

| | | | |
|------------------------------------|----------------|----------------------|---------|
| Spezifische Empfänger / Verteiler: | LIDI: R Re 474 | Betroffene Prozesse: | K3.5.20 |
| Druckausgabe: | Nein | | |
| Ablage DLS Cargo: | Triebfahrzeuge | | |
| Ersatz für: | | verfügbare Sprachen: | D |
| Zuordnung: | d | | |

Kurzbedienungsanleitung Re 474 / BR 189 (Variante D / E / F / L)



Inhalt

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 1 | Allgemein | 4 |
| 1.1 | Geltungsbereich (Unternehmen, Anwender, Funktion) | 4 |
| 1.2 | Übergeordnete und zugehörige Dokumente | 4 |
| 1.3 | Begriffe und Definitionen | 4 |
| 2 | Inbetriebnahme..... | 5 |
| 2.1 | Aussen | 5 |
| 2.2 | Maschinenraum | 5 |
| 2.3 | Führerraum hinten | 5 |
| 2.4 | Führerraum vorne | 5 |
| 3 | Führerstandwechsel | 6 |
| 4 | Ausserbetriebnahme..... | 6 |
| 4.1 | Führerraum | 6 |
| 4.2 | Maschinenraum | 6 |
| 4.3 | Aussen | 6 |
| 5 | ZUB..... | 6 |
| 5.1 | ZUB Prüfen..... | 6 |
| 5.2 | ZUB Dateneingabe | 6 |
| 6 | ETCS..... | 7 |
| 6.1 | Test Zwangsbremse..... | 7 |
| 6.2 | Führerstandreset..... | 7 |
| 6.3 | ETCS 24h Reset..... | 7 |
| 6.4 | ETCS Dateneingabe | 7 |
| 7 | SIFA - Funktionsprüfung | 8 |
| 7.1 | Zu prüfende Führerstände..... | 8 |
| 7.2 | „Langsamgang“ | 8 |
| 7.3 | „Schnellgang“ | 8 |
| 7.4 | Eintrag im Kontrollheft | 8 |
| 8 | Nicht Zugführend | 8 |
| 8.1 | Einrichten bei Vorspann / Schiebedienst..... | 8 |
| 8.2 | Vorspann / Schiebedienst beenden..... | 8 |
| 9 | Doppeltraktion / Mehrfachtraktion | 9 |
| 9.1 | Zusammenstellen | 9 |
| 9.2 | Inbetriebnahme der geführten Lok | 9 |
| 9.3 | Inbetriebnahme der führenden Lok | 9 |
| 10 | Wintermassnahmen | 9 |
| 11 | Schleppen | 10 |
| 11.1 | Schleppfahrt einrichten | 10 |
| 11.2 | Schleppfahrt beenden..... | 10 |
| 12 | Landeskonfiguration CH / Erhöhte Bremskräfte (nur Re 474)..... | 10 |
| 12.1 | Maximale E-Bremskraft (EB) | 10 |
| 13 | Transition | 11 |
| 13.1 | DE ⇨ CH..... | 11 |

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 13.2 | CH ⇔ DE | 11 |
| 14 | Übergabebuch (nur BR 189)..... | 12 |
| 14.1 | Erklärungen zum Übergabebuch: | 13 |
| 15 | Zugbeeinflussungssysteme abtrennen | 13 |
| 15.1 | ZUB / INTEGRA (SBB)..... | 13 |
| 15.2 | LZB / PZB (DB / ÖBB / SZ / CFR / BDZ) | 13 |
| 15.3 | ATB (NS) | 14 |
| 15.4 | SCMT / ETCS (SBB / FS)..... | 14 |
| 16 | Zugsammelschiene | 15 |
| 16.1 | Handlungsablauf zum Kuppeln der Zugsammelschiene | 15 |
| 17 | Bedienelemente an den Seitenwandkonsolen | 15 |
| 18 | Feuerlöschanlage..... | 16 |
| 19 | Ausfall von Fahrmotoren | 16 |
| 20 | Parkstellung..... | 18 |
| 21 | Datenspeicherkassette (DSK) sichern..... | 19 |
| 21.1 | Bei eingeschaltetem ETCS | 19 |
| 21.2 | Bei abgetrenntem ETCS | 19 |

Änderungsverzeichnis

| Gültig ab | Kapitel | Änderung |
|------------|---------|-------------|
| 01.04.2018 | | Erstausgabe |
| | | |
| | | |

1 Allgemein

Dieses Dokument ist eine Kurzbedienungsanleitung für die Lokomotiven Re 474 und BR189 und dient dem Lokpersonal als Unterstützung bei der Bedienung dieser Fahrzeuge.

1.1 Geltungsbereich (Unternehmen, Anwender, Funktion)

Diese Regelung gilt für alle Mitarbeiter, die für das Führen und Bedienen von Triebfahrzeugen der Baureihen Re474 und BR189 ausgebildet sind.

