunk-Notruf antworten (außer Fahrzeuge im Dauersendebetrieb).

Die Triebfahrzeugführer sind aufzufordern, die Betriebsfunk-Fahrzeuggeräte zu überprüfen. Die Funkwerkstatt verfügt über geeignete Messinstrumente, um das Betriebsfunk-Fahrzeuggerät (Dauersenden) zu lokalisieren. Bei längerer Störung ist die Funkwerksatt zur Hilfeleistung aufzufordern.

Mobile Funksprechgeräte im Rangierdienst

A. Allgemeines

Die tragbaren Funksprechgeräte "Teleport 9" und "Teleport 10" dienen der Verständigung beim Rangieren zwischen Rangierbegleiter (Rb), Triebfahrzeugführer (Tf) und ggf. einer besonderen örtlichen Aufsicht (öA). Für Gespräche mit dem zuständigen Fdl dürfen die tragbaren Funksprechgeräte nur verwendet werden, wenn ihre Reichweite dies im Einzelfall zulässt und das Funksprechgerät eines Triebfahrzeuges hierfür nicht zur Verfügung steht. Hierzu ist auf Kanal 2 umzuschalten. In allen anderen Fällen hat der Tf Meldungen des Rb/öA an den zuständigen Fdl über das auf dem Triebfahrzeug eingebaute Funkgerät zu übermitteln.

Auf der Lok muss dabei zusätzlich ein tragbares Funksprechgerät mitgeführt werden, dass auf diesen Kanal eingestellt ist. Abweichungen bei geschobenen Rangierfahrten siehe Abschnitt E.

B. Bedienung der Geräte

Die tragbaren Funkgeräte sind wie folgt zu bedienen:

- Funkgerät mit dem Lautstärkeschalter auf der Geräteoberseite einschalten (Knebel von der "Aus"-Stellung im Uhrzeigersinn weiterdrehen und auf gewünschte Empfangslautstärke einstellen).
- Mit der Kanalwahltaste (CH) und der Einertaste den gewünschten Kanal wählen.
- Probegespräch führen
Beim Sprechen (Senden) sind die Sendetasten 1 (Regelfall) oder 2 (erhöhte Sendeleistung) zu drücken. Mit normaler Lautstärke möglichst dem Mikrofon zugewandt sprechen (Abstand etwa 10 - 15 cm). Anschließend Sendetaste loslassen und Meldung des Teilnehmers abwarten. Während des Probegesprächs ist der Ladezustand der Batterie zu überprüfen. Ist die Batterieladung ausreichend, so leuchtet die rote Sendelampe auf der Geräteoberseite während des Sendens. Fängt sie an zu blinken, so ist die Batteriespannung nicht mehr ausreichend. Wenn nach dieser Vorwarnung die Sendelampe erlischt, hat der Sender abgeschaltet. Gleichzeitig ertönt ein Signalton.

Bei zu geringer Batteriespannung:

1. Entladene Batterie gegen aufgeladene Reservebatterie tauschen.
 2. Ladezustand der neuen Batterie prüfen.
 3. Entladene Batterie zum Aufladen in ein Batterieladegerät einsetzen.
- Das Ausschalten der tragbaren Funksprechgeräte erfolgt mit dem Lautstärkeschalter. Geräte in die Ladeeinrichtung der Lokleitung Kaltenkirchen einsetzen.

C. Verhalten bei Störungen

Wenn bei Probe- oder Rangierfunkgesprächen die Verständigung in einer oder beiden Richtungen undeutlich ist oder unterbrochen wird, so gilt die Funkverbindung als gestört. In diesen Fällen ist sofort anzuhalten. Zunächst angeschlossene Batterie gegen eine andere, gut geladene auswechseln. Dazu auf die seitlichen Batterieverriegelungen drücken, Batterie nach unten herausziehen und Ersatzbatterie einsetzen. Lässt sich die Störung dadurch nicht beseitigen, ist dies dem zuständigen Fdl zu melden.

D. Allgemeine betriebliche Bestimmungen

Bei den Rangierarbeiten sind zur Verständigung möglichst tragbare Funksprechgeräte einzusetzen. Bei der Gesprächsabwicklung über Rangierfunk ist unbedingte Sprechdisziplin zu wahren; es dürfen nur die in unmittelbarem Zusammenhang mit Rangieraufgaben erforderlichen Gespräche geführt werden.

Probegespräche sind zu führen

- a) bei der Übernahme eines tragbaren Funksprechgeräts,
- b) nach jedem Batteriewechsel,
- c) vor dem Schieben (siehe Abschnitt E).

E. Besondere betriebliche Bestimmungen für geschobene Rangierfahrten bei denen die Fahrwegbeobachtung durch Rangierbegleiter erfolgt

Kontrolle der Funkverbindung:

- a) Probegespräch
Bevor die geschobene Rangierfahrt in Bewegung gesetzt wird, ist die Funkverbindung zwischen dem Rb an der Spitze der Abteilung und dem Tf durch ein Gespräch zu prüfen.
- b) Kontrollsprechen
 1. Zur Kontrolle der Funkverbindung während der Rangierfahrt ist der Tf etwa alle 10 Sekunden vom Rb mit der Zielangabe anzusprechen (Kontrollanruf).
 2. Rechtzeitig vor dem Ziel der Rangierfahrt, bei Annäherung an einen Gefahrenpunkt oder wenn der Auftrag zum Mäßigen der Geschwindigkeit erteilt wurde, ist die Funkverbindung durch **ständiges** Sprechen des Rb (laufende Angabe der Entfernung bis zum Ziel) aufrechtzuerhalten (Zielsprechen).
 3. Die Durchsagen beim Kontrollsprechen werden nicht wiederholt und nicht bestätigt. Wenn der Kontrollanruf unterbleibt oder das Zielsprechen unterbrochen wird oder die Durchsagen unverständlich oder beeinträchtigt werden, hat der Tf sofort anzuhalten.
 4. Erkennt oder vermutet der Rb, dass die Funkverbindung gestört ist, so hat er die Rangierfahrt durch Haltsignale anzuhalten.

Kurzbedienungsanleitung für Teleport siehe nächste Seiten.

