

Betriebsregelwerk EVU	Regelungen zum Bedienen von Fahrzeugen
Führen von Triebfahrzeugen Vorbereitungs- und Abschlusssdienst [BR 189]	SBBCD.6102A03 Seite 1 von 7

1 Vorbereitungsarbeiten (ETCS ON)

(1) Kontrollen außen an der Lokomotive

1. Prüfen Sie an den Federspeicherschauzeichen ob das Triebfahrzeug gesichert ist.
2. Prüfen Sie ob das Triebfahrzeug vollständig unter Oberleitung steht und die Stromabnehmer, soweit ersichtlich, keine Beschädigungen aufweisen.
3. Prüfen Sie ob am Triebfahrzeug nicht gearbeitet wird (Warnflagge bzw. Warntafel).
4. Prüfen Sie ob Fremdanschlussleitungen entfernt sind und der Schalter „Fremdeinspeisung“ in Stellung „Aus“ steht.
5. Achten Sie auf Beschädigungen an der Zug- und Stoßeinrichtung, sowie der Tritte und Bremskupplungen (HL-Hahn schließen).
6. Überprüfen Sie den Sandvorrat und den Zustand der Sandfallrohre.
7. Achten Sie auf augenscheinliche Schäden am Laufwerk, Monoblockradsatz und der Bremse.
8. Achten Sie auf Lage und Zustand von
 - Zugsicherungsmagneten und -antennen,
 - Gebern,
 - Erdungskontakten und Verbindungskabeln.

(2) Im Führerraum 1

9. Sehen Sie das Übergabebuch ein.
10. Prüfen Sie ob das Notbremsventil „Ackermann“ geschlossen ist und ob der Betriebsartenwahlschalter des Führerbremsventils in Betriebsart „el“ steht.
11. Prüfen Sie ob der „Schnell-aus“ Seitenwand entriegelt ist, die Seitenfahrschalter in „0“ liegen und der Schalter LZB Nothalt in Stellung „Betrieb“ steht.
12. Prüfen Sie ob alle Schalter in Grundstellung liegen, die AFB ausgeschaltet ist und das pneumatische Schnellbremsventil entriegelt ist.
13. Kontrollieren Sie das Inventar im Führerraum.
 - * • Feuerlöscher (Ablaufdatum)
 - * • Verbandkasten (Ablaufdatum)
 - * • Scheibenwischwasser (Stand)
 - * • Taschenlampe (ggf. auch die Funktion des Ladegerätes)
 - * • Selbstretter (Plombe, Ablaufdatum)
 - * • Erforderliche Vordrucke (Befehl, Fahrplanmitteilung, Bremszettel, Meldezettel Abstellung/Zugvorbereitung)
14. Prüfen Sie ob der Schalter NBÜ/ep in „0“ steht, der Signalbildwahlschalter richtig steht und die LSS eingeschaltet sind.
15. Schalten Sie ggf. das Spitzenlicht ein.

(3) Im Maschinenraum

Betriebsregelwerk EVU	Regelungen zum Bedienen von Fahrzeugen
Führen von Triebfahrzeugen	SBBCD.6102A03
Vorbereitungs- und Abschlusssdienst [BR 189]	Seite 2 von 7

16. Kontrollieren Sie das Inventar im Maschinenraum.
17. Prüfen Sie ob der LZB/PZB Luftabsperrhahn geöffnet ist.
18. Absperrhähne ATB und Störschalter „ATB“ an der zentralen Aufrüsttafel in Stellung „1“ schalten.
19. Prüfen Sie, ob an der zentralen Aufrüsttafel
 - alle Störschalter in Grundstellung (senkrecht),
 - der Störschalter „ETCS CEA“ in Stellung „1“ steht und verplombt ist,
 - ggf. der Störschalter „ETCS/ATB“ in Stellung „1+2“,
 - der Schalter „Nachbremsfunktion“ in Stellung „Aus“ steht.
20. Prüfen Sie ob am Bremsgerüst alle Luftabsperrhähne und der Schlüsselschalter für Stromabnehmer in korrekter Stellung (senkrecht) stehen.
21. Stellen Sie den Bremsstellungswechsel nach Notwendigkeit ein.
22. Stellen Sie an der Aufrüsttafel den Stromabnehmerwahlschalter in Stellung „2“ (bei Lok mit nur einem DB-SA), sonst nach Bedarf.
23. Prüfen Sie ob an der Aufrüsttafel der Sifa-Störschalter in Grundstellung und der ZMS/ZWS-Umschalter in Stellung „0“ steht.
24. Prüfen Sie ob am Hilfsbetriebegerüst alle MSS und LSS eingeschaltet sind.