1.2 Übergeordnete und zugehörige Dokumente

- G-32533 Re 474 Bedienerhandbuch
- G-32642 Abstellen von Lokomotiven Re 474, Re 482, Re 484, BR 185, BR 189
- G-32628 Bedienungsanleitung für Alstom ETCS SCMT – BR 189, Re 474

1.3 Begriffe und Definitionen

| Begriff | Definition |
|---------|---|
| AFB | Automatische Fahr und Bremssteuerung |
| ATB | Niederländische Zugsicherung |
| LSS | Leitungsschutzschalter |
| LZB | Linienförmige Zugbeeinflussung |
| MMI | Mensch Maschine Interface |
| MSS | Motorschutzschalter |
| SCMT | Italienische Zugsicherung |
| SH | ETCS Betriebsart Shunting |
| UN | ETCS Betriebsart Unfitted |
| PZB | Punktförmige Zugbeeinflussung |
| ZDS | Zeitmultiplexe Doppeltraktionssteuerung |
| ZMS | Zeitmultiplexe Mehrfachtraktionssteuerung |
| ZWS | Zeitmultiplexe Wendezugsteuerung |

2 Inbetriebnahme

2.1 Aussen

- Rundgang um das Fahrzeugs
- Kupplungshahn der Hauptleitung schliessen

2.2 Maschinenraum

- Batteriehaupthahn öffnen (gelb)
- Kontrolle aller Absperrhahnen auf Grundstellung
- GPR Wechsel richtig stellen (bei Vst alle Lok`s)
- Kontrolle Batteriespannung > 95 Volt und Prüfen auf Erdschluss (+ 0 / - ∞)
- Stromabnehmer Wahlschalter richtig stellen (SBB = 1 / DB = 2)
- Kontrolle Schalter SCMT/ETCS (Piastra pneumatica) auf «**DISINSERITO**»
- Kontrolle Störschalter aller weiteren benötigten Sicherheitseinrichtungen auf «**EIN**»
- Nicht benötigte Sicherheitseinrichtungen (MEMOR/ATB) mit den Störschaltern bzw. Absperrhähnen deaktivieren.
- ZWS / ZMS / ZDS Wahlschalter richtig stellen
- Kontrolle aller MSS und LSS (Hilfsbetriebegeüst)

2.3 Führerraum hinten

- Direkte Bremse in Fahrtstellung
- Beleuchtung richtig stellen
- Kontrolle Grundstellung aller Schalter

2.4 Führerraum vorne

- Kontrolle Federspeicherbremse angelegt
- Stirnbeleuchtung richtig stellen und Lichthauptschalter auf Führerpult einschalten
- Initialisierung abwarten
- Richtungsschalter auf «V»
- Führerbremsventilanlage mit Taster „FbrV“ aufsperrern
- System ⇒ «**SBB**» ⇒ E ⇒ «**ZUB**» ⇒ Bestätigen
- Richtungsschalter auf «**0**»
- Nach Abschluss der Umschaltung wird das Blinken der Länderkennung beendet
- SCMT/ETCS an der Piastra pneumatica einschalten
(Automatische Bremse muss zu diesem Zeitpunkt gelöst sein)
- Richtungsschalter für ca. 2 Minuten auf «**0**» belassen bis am SCMT-MMI das Bild «**ATTESA**» erscheint.
- Richtungsschalter auf «**V**»
- Stromabnehmer «**HOCH**»
- Hauptschalter «**EIN**»
- Kompressor «**EIN**»
- Zugfunk einschalten
- Kontrolle AFB «**AUS**»
- Bremsprobe Automatische Bremse
- Bremsprobe Direkte Bremse (wirkt bei «**ZDS**» nur auf 1. Lok)
- ETCS / ZUB / Zugsicherung prüfen
- Daten am Diagnose-Bildschirm eingeben
- Direkte Bremse anlegen

- Federspeicherbremse lösen
- SIFA prüfen (in beiden Führerständen prüfen)
- Rollprobe

3 Führerstandwechsel

- Lok mit aut. Bremse bremsen
- Führerbremsventilanlage mit Taster „FbrV“ absperren
- Richtungsschalter auf «0»
- Direkte Bremse in Fahrtstellung
- Indirekte Bremse in Füllstellung und Kontrolle Bremszylinderdruck (Bremse angelegt)
- Bei Bedarf Federspeicherbremse aktivieren
- Führerstand wechseln

4 Ausserbetriebnahme

4.1 Führerraum

- Federspeicherbremse anlegen
- Lok mit indirekter Bremse bremsen
- Führerbremsventilanlage mit Taster „FbrV“ absperren
- Direkte Bremse in Fahrtstellung
- Indirekte Bremse in Füllstellung und Kontrolle Bremszylinderdruck
- Hauptschalter «**AUS**»
- Stromabnehmer «**TIEF**»
- Richtungsschalter auf «0»
- Spitzensignal «**AUS**»
- Licht ausschalten im Führerstand 1 und 2

4.2 Maschinenraum

- Batteriehaupthahn schliessen (gelb)
- Grundstellung aller Schalter kontrollieren
- Schalter SCMT/ETCS auf «**DISINSERITO**»
- Licht ausschalten Maschinenraum

4.3 Aussen

- Rundgang um das Fahrzeugs
- Kupplungshahn der Hauptleitung öffnen

5 ZUB

5.1 ZUB Prüfen

- Mit **Data** ⇒ «**ZUB**» ⇒ **Test** Prüflauf starten
- Mit Taste **HR** rückstellen