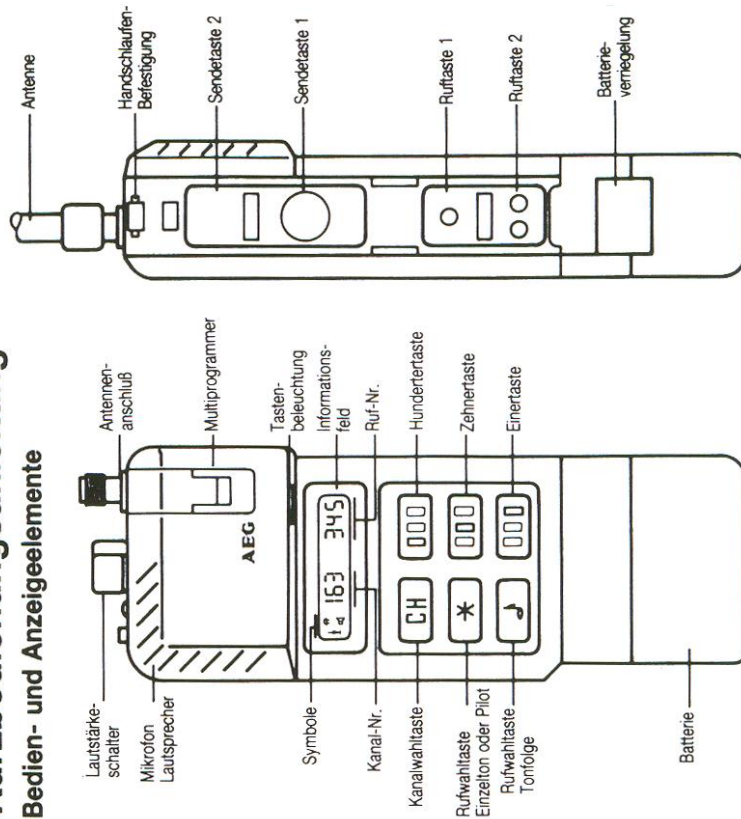
Kurzbedienungsanweisung für Teleport 9

Teleport 9 D6

Kurzbedienungsanleitung

Bedien- und Anzeigeelemente

AEG



Sendelampe
Dauerleuchten: Batterie voll
Blinken: Batterie fast leer

Rauschsperr- und Mithörtaste
Kurzes Drücken: Rauschsperr aus/ein
Langes Drücken: Mithören ein/aus

Gerät eingeschaltet
sehr laut laut mittel leise sehr leise

Akustische Signale

Tiefer Dauerton: Automatische Geräteabschaltung wegen leerer Batterie
Hoher Dauerton: (mit Symbol ): Empfang einer Fünffonfolge, die der eigenen Auswerter-Rufnummer entspricht

Optische Signale

Symbol  : Kanal belegt (Unter Umständen ist während dieser Zeit der eigene Sender gesperrt)

Symbol  : Anruf (Die eigene Auswerter-Nr. wurde empfangen)

Symbol  : Mithören (Die Sperrung des Empfängers durch die Selektivrufeinrichtung ist aufgehoben)

Funktionswahl

Kanalwahl:  →  →  → 

Rufwahl Einzelton: kurz  → „E“ mit einer Ziffer erscheint → zum Ändern: 

Rufwahl Pilot: lang  → „P“ mit einer Ziffer erscheint → zum Ändern: 

Rufwahl Tonfolge:  →  →  → 

Betrieb

Sendetaste 1: Sprechen mit reduzierter Senderleistung (längere Betriebszeit)

Sendetaste 2: Sprechen mit Nenn-Senderleistung (kleine Taste – große Leistung)

Tastenbeleuchtung: Langes Drücken (> 2 sek) von  oder  (Die Beleuchtung schaltet sich nach ca. 15 sek automatisch aus)

Allgemeine Hinweise

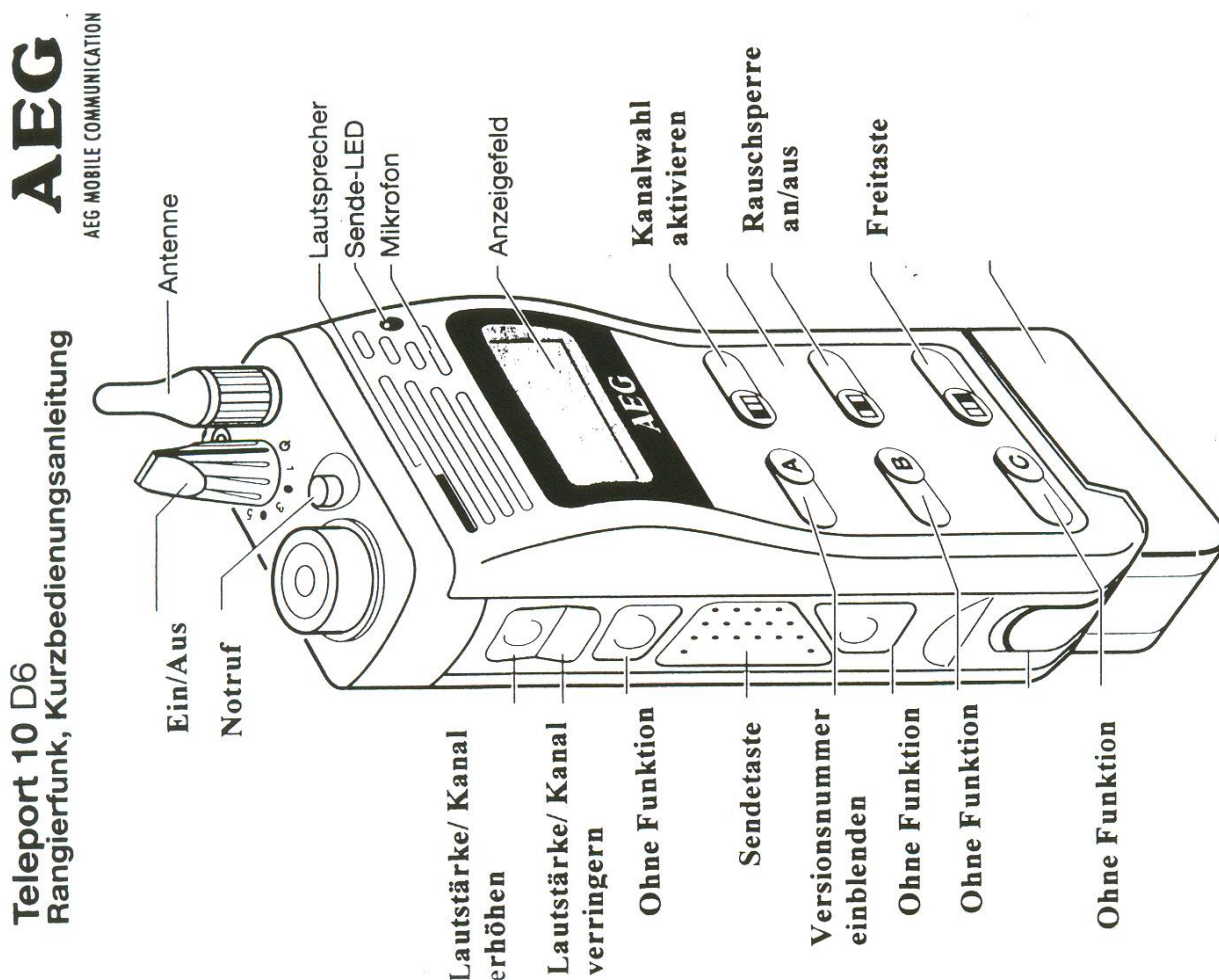
Voraussetzung für den Betrieb: Antenne, Multiprogrammer, geladene Batterie

Normalbelegung der Ruftasten: **Ruftaste 1:** 1750 Hz oder (wählbarer) Einzelton
Ruftaste 2: 2135 Hz oder (wählbarer) Tonfolge-Ruf

AEG

5X.0172.306.79
AMC/V411 1091 En (rdb)

Kurzbedienungsanleitung für Teleport 10



Anzeigensymbole

Symbol	Funktion
	Trägeranzeige. Erscheint dieses Symbol, ist der Kanal durch einen anderen Funkteilnehmer belegt.
	Zeigt an, wenn das Funkgerät nicht gesperrt ist. Ist dieses Symbol nicht vorhanden, ist das Funkgerät gesperrt, da ein Gespräch mit einem anderen Funkgerät geführt wird. Das Funkgerät wird automatisch nach Beenden des anderen Gespräches entsperrt. Es kann auch manuell mit der Freitaste entsperrt werden, um in Notfällen senden zu können.
	Anzeige des Akkuzustandes: 100 %  50%  entladen 
R	Zeigt an, daß die Rauschsperr aus ist.