(4) Im Führerraum 2

25. Prüfen Sie ob das Notbremsventil „Ackermann“ geschlossen ist und ob der Bremsumschalter el/pn in „el“ steht.
26. Prüfen Sie ob der „Schnell-aus“ Seitenwand entriegelt ist, die Seitenfahrschalter in „0“ liegen und der Schalter LZB Nothalt in „Betrieb“ liegt.
27. Prüfen Sie ob alle Schalter in Grundstellung liegen, die AFB ausgeschaltet ist und das pneumatische Schnellbremsventil entriegelt ist.
28. Kontrollieren Sie das Inventar im Führerraum.
29. Prüfen Sie ob der Schalter NBÜ/ep in „0“ steht, der Signalbildwahlschalter richtig steht und die LSS eingeschaltet sind.
30. Schalten Sie ggf. das Spitzenlicht ein.

(5) Im Maschinenraum

31. Prüfen Sie, ob der Hauptschalter „ETCS/SCMT“ an der pneumatischen Platte in senkrechter Stellung „DISINSERTO“ steht
32. Schalten Sie am Bremsgerüst den Batteriehahn ein und prüfen Sie die Batteriespannung

Hinweis: Es sollten mindestens 95V vorhanden sein.

(6) Im Führerraum 1

33. Warten Sie bis die Displays hochgefahren sind und verlegen Sie dann den Richtungsschalter nach „V“.
34. Kontrollieren Sie im Display ob das richtige System angezeigt wird und bestätigen Sie dieses, falls Sie dazu aufgefordert werden.

Betriebsregelwerk EVU	Regelungen zum Bedienen von Fahrzeugen
Führen von Triebfahrzeugen	SBBCD.6102A03
Vorbereitungs- und Abschlusssdienst [BR 189]	Seite 3 von 7

35. Heben Sie den Stromabnehmer und kontrollieren Sie, ob der Stromabnehmer an der Fahrleitung anliegt und Fahrleitungsspannung am Display angezeigt wird. (Im KV-Terminal evtl. Notbetrieb beachten)
36. Schalten Sie den Hauptschalter ein.
37. *
38. Aktivieren Sie das Führerbremsventil mit dem Leuchtdrucktaster (LDT) bzw. per Richtungsschalter.
39. Schalten Sie nach örtlicher Regelung den Zugfunk ein.
40. Schalten Sie bei Bedarf das EbuLa-Gerät ein.
41. Prüfen Sie die Funktion des Spitzensignals „Zg 1“ und „Zg 2“.

(7) Bremstechnische Vorbereitungsarbeiten

42. Achten Sie darauf, dass die Regeleinrichtung den Betriebsdruck von 5 bar in der Hauptleitung hält. Beachten Sie dass die Bremse ca. 5 min zum vollständigen Füllen benötigt.
43. Führen Sie die Füllzustandskontrolle der indirekten Bremse nach VDV Schrift 757 / 915.0106 2 (4) durch.
44. Führen Sie eine Betriebsbremsung ohne E-Bremssteller mit dem Führerbremsventil durch und kontrollieren Sie dabei, ob der HL-Druck sinkt und der Bremszylinderdruck steigt.
45. Legen Sie das Führerbremsventil in die Fahrtstellung und kontrollieren Sie, ob der HL-Druck auf 5 bar steigt und der Bremszylinderdruck auf 0 bar sinkt.
46. Schalten Sie den Betriebsartenwahlschalter el/pn nach „pn“.
47. Führen Sie eine Betriebsbremsung ohne E-Bremssteller mit dem Führerbremsventil durch und kontrollieren Sie dabei, ob der HL-Druck sinkt und der Bremszylinderdruck steigt.
48. Legen Sie das Führerbremsventil in die Fahrtstellung und kontrollieren Sie, ob der HL-Druck auf 5 bar steigt und der Bremszylinderdruck auf 0 bar sinkt.
49. Schalten Sie den Betriebsartenwahlschalter el/pn nach „el“.
50. Legen Sie das Zusatzbremsventil auf ca. 1 bar und dann auf den vollen Bremszylinderdruck an.
51. Lösen sie danach die Zusatzbremse vollständig aus und kontrollieren Sie, dass der Druck im Bremszylinder auf 0 bar sinkt.