5.2 ZUB Dateneingabe

- Mit **Data** ⇒ «**ZUB**» ⇒ **Daten eingeben**
- Zugdaten eingeben
- Mit **Daten übernehmen** bestätigen
- **Grundbild**

6 ETCS

6.1 Test Zwangsbremse

Der ETCS Test Zwangsbremse ist täglich bei der ersten Inbetriebnahme auf beiden Endführerständen vorzunehmen:

- Softkey **Data** drücken
- Anwahl «**ETCS**»
- Softkey **Test** drücken
- Während des Tests wird die Textanzeige «**Test Zwangsbremse läuft**» angezeigt
- Nach erfolgreicher Beendigung des Testlaufes erscheint während 2 Minuten die Mitteilung «**Test Zwangsbremse erfolgreich beendet**»

6.2 Führerstandreset

Allgemeines Verhalten beim Eintreten von ETCS Störungen:

- Richtungsschalter in die neutrale Position «**0**» verbringen
- Warten bis auf dem SCMT-MMI das Bild «**ATTESA**» erscheint.
- Richtungsschalter in Stellung «**V**»
- Daten erneut eingeben

6.3 ETCS 24h Reset

Das System muss alle 24 Stunden heruntergefahren und neu gestartet werden:

- Richtungsschalter in die neutrale Position «**0**» verbringen
- Ausschalten des Schalters SCMT/ETCS «**Disinserito**»
- Mindestens 1 Minute Warten
- Einschalten des Schalters SCMT/ETCS «**Inserito**»
- Warten bis auf dem SCMT-MMI das Bild «**ATTESA**» erscheint.
- Richtungsschalter in Stellung «**V**»
- Daten erneut eingeben

6.4 ETCS Dateneingabe

Bei der Transition muss zwingend die Wahl des Zugsicherungssystem «**ZUB**» angewählt sein:

- Eingabe der Lokführer ID (Achtung 8-Stellig)
- ETCS-Level kontrollieren
- Mit ☐ kann ein anderer Level gewählt werden, sonst mit ☒ bestätigen
- Eingabe der Zugnummer mit **Data** ⇒ **Train number** (Achtung 8-Stellig) und
- Mit **E** bestätigen
- Eingabe der ETCS Daten mit **Data** ⇒ «**ETCS**» ⇒ **Daten eingeben**
(bei Werten 60 – 120 % auf geraden Wert abrunden. Bsp. 85 = 84)
- Mit **Daten übernehmen** ⇒ ☒ bestätigen
- SCMT-Daten 2 mal unverändert mit **Daten übernehmen** ⇒ ☒ bestätigen
- Mit **Mode** ⇒ **Start** Betriebsart UN anfordern und mit ☒ bestätigen



Beim Einschalten von ETCS und SCMT durchlaufen diese eine interne Testroutine. Dabei werden die Ausgänge der Zwangsbremse geprüft. Ist zu diesem Zeitpunkt die Bremse nicht in Betrieb, führt dies zu einer Fehlermeldung und die Bremse lässt sich nicht mehr füllen.



7 SIFA - Funktionsprüfung

7.1 Zu prüfende Führerstände

- Die Kontrolle ist täglich auf allen Endführerständen zu prüfen

7.2 „Langsamgang“

- Direkte Bremse anlegen
- Federspeicherbremse lösen
- Kleine Zugkraft aufbauen
- SIFA – Pedal drücken
- Kontrollen: Aufleuchten des Leuchtmelders „SIFA“, Sprachausgabe, absenken HL-Druck, abschalten Zugkraft
- SIFA – Pedal kurzzeitig loslassen und erneut drücken
- Kontrolle: Kein erneuter Aufbau der Zugkraft

7.3 „Schnellgang“

- Loslassen des SIFA – Pedals während der Fahrt
- Kontrolle: Sprachausgabe
- SIFA – Pedal erneut drücken

7.4 Eintrag im Kontrollheft

- Eintrag bei Vielfachsteuerung ohne „D“

8 Nicht Zugführend

8.1 Einrichten bei Vorspann / Schiebedienst

- Lok ordnungsgemäss Aufrüsten
- Richtungsschalter auf «V»
- Führerbremsventilanlage mit Taster „FbrV“ absperren
- ETCS Betriebsart NL wählen
- SIFA Pedal nicht vergessen

8.2 Vorspann / Schiebedienst beenden

- ETCS Betriebsart NL beenden
- Benötigte ETCS Betriebsart wählen
- Führerbremsventilanlage mit Taster „FbrV“ aufsperrern

9 Doppeltraktion / Mehrfachtraktion

9.1 Zusammenstellen



- Alle Loks normal aufrüsten
- Hauptschalter «**AUS**», Stromabnehmer «**TIEF**» und Fahrrichtungsschalter «**0**»
- Loks kuppeln
- UIC Leitung kuppeln (Vst. Verbindung)
- ZMS / ZWS Umschalter auf allen Loks auf «**ZMS**»
- GPR Wechsel auf allen Loks richtig stellen