Verzeichnis der Bahnübergänge Elmshorn - Henstedt-Ulzburg																											
		Art des BÜ				Verkehrs- stärke Kfz/Tag			Kennzeichnung der Kreuzung		Art der Sicherung																
Gegenrichtung																											
km	Bezeichnung des BÜ	Straße / Platz	Feld- / Waldweg	Fuß- / Radweg	Privatweg	bis 100	101 bis 2500	über 2500	Andreaskreuz	Privater BÜ	Blinklichtanlage	Blinklichtanlage m. Hs	Lichtzeichenanlage	Lichtzeichenanlage m. Hs	Schranken	Übersicht	Übersicht u. hörbare Signale	Hörbare Signale	Geschwindigkeitsbeschränkung	Postsicherung	Abschlüsse	Abschlüsse verschlossen	Umlaufsperr	Bemerkungen:			
1,495	Am Friedhof	X						X	X						X										Akustik		
2,061	Fußweg (Hp Langenmoor)			X					X							X								X			
2,585	Fußweg (Sibirien)			X					X							X								X			
3,005	Offenauer Weg		X			X			X				X														
3,927	Rosenstraße - L 113 -	X					X		X						X												
4,658	Krittelmoor	X					X		X				X														
5,477	Lohe		X			X			X							X											
5,791	Kortenhausen	X				X			X						X												
6,001	Fußweg (Hp Bokholt)			X					X							X								X			
6,388	Fußweg (Redderkamp)			X					X							X								X			
6,706	Hanredder	X					X		X						X												
7,079	Fußweg (Gartenweg)			X					X							X								X			
7,577	PBÜ Körner				X					X												X			bes. Genehmigung §11 (10) 1.d) EBO		
8,155	Waldstraße / Beim Reihergehölz	X					X		X						X												
8,513	Bornkamp	X					X		X						X												
9,126	Brunnenstraße - L 112 -	X					X		X						X												
9,647	Mühlenstraße - K 2 -	X					X		X						X												
10,011	Nappenhorn	X					X		X						X												

Verzeichnis der Bahnübergänge Elmshorn - Henstedt-Ulzburg																															
		Art des BÜ				Verkehrs- stärke Kfz/Tag			Kennzeichnung der Kreuzung		Art der Sicherung																				
																											Richtung				
km	Bezeichnung des BÜ	Straße / Platz	Feld- / Waldweg	Fuß- / Radweg	Privatweg	bis 100	101 bis 2500	über 2500	Andreaskreuz	Privater BÜ	Blinklichtanlage	Blinklichtanlage m. Hs	Lichtzeichenanlage	Lichtzeichenanlage m. Hs	Schranken	Übersicht	Übersicht u. hörbare Signale	Hörbare Signale	Geschwindigkeitsbeschränkung	Postensicherung	Abschlüsse	Abschlüsse verschlossen	Umlaufsperr	Bemerkungen:							
10,369	PBÜ Eggerstedt				X					X													X		Sicherung nach § 11 (10) 1. c) EBO						
10,668	Aulohweg		X			X				X				X																	
11,026	PBÜ Stadt Barmstedt				X					X													X								
11,549	PBÜ Tietjen				X					X							X						X								
12,406	Feldweg		X			X				X							X														
13,213	Autwiet		X			X				X									X												
14,105	Rinnen				X					X							X								z. Zt. ausgebaut						
14,570	Dorfstraße Langeln	X					X			X					X																
15,285	Bahnhofstraße Langeln	X				X				X					X																
15,882	Kreloh	X					X			X					X																
16,749	Hoffnung - B 4 -	X						X		X					X																
17,132	In de Möschen			X						X							X							X							
18,010	Hägentwiete	X				X				X				X																	
18,423	Lohestraße - K 66 -	X					X			X					X																
19,144	Beim Sportplatz			X						X							X							X							
19,365	Bahnhofstraße Alveslohe - K 104 -	X					X			X					X																
19,648	Pinndiek - West	X					X			X					X																
20,295	Pinndiek - Ost			X						X							X							X							

Verzeichnis der Bahnübergänge Elmshorn - Henstedt-Ulzburg																											
		Art des BÜ				Verkehrs- stärke Kfz/Tag			Kennzeichnung der Kreuzung		Art der Sicherung																
km	Bezeichnung des BÜ	Straße / Platz	Feld- / Waldweg	Fuß- / Radweg	Privatweg	bis 100	101 bis 2500	über 2500	Andreaskreuz	Privater BÜ	Blinklichtanlage	Blinklichtanlage m. Hs	Lichtzeichenanlage	Lichtzeichenanlage m. Hs	Schranken	Übersicht	Übersicht u. hörbare Signale	Hörbare Signale	Geschwindigkeitsbeschränkung	Postensicherung	Abschlüsse	Abschlüsse verschlossen	Umlaufsperr	Bemerkungen:			
21,180	PBÜ Münster / Huckfeld				X					X						X						X					
22,012	PBÜ Schümann				X					X						X						X					
22,281	PBÜ May				X					X						X						X					
22,644	Westerwohlder Straße	X					X		X					X													
23,344	Lindenstraße	X				X			X					X													
23,859	Kirchweg	X					X		X					X										Akustik			

Blinklicht- und Lichtzeichenanlagen

A. Allgemeines

1. Beschreibung und Arbeitsweise der Anlagen

Die im Abschnitt B aufgeführten Bahnübergänge sind durch Blinklicht- oder Lichtzeichenanlagen, zum Teil mit Schranken oder Halbschranken, gesichert.

1.1 Zugfahrten

Die Blinklicht- und Lichtzeichenanlagen werden in der Regel fahrzeugbewirkt über Fahrzeugsensoren ein- und ausgeschaltet. Bei Anlagen mit Überwachungssignalen (ÜS) wird das einwandfreie Arbeiten durch das weiße Blinklicht des Signals Bü 1 angezeigt. Bei signalgesteuerten Bahnübergangssicherungseinrichtungen mit Hs kommen die schützenden Signale erst auf Fahrt, wenn die Schranken geschlossen sind.

Bei Bahnübergangssicherungsanlagen der Überwachungsart "ÜS_{OE}" wird dem Tf im Gegensatz zur ÜS-Anlage mit dem Signal "Bü1" nicht die erfolgte Sicherung des Bahnübergangs, sondern die Ordnungsstellung und Einschaltbereitschaft der Bahnübergangssicherungsanlage angezeigt. Das Signal "Bü1" signalisiert somit ausschließlich den ordnungsgemäßen, also einschaltbereiten Zustand der Bahnübergangssicherungsanlage, und nicht, dass die Einschaltung erfolgreich war und der Bahnübergang bereits gesichert ist. Die Einschaltung des Bahnübergangs erfolgt erst mit dem Befahren eines Sensors, welcher sich u. U. auch erst im Abschnitt zwischen dem Überwachungssignal und Bahnübergang befinden kann. Das Überwachungssignal kann dauernd "Bü1" zeigen oder es wird erst mit Befahren eines Aktivierungskontaktes eingeschaltet.