(8) Im Maschinenraum

52. Hauptschalter „ETCS/SCMT“ an der pneumatischen Platte in waagerechte Stellung „INSERTO“ stellen.

(9) Kontrolle der Sicherheitseinrichtungen

53. Abwarten, bis der Prüflauf ETCS/SCMT beendet ist und das SCMT-Bedien – und Anzeigegerät den Text „ATTESA“ angezeigt wird. Ggf. wechselt die Anzeige auch nur von „Autotest in Corso“ zu schwarz.
54. Tätigkeiten für den „Start of Mission“ im MFD durchführen:
 - Driver ID (Tf Nummer) eingeben
 - Softkey „Data“ bestätigen oder anderen Level bzw. STM auswählen

Betriebsregelwerk EVU	Regelungen zum Bedienen von Fahrzeugen
Führen von Triebfahrzeugen	SBBCD.6102A03
Vorbereitungs- und Abschlusssdienst [BR 189]	Seite 4 von 7

- Softekey „Data“ betätigen, im Bild „Eingestellte Zugdaten“ Softkey , „Test“ betätigen und einen manuellen Prüflauf „ETCS“ durchführen,
- Softkey „Data“ betätigen, im Bild „Eingestellte Zugdaten“ mit dem Pfeiltasten das ZugBesy „LZB/PZB eingeben und bestätigen,
- Softkey „Data“ bestätigen, im Bild „Einstgestellte Zugdaten“ den Softkey „Daten eingeben“ bestätigen,






SCMT – Zugdaten übernehmen und bestätigen,

- Softekey „G“ zum Wechseln in das Grundbild bestätigen,
- Softkey „Mode“ betätigen, mit Softkey „Start“ den Start of Mission“ abschließen und die Auswahl des ETCS-Level bzw. „Mode STM National“ bestätigen,
- „Start of Mission“ mit „Start“ abschließen.

55. Prüfen Sie die LZB/PZB:

- Betätigen Sie den Softkey „Data“.
- Betätigen Sie den Softkey „Level Change“.
- Betätigen Sie den Softkey „STM“
- Betätigen Sie den Softkey „LZB/PZB“
- PZB/LZB wird aktiv
- Softkey „Data“ betätigen, ETCS ist ausgewählt.
- Auswahl mit Softkey „Pfeiltaste“ auf LZB/PZB verschieben.
- Softkey „Test“ betätigen.
- Test abwarten.

56. Prüfen Sie die ATB:

- Betätigen Sie den Tester „ATB Test“  am ATB-Gerät.
Zu Beginn des Prüflaufs zeigt das ATB-Gerät im Bereich der Leuchtmelder ATB den Code „8“.
Während des Prüflaufs wird die HL zweimal kurzzeitig entlüftet.
Nach einer weiteren Zwangsbremmung erlischt der Code „8“ und der rote LM  leuchtet.
- Bestätigen Sie den Abschluss des Prüflaufs, indem Sie das FbrV in die Schnellbremsstellung verlegen.
Der rote LM erlischt.
Der Gong ertönt, der weiße LM  und der gelbe LM  leuchten.
- Verlegen Sie das FbrV wieder in die Fahrtstellung und warten Sie das Lösen des Bremszylinders ab.
- Bestätigen Sie den ordnungsgemäßen Prüflauf am CCD mit dem Softkey .