9.2 Inbetriebnahme der geführten Lok

- Richtungsschalter auf «**V**»
- Führerbremsventilanlage mit Taster „FbrV“ aufsperrern
- Kontrolle auf Diagnose-Display ob alle Loks vorhanden sind
- Stromabnehmer «**HOCH**» und Hauptschalter «**Ein**»
- Manometer-Bremsprobe (direkte und indirekte Bremse)
- Direkte Bremse in Fahrtstellung
- Indirekte Bremse anlegen
- Führerbremsventilanlage mit Taster „FbrV“ absperren
- Richtungsschalter auf «**0**»
- Indirekte Bremse in Füllstellung und Kontrolle Bremszylinderdruck (Bremse angelegt)
- Wechsel auf führende Lok
- Federspeicherbremse lösen (Je nach Variante in „ZMS“ von der führenden Lok aus bedienbar)

9.3 Inbetriebnahme der führenden Lok

- Lok normal in Betrieb nehmen
- Kontrolle auf Diagnose-Display ob alle Loks vorhanden sind
- Richtungsschalter auf «**V**»
- Führerbremsventilanlage mit Taster „FbrV“ aufsperrern
- Bremsprobe Schauglas / aussen an geführten Lok
- Federspeicherbremse lösen

| | | |
|---|---|---|
|  | Die direkte Bremse muss auf dem nicht bedienten Fahrzeug in Stellung «Lösen» sein. Keine Zugkraftbegrenzung. Die maximale Zugkraft von 550 kN muss durch den Lokführer eingehalten werden. |  |
|---|---|---|

10 Wintermassnahmen

- Gemäss Betriebsvorschriften Verkehr

| | | |
|---|--|---|
|  | Die Lokomotive ist grundsätzlich mit ausgeschaltetem SCMT/ETCS abzustellen. |  |
|---|--|---|

11 Schleppen

11.1 Schleppfahrt einrichten

- Lok ordnungsgemäss abrüsten (HL ganz entleeren)
- Schlepplok kuppeln und HL verbinden
- Hauptleitung füllen durch Zuglok
- Bei 5 bar in Hauptleitung ist Federspeicher lose (Schauglas beachten)
- GPR Wechsel richtig stellen (im Maschinenraum)
- Bremsprobe / Schauzeichen aussen
- Rollprobe durchführen



Zuerst Batteriehaupthahn schliessen und erst dann Hauptleitung verbinden.



11.2 Schleppfahrt beenden

- HL entleeren
- Federspeicher ist automatisch angelegt
- Lok ordnungsgemäss in Betrieb nehmen

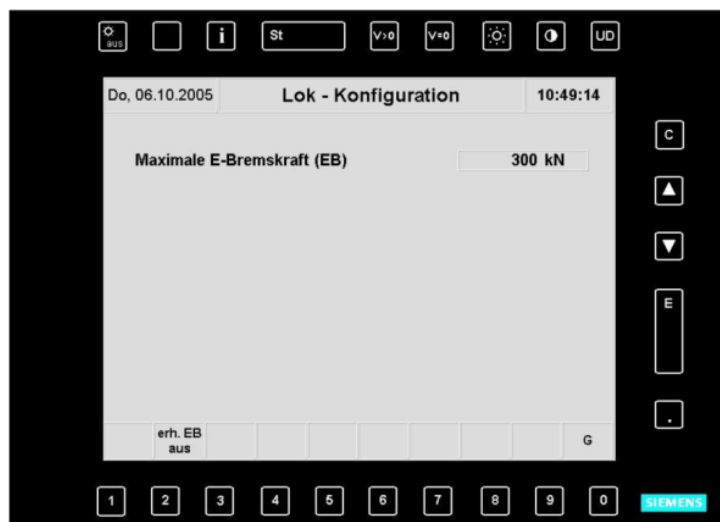


Zuerst Hauptleitung entkuppeln und erst dann Batteriehaupthahn öffnen.



12 Landeskongfiguration CH / Erhöhte Bremskräfte (nur Re 474)

Auf dem Diagnosedisplay können mit Softkey „Konfig.“ folgende Funktionen gewählt werden:



12.1 Maximale E-Bremskraft (EB)

| Funktion | Bremsstellung G/P | Bremsstellung R |
|--------------------------|-------------------|-----------------|
| Erhöhte E-Bremskraft ein | 300 kN | 300 kN |
| Erhöhte E-Bremskraft aus | 125 kN | 150 kN |

13 Transition

13.1 DE ⇌ CH

Um Störungen zu vermeiden müssen während der Systemumschaltung die Rechner der Zugsicherungssysteme heruntergefahren, beziehungsweise hochgefahren werden.