1.2 Rangierfahrten

Rangierabteilungen haben die Blinklicht- und Lichtzeichenanlagen mit dem Rangierschalter (RS) ein- und auszuschalten. Der Rangierauftrag für die Fahrt über den BÜ darf erst gegeben werden, wenn die Meldelampe am RS leuchtet und ggf. auch die Halbschranken geschlossen sind.

Lichtzeichenanlagen, die mit Einstellen der Rangierstraße eingeschaltet werden, sind in den Regeln für die Betriebsstellen zu Modul 408.4816, Abschn. 1, Abs. 1 aufgeführt.

Ist ein Unwirksamkeitsschalter (US) oder eine Unwirksamkeitstaste (UT) vorhanden, dürfen Einschaltkontakte von Blinklicht- und Lichtzeichenanlagen von Rangierabteilungen nur befahren werden, wenn zuvor US oder UT bedient wurde.

Rangierfahrten haben an Blinklicht- und Lichtzeichenanlagen mit Automatik-HET Funktion mindestens 10 m vor der Tafel "Auto HET" zu halten, damit keine Hilfseinschaltung erfolgt.

1.3 Sperrfahrten

Halten Sperrfahrten in der Einschaltstrecke, so sind eingeschaltete Anlagen mit der Hilfsausschalttaste (HAT) falls vorhanden am Bahnübergang auszuschalten.

Soll nach einem Halt in der Einschaltstrecke der BÜ befahren werden, so ist die Anlage mit der dem Gleis zugeordneten Hilfseinschalttaste (HET) oder Auto HET einzuschalten.

Bei Anlagen mit Halbschranken darf der BÜ erst befahren werden, wenn die Halbschranken vollständig geschlossen sind.

Sperrfahrten, die in der Einschaltstrecke gehalten haben und über den Einschaltkontakt in Richtung Ausgangsbahnhof zurückkehren, fahren bis zum BÜ, schalten die Anlage mit der dem befahrenen Gleis zugeordneten HET ein und anschließend mit der HAT wieder aus. Bei Anlagen mit Halbschranken darf die HAT erst bedient werden, wenn die Halbschranken geschlossen sind. Die Einschaltstrecke ist nach dem Bedienen der HAT unverzüglich und schnellstens zu räumen.

2. Verhalten bei Störungen

Jede Störung ist dem zuständigen FdI unverzüglich zu melden. Bei Anlagen mit Überwachungssignalen sind die Züge bis zur Beseitigung der Störung zu verständigen.

3. Unfälle

Es ist sofort festzustellen, ob die Straßensignale noch rot blinken bzw. leuchten oder - bei Beschädigung der Anlagen durch den Unfall - rot geblinkt bzw. geleuchtet haben (Zeugen ermitteln!).

B. Verzeichnis der Blinklicht- und Lichtzeichenanlagen

Erklärung der Abkürzungen und Begriffe

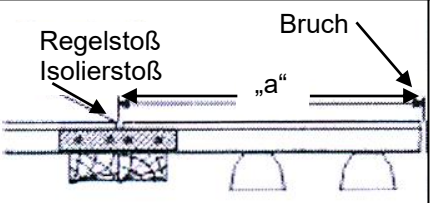
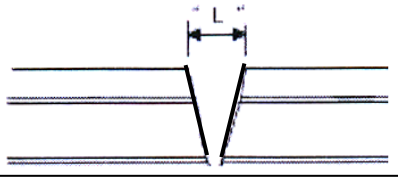
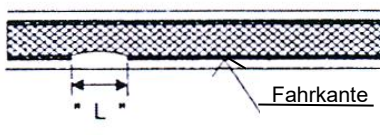
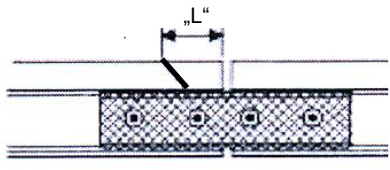
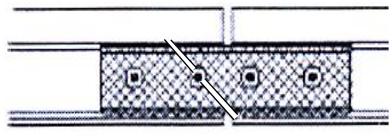
BÜSTRA	=	Bahnübergangssicherungsanlage die in ihrer Wirkungsweise mit einer Lichtsignalanlage (Straßenverkehr) gekoppelt ist.
HET	=	Hilfseinschalttaste
HAT	=	Hilfsausschalttaste
Hp	=	Hauptsignalabhängig
UT	=	Unwirksamkeitstaste - bedienen, um einen Einschaltkontakt für eine Fahrt unwirksam zu schalten.
Auto HET	=	Automatische Hilfseinschaltung durch Befahren einer Ausschaltsschleife
ME	=	Magnetkontakt Einschaltung
RS	=	Rangierschalter - Schlüssel so lange festschließen, wie der BÜ für den Straßenverkehr gesperrt sein soll.
US	=	Unwirksamkeitsschalter - Schlüssel so lange festschließen, wie zugehörige Einschaltkontakte unwirksam sein sollen.
ÜS_{OE}	=	Überwachungssignal mit optimierter Einschaltstrecke
Tasten		(z.B. HET und HAT) sind durch Schaltschlüssel etwa 1 s lang zu bedienen. Sie bewirken das einmalige Ein-, Aus- oder Unwirksamschalten.
Schalter		(RS und US) werden durch Festschließen des Schaltschlüssels bedient. Sie bewirken eine Schaltung auf Zeit (wirksam oder unwirksam).
ME		werden gekennzeichnet durch einen schwarz-weiß gestreiften Pfosten am Beginn und einen gelb-weiß gestreiften Pfosten am Ende der Schaltstrecke.

Verzeichnis der Blinklicht- und Lichtzeichenanlagen

Strecke Elmshorn - Henstedt-Ulzburg

Lfd.	Lage des BÜ km	Bezeichnung des BÜ	Art der Sicherung	Schalttasten
1	1,495	Am Friedhof	LZA m. Hs	Auto HET, RS, UT, AT
2	3,005	Offenauer Weg	LZA	Auto HET, RS, UT
3	3,927	Rosenstraße	LZA m. Hs, HP	Auto HET, RS
4	4,658	Krittelmoor	LZA	Auto HET, RS, UT
5	5,791	Kortenhausen	LZA m. Hs	Auto HET, RS
6	6,706	Hanredder	LZA m. Hs	Auto HET, RS
7	8,155	Waldstraße/Beim Reihergehölz	LZA m. Hs	Auto HET, RS, UT
8	8,513	Bornkamp	LZA m. Hs	Auto HET, RS, UT
9	9,126	Brunnenstraße	LZA m. Hs	Auto HET, RS, HAT, UT
10	9,647	Mühlenstraße	LZA m. Hs, HP	Auto HET, RS
11	10,011	Nappenhorn	LZA m. Hs, HP	Auto HET, RS
12	10,668	Aulohweg	LZA	Auto HET, RS, UT
13	14,570	Dorfstraße Langeln	LZA m. Hs	Auto HET, RS, UT
14	15,285	Bahnhofstraße Langeln	LZA m. Hs	Auto HET, RS, UT
15	15,882	Kreloh	LZA m. Hs	Auto HET, RS, UT
16	16,749	Hoffnung	LZA m. Hs	Auto HET, RS
17	18,010	Hägentwiete	LZA	HET, HAT
18	18,423	Lohestraße	LZA m. Hs	Auto HET, RS
19	19,365	Bahnhofstraße Alveslohe	LZA m. Hs	Auto HET, RS, HAT
20	19,648	Pinndiek West	LZA m. Hs	Auto HET, RS, HAT
21	22,644	Westerwohlder Straße	LZA m. Hs	Auto HET, RS
22	23,344	Lindenstraße	LZA m. Hs	Auto HET, RS
23	23,859	Kirchweg	LZA m. Hs	Auto HET, RS