Daher ist folgender Ablauf korrekt einzuhalten:

- Hauptschalter aus
- Stromabnehmer senken
- ZUB einschalten
- Stromabnehmerwahlschalter auf Dachhälfte 1 stellen (SBB)
- Wahl des Bahnnetzes «**SBB**»
- Wahl des Zugsicherungssystem «**ZUB**»
- Bremse aufsperrn (mit Taste FbrV)
- Prüfen ob keine Schnellbremsung vorliegt (Zwangsbremsung, Sifa, Not-Aus etc.)
- Richtungsschalter auf «**0**»
- Nach Abschluss der Umschaltung wird das Blinken der Länderkennung beendet
- Störschalter ETCS und Schalter für SCMT/ETCS einschalten
- Richtungsschalter für ca. 2 Minuten auf «**0**» belassen bis am SCMT-MMI das Bild «**ATTESA**» erscheint.
- Richtungsschalter auf «**V**»
- Stromabnehmer heben
- Hauptschalter ein

Kommt es dennoch zu einer Zwangsbremsung, kann diese wie folgt behoben werden:

- Wahl des vorangegangenen Bahnnetzes
- Systemwechsel erneut durchführen

13.2 CH ⇌ DE

Um Störungen zu vermeiden müssen während der Systemumschaltung die Rechner der Zugsicherungssysteme heruntergefahren, beziehungsweise hochgefahren werden. Daher ist folgender Ablauf korrekt einzuhalten:

- Hauptschalter aus
- Stromabnehmer senken
- Schalter für SCMT/ETCS ausschalten
- Störschalter für ETCS, ZUB und ATB ausschalten
- Stromabnehmerwahlschalter auf Dachhälfte 2 stellen (DB)
- Wahl des Bahnnetzes «**DB**»
- Wahl des Zugsicherungssystem «**LZB/PZB**»
- Richtungsschalter auf «**0**»
- Richtungsschalter für ca. 10 Sekunden auf «**0**» belassen
- Nach Abschluss der Umschaltung wird das Blinken der Länderkennung beendet
- Richtungsschalter auf «**V**»
- Stromabnehmer heben
- Hauptschalter ein



Bei Fahrzeugen mit eingeschalteter ETCS-Ausrüstung, sind die Bedienhandlungen in der Dokumentation G-32628 Alstom – ETCS-SCMT beschrieben.



14 Übergabebuch (nur BR 189)

- Das Übergabebuch orientiert den Lokführer über den Zustand und die technischen Besonderheiten der Lok
- Die Einträge erfolgen gemäss Ziffer 14.5, Spalten 5 bis 8 werden leer gelassen
- Alle vorhandenen technischen Störungen müssen eingetragen werden
- Bei technischen Störungen ist die Hotline von MRCE unter Tel. +49(0)89 818 867 666 telefonisch zu verständigen.
- Gelingt die Störungsbehebung nicht, meldet der Lokführer die Störung an die Lokleitung

[illegible]

| in Sp. | tragen Sie ein ... | Erläuterungen |
|--------|---|--|
| 1 | ... das Datum Ihres Schichtbeginns | _____ |
| 2 | ... Ihre Schicht-Nr. oder Dienstplatz-Nr. ... | _____ |
| 3 | ... Ihren Namen in Druckbuchstaben | _____ |
| 4 | ... die Akzisierung Ihrer Einsatzstelle | _____ |
| 5 | ... die Zahl der Betriebs-tage seit der letzten Instandhaltung | Für jeden Kalendertag, an dem das TzZ eingesetzt ist, erhöhen Sie die Zahl der Betriebs-tage um einen. Der Tag, an dem eine Instandhaltungsarbeit durchgeführt wird, zählt dabei nicht als Betriebstag. Ist der jeweilige Antwortbeleg erreicht, verständigen Sie die für TzZ-Einsatzsteuerung zuständige Stelle (TzG 1) und vermerken diese Meldung in den Spalten 9 und 10. |
| 6 | ... die von Ihnen am Fahrzeug durchgeführte Art der Arbeiten | <ul style="list-style-type: none"> ... technische Abschlussarbeiten der Stufe A1 → A1 ... technische Abschlussarbeiten der Stufe A1 mit unmittelbarer nachfolgender Ableitung des TzZ → A1-A ... technische Vorbereitungsarbeiten der Stufe V1 nach einer A1-A → V1 ... sicherheitsbez. Prüfung der Funkmelkeinrichtung → STL-N ... Störungen/Notchschübe → F1 |
| 6 | ... die Uhrzeit dazu (nur volle Stunde) | _____ |
| 6 | ... Ihr Namenskürzel | Mit Ihrem Namenskürzel bestätigen Sie die Richtigkeit aller Einträge, die Durchführung der in den Spalten 6 und 7 eingetragenen Arbeiten und dass das Fahrzeug betriebsfähig abgestellt oder |
| 9 | ... alle festgestellten Mängel und sonstigen Besonderheiten | <p>Tragen Sie hier ein:</p> <ul style="list-style-type: none"> ... alle technischen Störungen, die nicht behoben werden konnten, den weiteren Einsatz des Fahrzeug einstricken oder besondere Beobachtung erfordern, ... nicht betriebsfähig ... geben die Begründung, wenn das Fahrzeug nicht mehr betriebsfähig ist, ... „Schlepparbeit vorbereitet“, wenn das Fahrzeug für eine Schlepparbeit hergerichtet wurde, ... „betriebsbereit“, wenn das Fahrzeug nach einer Schlepparbeit wieder betriebsbereit abgestellt wurde. Gleichzeitig ist der Vermerk „Schlepparbeit“ zu streichen. ... „AM“, wenn Sie eine Anmeldearbeit für eine Instandhaltungsarbeit abgeben haben. <p>Bei Störungen im Wendeschleppbetrieb zusätzlich immer die Nummer des betroffenen Wendeschleppkopfes angeben.</p> |
| 10 | ... an wen eine mündliche Meldung abgegeben wurde | Tragen Sie die jeweilige Stelle und den Namen des Entgegennehmenden ein, an wen Sie eine Fahrzeugstörung, einen Auftrag oder eine Anmeldeleistung mündlich gemeldet haben. |
| | Eridungsvermerk der Werkstatt in Spalte 11 | Von der Werkstatt wird hier die Erledigung aller vorgezeichneten Schäden und Störungen nach Angabe der OE, des Namenszeichens und des Datums in Druckbuchstaben bestätigt. Nicht erledigte |

| | | |
|----------|---|--|
| <p>9</p> | <p>... alle festgestellten Mängel und sonstigen Besonderheiten</p> | <p>Tragen Sie hier ein:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alle technischen Störungen, die nicht behoben werden konnten, den weiteren Einsatz des Fahrzeugs einschränken oder besondere Beobachtung erfordern, - „nicht betriebsfähig“ einschl. der Begründung, wenn das Fahrzeug nicht mehr betriebsfähig ist, - „Schleppfahrt vorbereitet“, wenn das Fahrzeug für eine Schleppfahrt hergerichtet wurde, - „betriebsbereit“, wenn das Fahrzeug nach einer Schleppfahrt wieder betriebsbereit abgestellt wurde. Gleichzeitig ist der Vermerk „Schleppfahrt“ zu streichen. - „AM“, wenn Sie eine Anstoßmeldung für eine Instandhaltungsarbeit abgegeben haben. <p>Bei Störungen im Wendezugbetrieb zusätzlich immer die Nummer des beteiligten Stwg oder Tzf angeben.</p> |
|----------|---|--|

[illegible]

14.1 Erklärungen zum Übergabebuch:

- Spalte 1: Datum
- Spalte 2: Schichtnummer
- Spalte 3: Name des eintragenden Lokführers
- Spalte 4: Einsatzstelle (SBB)
- Spalte 5-8: **bleiben leer**
- Spalte 9: Kurzbeschreibung als Hinweis für nachfolgende Mitarbeiter
- Spalte 10: Empfänger der mündlichen Meldung
- Spalte 11: Erledigungsvermerk, wird durch die Werkstatt ausgefüllt

15 Zugbeeinflussungssysteme abtrennen

15.1 ZUB / INTEGRA (SBB)

INTEGRA / ZUB Störschalter

- Zum Ausschalten der INTEGRA resp. ZUB



Mit dem ZUB Störschalter wird auch das ETM-M ausgeschaltet.



15.2 LZB / PZB (DB / ÖBB / SZ / CFR / BDZ)

LZB/PZB-Hauptschalter

- Zum Ausschalten der LZB / PZB

LZB/PZB-Störschalter

- Zum Abschalten der LZB / PZB
Bei abgeschalteter PZB und der entsprechenden Landeswahl, ist eine Geschwindigkeitsüberwachung auf 100 km/h aktiv.

LZB/PZB-Absperrhahn

- Zum Absperrn der Bremswirkgruppe, wenn die Hauptluftleitung nicht mehr gefüllt werden kann.

Hauptschalter



Störschalter



15.3 ATB (NS)

Störschalter ATB (links)

Störschalter ATB-Ventile (rechts)

Hinweis: Bei Störungen erfolgt das Ausschalten des Fahrzeuggerätes mit dem Störschalter ATB. Dabei werden auch die ATB-Bremsventile gebrückt.

ATB-Ventile

- Zur Unterbindung der HL-Entlüftung über das gestörte ATB-Zwangsbremsventil, ist das betroffene Ventil abzusperren.



Im CH-Betrieb muss das ATB ausgeschalten und die Ventile abgesperrt werden.



15.4 SCMT / ETCS (SBB / FS)

ETCS-Störschalter („CEA“)

- Beschriftet mit „ETCS CEA“

Pneumatische Platte der SCMT:

- Waagrecht = Eingeschaltet (**INSERTITO**)
- Senkrecht = Ausgeschaltet (**DISINSERTITO**)

Hinweis: Nach dem Einschalten des SCMT, wird für eine kurze Zeit die HL über die Zwangsbremsventile in der pneumatischen Platte entlüftet.

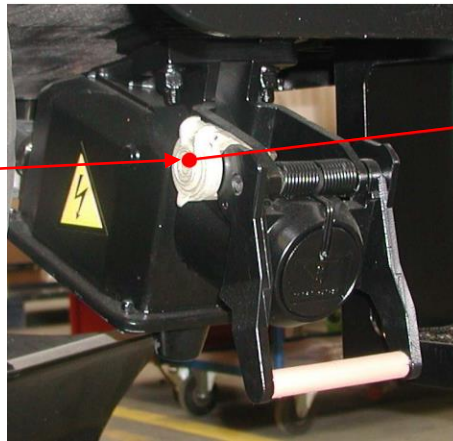
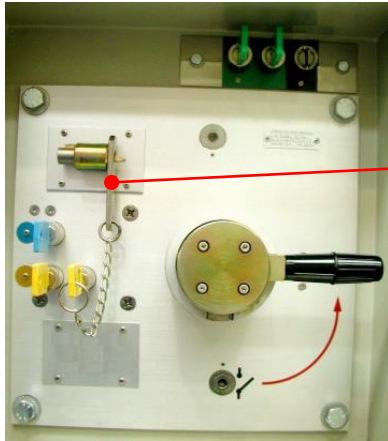


Bei Störungen müssen die pneumatische Platte und der ETCS-Störschalter immer dieselbe Stellung haben, ansonsten wird die Traktion gesperrt.