**Merkblatt für Mitarbeiter im Bahnbetrieb (z. B. Tf, Fdl)
als Entscheidungshilfe zur Beurteilung der Befahrbarkeit
baulich nicht gesicherter Schienenbrüche**

Bruch	Bruchbild ²⁾	<u>befahrbar</u> ¹⁾ mit Schrittgeschwindigkeit (Hg 5 km/h) bei gleichzeitiger Beobachtung
1. Einfacher Bruch ³⁾		- wenn der Abstand „a“ zum nächsten Schienenstoß (nicht Schweißung) größer als 2 Schwellenfelder ist
2. Bruchlücke		- bei einer Bruchlücke von einer Länge „L“ ≤ 10 cm und wenn der Abstand „a“ zum nächsten Schienenstoß (nicht Schweißung) größer als 2 Schwellenfelder ist
3. Ausbruch am Schienenkopf		- an der Nicht-Fahrkantenseite - an der Fahrkantenseite bis zu einer Länge „L“ ≤ 10 cm → im engen Bogen besteht die Gefahr des Aufsteigens eines Fahrzeugs
4. Laschen- kammerbruch		- bei einer Länge „L“ ≤ 10 cm → lose Bruchstücke beseitigen
5. Laschenbruch ³⁾		- ist jeder Laschenbruch
6. Weiche oder Kreuzung		- darf <u>nur durch Abt. Instandhaltung</u> untersucht werden
7. Schienenauszug		- darf <u>nur durch Abt. Instandhaltung</u> untersucht werden

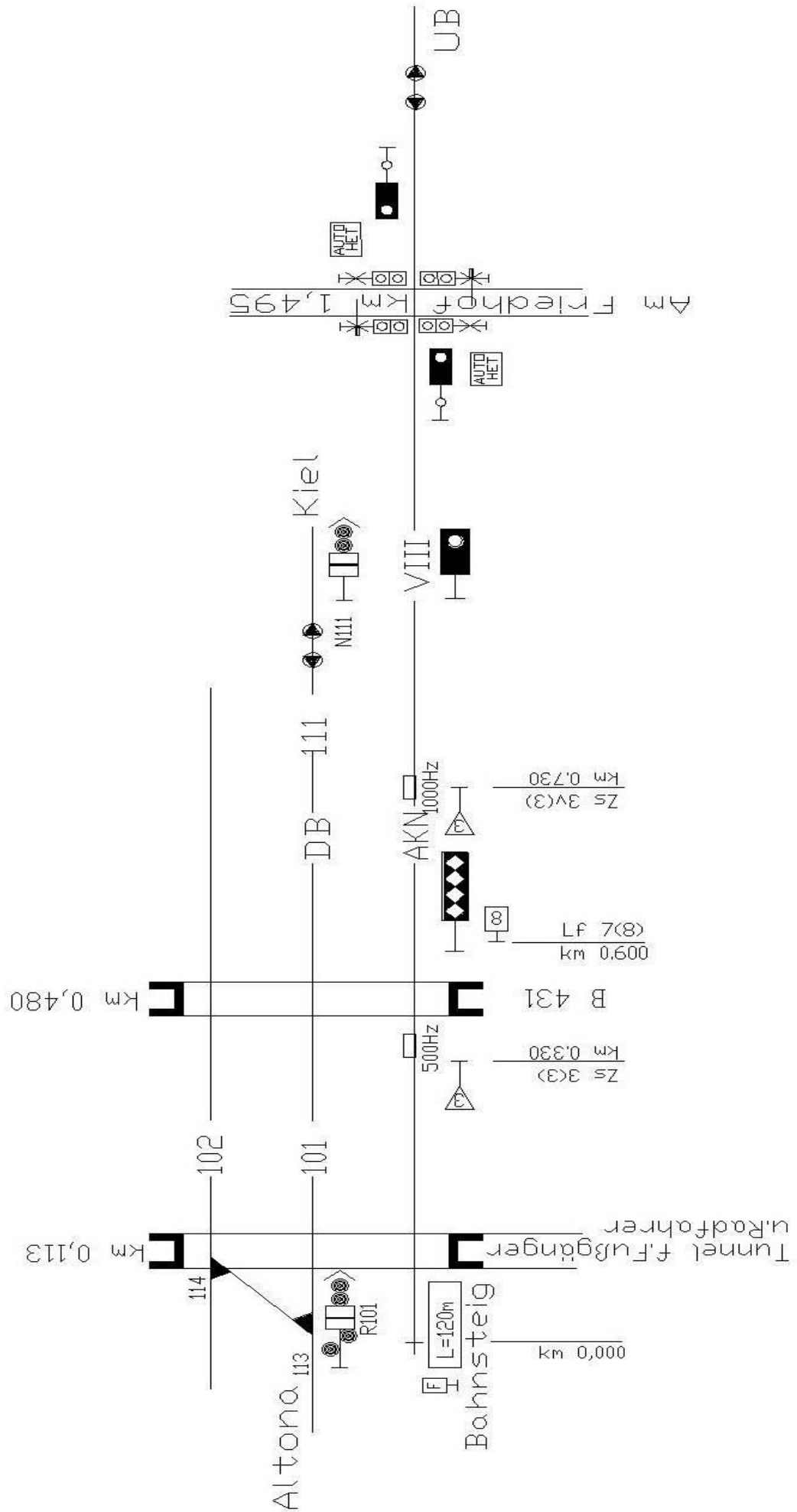
- 1) Ein baulich nicht gesicherter Schienenbruch ist unbefahrbar, wenn er beim Befahren nicht beobachtet werden kann.
- 2) Nach jeder Überfahrt ist zu prüfen, ob sich das Bruchbild verändert hat.
- 3) Ein einfacher Querbruch oder Laschenbruch kann ohne Beobachtung mit Schrittgeschwindigkeit befahren werden. Jedoch ist dabei der Lauf der Fahrzeuge (z. B. durch den ausgeklappten Spiegel beim VTA bzw. den Blick aus dem Seitenfenster beim LINT) zu beobachten.

Maßgebende Neigung größer als 2,5 ‰ (1 : 400)**Richtung Elmshorn → Henstedt-Ulzburg**

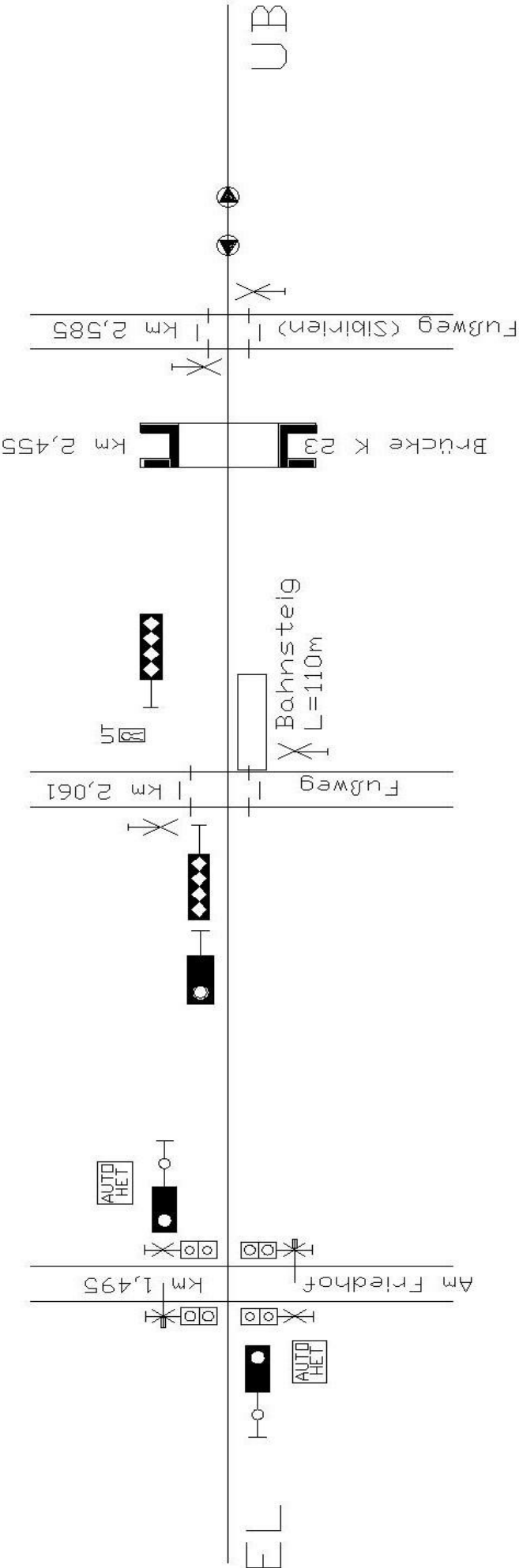
Bahnhof	Gleis	Neigung	ab	bis	km von - bis	auf einer Länge von
BMS	91+97+98	1:273 (3,656‰)	Weiche 94 / Ls 97II	Privatweg "Eggerstedt" km 10,369	10,234-10,358	124m
	98	1:79 (12,632‰)	Privatweg "Eggerstedt" km 10,369	hinter Signal Ra10 - Rangierhalttafel	10,358-10,424	66m
		1:104 (9,576‰)	hinter Signal Ra10 - Rangierhalttafel	vor BÜ "Aulohweg" km 10,668	10,424-10,587	163m