16 Zugsammelschiene

Die Steckdosen für die Zugsammelschiene sind mit einem Schloss verriegelt. Zum Kuppeln der Zugsammelschiene ist ein entsprechender Schlüssel nötig, der mechanisch (mit einer kleinen Kette) mit dem gelben Schlüssel des Erdungsdispositivs verbunden ist und sich am 3 kV-Gerüst im Maschinenraum befindet. Damit ist gewährleistet, dass die Zugsammelschiene nur im geerdetem Zustand gekuppelt werden kann.



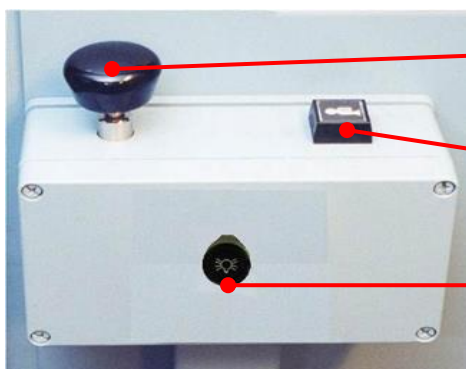
Zugsammelschienenschlüssel

Für die Entnahme des Zugsammelschienenschlüssel muss der 3 kV DC-Stromkreis geerdet werden.
Mit dem AC-Erdungsschalter wird nur der Wechselstromkreis geerdet.

16.1 Handlungsablauf zum Kuppeln der Zugsammelschiene

- Treibfahrzeug ausschalten (Hauptschalter aus, Stromabnehmer nieder)
- Schlüssel (blau) vom Stromabnehmer-Absperrventil abziehen.
- Schlüssel (blau) am 3 kV-Gerüst einstecken und aufsperrn.
- DC-Erdungstrenner über die Rastierung in die geerdete Stellung legen.
- Schlüssel (gelb) zusammen mit dem Zugheizdosenschlüssel abziehen.
- Zugheizdose mit Zugheizdosenschlüssel aufsperrn.
- Zugsammelschiene einstecken/kuppeln.
- Zugheizdosenschlüssel wieder abziehen und am 3 kV-Gerüst wieder einstecken.
- Die Erdung in umgekehrter Reihenfolge wieder aufheben.
- Triebfahrzeug einschalten.

17 Bedienelemente an den Seitenwandkonsolen



Sifa-Taster

Elektrische Hupe welche nur zum Warnen des Personals gedacht ist.

Ist kein Ersatz für das Makrofon

Führerstandbeleuchtung (Taster)

18 Feuerlöschanlage

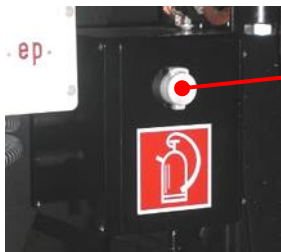
Bei Branddetektion im Maschinenraum wird dem Lokführer bei eingeschalteter Batterie die Alarmmeldung optisch (durch blinkenden Leuchtdrucktaster) und akustisch (Warnsummer) mitgeteilt.

Mit dem ansprechen der Feuerlöschanlage wird auch der Hauptschalter ausgelöst und die brandgefährdeten Bereiche im Maschinenraum gelöscht.

Der Lokführer kann ,wenn nötig, die Auslösung innerhalb von 5 s durch dauerhaftes Drücken des Leuchtdrucktasters verhindern. Damit ist die Weiterfahrt bis zum nächst möglichen Halt möglich.

Es besteht die Möglichkeit, die Feuerlöschanlage manuell zu aktivieren.

Die Aussenbetätigungen zur Feuerlöschanlage befinden sich links und rechts an der Lokomotive jeweils mittig unter den Seitenlangträgern.



Mit Betätigung des Tasters (länger als 3 s) wird sowohl bei eingeschaltetem als auch bei ausgeschaltetem Batteriehahn die Löschung gestartet.
(mit plombierter Schutzkappe)

Auf dem Führertisch ist eine Steuerung der Feuerlöschanlage vorhanden.

Durch betätigen des Leuchtdrucktaster Feueralarm kann innerhalb von 5 s die Auslösung verzögert werden.

(Auch in unbesetztem Führerstand wirksam)

Alarmsummer Feuerlöschanlage



Durch betätigen des Hand-Auslösetasters wird die Löschanlage unmittelbar ausgelöst.
(mit plombierter Schutzkappe)

Im Maschinenraum befinden sich die Steuereinheit, die Löschmittelbehälter sowie der Rauchmelder. Ausserdem befinden sich bei den brandgefährdeten Elektrogeräten Temperatursonden sowie Feuerwarnrückschalter.