Lageskizzen der Betriebsstellen

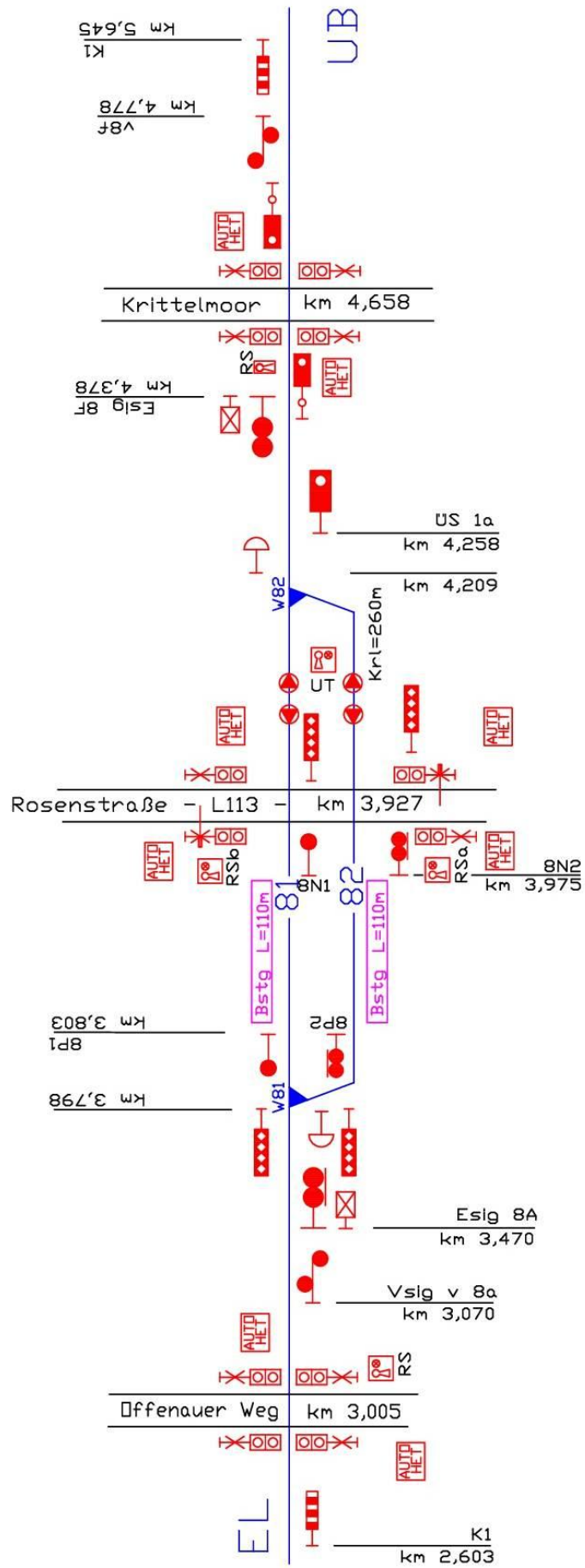
Elmshorn

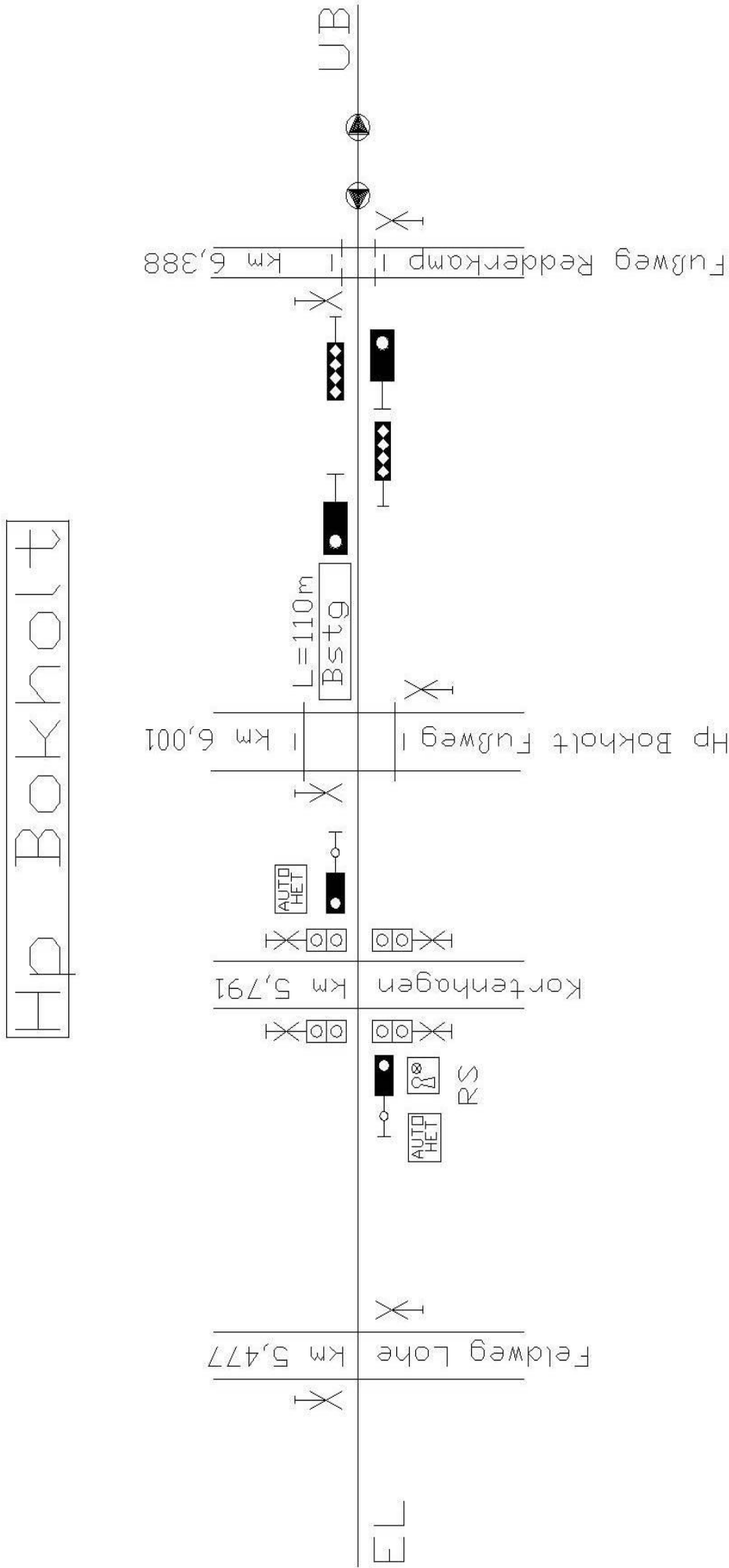


HP Langenmoor

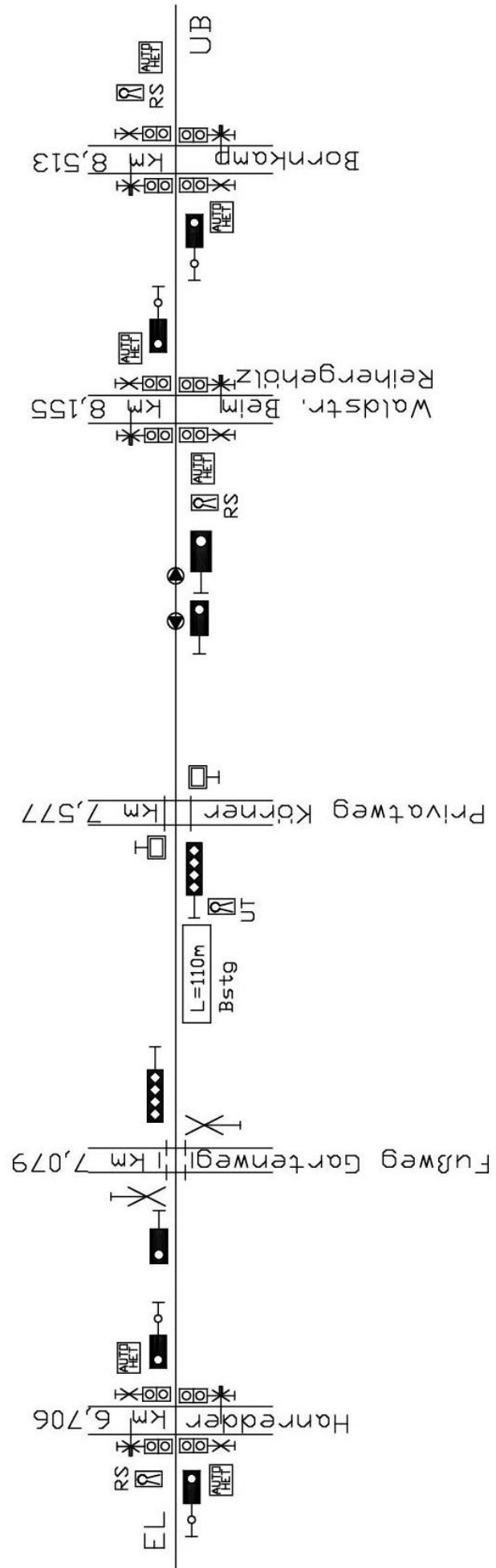


Bf Sparrieshoop

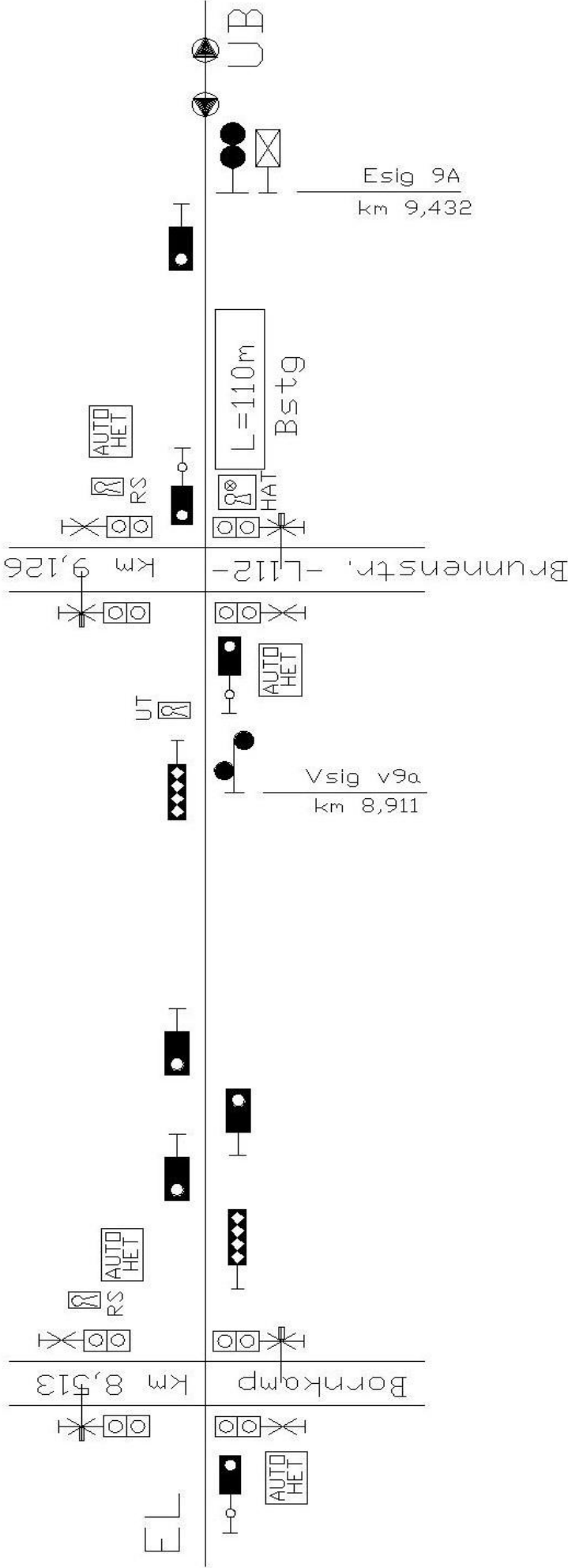




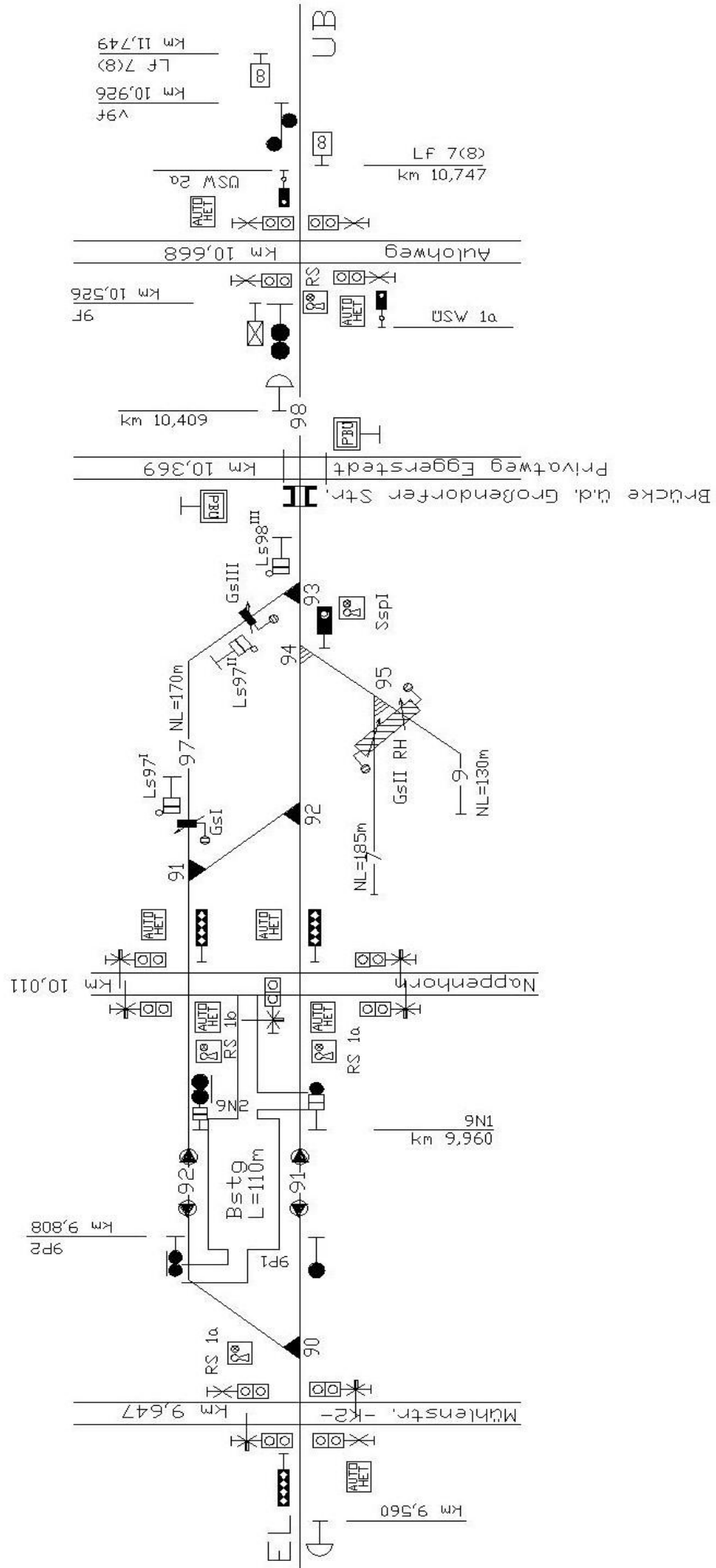
Hd Voßloch



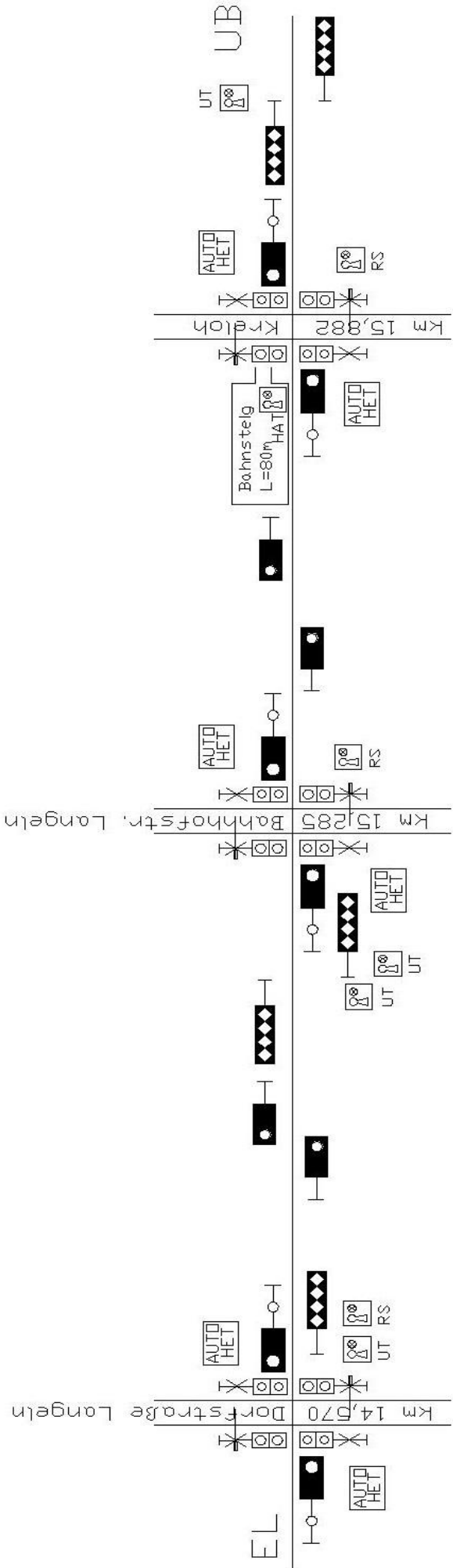
Hp Barmstedt
Brunnenstraße



Bf Barmstedt



HP Langeln



BK Hoffnung

Bkvsig v 92
km 17,829

Bksig 92
km 17,429

Bksig 91
km 17,329

Bkvsig v 91
km 16,929

HP Alveslohe