Kontrolleinheit
Testschalter
Störschalter (verplombt)
Handauslösehebel (verplombt)
Manometer
Löschmittelbehälter
Rauchmelder



19 Ausfall von Fahrmotoren

Anhängelast = $\frac{3}{4}$ der Normallast



Betriebsbremsung: El-Br. El-Br. --- El-Br.
Schnellbremsung: El-Br. El-Br. pn-Br. pn-Br.

Anhängelast = $\frac{1}{2}$ der Normallast



Betriebsbremsung: El-Br. El-Br. pn-Br. pn-Br.
Schnellbremsung: El-Br. El-Br. pn-Br. pn-Br.

Anhängelast = $\frac{1}{2}$ der Normallast



Betriebsbremsung: --- El-Br. --- El-Br.
Schnellbremsung: pn-Br. pn-Br. pn-Br. pn-Br.

Anhängelast = $\frac{1}{4}$ der Normallast



Betriebsbremsung: pn-Br. pn-Br. pn-Br. pn-Br.
Schnellbremsung: pn-Br. pn-Br. pn-Br. pn-Br.


X = abgeschalteter Fahrmotor

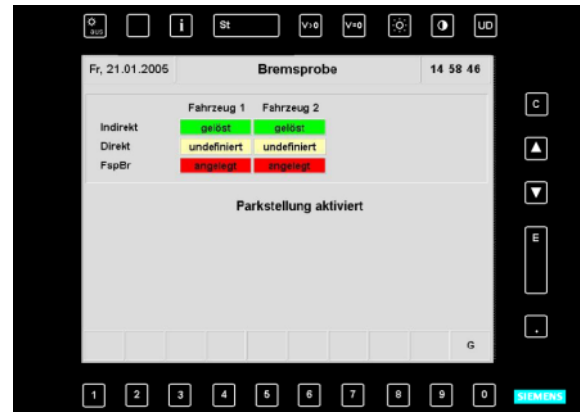
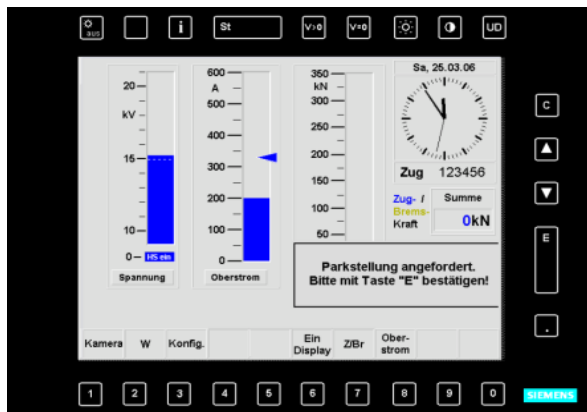
Betriebsbremsung: = Absenkung der HL bis 3.5 bar + E-Bremse (kombinierte Bremsung)

Schnellbremsung: = Absenkung der HL auf 0 bar + E-Bremse (kombinierte Bremsung)

20 Parkstellung


Die Parkstellung wird als «Parken» bezeichnet.

- Auf Diagnose- oder ERTMS-Display die Taste **Parken**  drücken.
- Nun erscheint eine Bildschirmanzeige
«Parkstellung angefordert. Bitte mit Taste „E“ bestätigen»
- Das Diagnosedisplay wechselt nach Anforderung der Parkstellung und Bestätigung automatisch in das Bremsprobefeld.
- Wenn die Parkstellung erreicht ist, erscheint die Meldung «Parkstellung aktiviert».
- Richtungsschalter in Stellung „0“ verlegen.
- Kontrolle, ob alle Federspeicherbremsen als angelegt gekennzeichnet sind.




Deaktivierung der Parkstellung

- Durch Verlegen eines Richtungsschalter in Stellung „M“, „V“ oder „R“ wird die Parkstellung deaktiviert.
- Die Federspeicherbremse bleibt jedoch angelegt und muss über die Bedienung des Tasters „Federspeicherbremse lösen“ gelöst werden.
- Durch die Bedienung der Federspeicherbremse werden bei Mehrfachtraktion auch die geführten Lokomotiven gelöst.



Bei artreiner Mehrfachtraktion (ZMS) werden auch die Federspeicherbremsen der geführten Lokomotiven durch Betätigung des Leuchtdrucktasters „Anlegen“ bzw. „Lösen“ angelegt bzw. gelöst.



21 Datenspeicherkassette (DSK) sichern

21.1 Bei eingeschaltetem ETCS

Betätigen der Softkeys-Tasten **Data** «ZUB» **DSK K**

Durch die Tastenkombination 1-2-3-4 wird der Zwischenfall im Kurzzeitspeicher festgehalten

21.2 Bei abgetrenntem ETCS

Über die Softkeys «Zug- Besy» ⇨ «Daten eingeben» ⇨ «DSK K» erhält man die Eingabemaske zum Sperren des Kurzwegspeichers.

Mit Eingabe der Ziffernkombination 1-2-3-4 und Betätigen der Taste **E** ist der Kurzwegspeicher gesperrt.



Die Lok darf die Tagesleistung beenden und die Lokleitung ist zu verständigen.



G-PN-ASZ-RCP

sig Markus Bammatter
Spartenleiter RCP

G-PN-LPC-ANS

sig Andreas Bär
Fachinstruktor