57. Legen Sie die Zusatzbremse auf ca. 1 bar an und lösen Sie die Federspeicherbremse.

Betriebsregelwerk EVU	Regelungen zum Bedienen von Fahrzeugen
Führen von Triebfahrzeugen	SBBCD.6102A03
Vorbereitungs- und Abschlusssdienst [BR 189]	Seite 5 von 7

58. Führen Sie die Langsamgangprüfung der Sifa durch. Schalten Sie dazu geringe Leistung auf und betätigen Sie ständig das Sifapedal. Nach 30 s muss der Leuchtmelder „Sifa“ erscheinen, nach weiteren 2,5 s muss Sprachausgabe „Sifa“ kommen und nach weiteren 2,5 s muss die Zwangsbremmung mit Leistungsabschaltung erfolgen. Quittieren Sie diese durch Loslassen und Betätigen des Sifapedals. Die Hauptleitung muss wieder Auffüllen und es darf sich keine Leistung aufschalten lassen (Nullstellungs-zwang).
59. Legen Sie die Federspeicherbremse an.
60. Prüfen Sie das Makrofon.

(10) Im Führerraum 2

61. Führen Sie alle Tätigkeiten der Vorbereitungsarbeiten im Führerraum, des Bremstechnische Vorbereitungsdienstes und der Kontrolle der Sicherheitseinrichtungen, mit Ausnahme der SCMT, des Prüflaufs ETCS und der Füllzustandskontrolle, aus.
62. Lösen Sie die Federspeicherbremse.
63. Prüfen Sie das Makrofon.
64. Führen Sie nach Rücksprache mit dem Weichenwärter eine Rollprobe mit dem Fahrzeug durch.

(11) Teilarbeiten betrieblich / technischer Art

65. Führen Sie bei geeigneter Gelegenheit die Schnellgangprüfung der SIFA auf beiden Führerräumen durch. Dazu lassen Sie während der Fahrt das Sifapedal los, warten die Sprach-ausgabe „Sifa“ ab und betätigen wieder das Sifapedal.
66. Nach erfolgter Prüfung Quittieren Sie diese im Übergabebuch.
67. Prüfen Sie bei geeigneten Aufenthalten die Funktion des Spitzenlichts.

2 Abschlussarbeiten

(1) Im Führerraum 1

1. Legen Sie die Federspeicherbremse an.
2. Lösen Sie die Zusatzbremse, achten Sie dabei auf das Aufleuchten des LM „Federspeicherbremse“.
3. Schalten Sie den Hauptschalter aus.
4. Betätigen Sie die Sandstreueinrichtung in beiden Fahrtrichtungen.
5. Kontrollieren Sie das Inventar.
6. Prüfen Sie, ob alle LSS eingeschaltet sind und ob alle Schalter in Grundstellung stehen.

(2) Im Maschinenraum

7. Kontrollieren Sie das Inventar.
8. Prüfen Sie den Isolationszustand der Batterie.
9. Überprüfen Sie dass der Absperrhahn „Zwangsbremsventil“ geöffnet ist.
10. Prüfen Sie, ob alle MSS und LSS am Hilfsbetriebegerüst eingeschaltet sind.
11. Schließen Sie die Absperrhähne der ATB und.

Betriebsregelwerk EVU	Regelungen zum Bedienen von Fahrzeugen
Führen von Triebfahrzeugen	SBBCD.6102A03
Vorbereitungs- und Abschlusssdienst [BR 189]	Seite 6 von 7

12. Hauptschalter „ETCS/SCMT“ an der pneumatischen Platte in senkrechte Stellung „DISINSERITO“ stellen.

(3) Im Führerraum 2

13. Kontrollieren Sie das Inventar.
14. Prüfen Sie, ob alle LSS eingeschaltet sind und schalten Sie das Spitzenlicht aus.

(4) Rundgang um das Fahrzeug

15. Achten Sie auf Schäden an der Zug - und Stoßeinrichtung, sowie der Tritte und Bremskupplungen.
16. Prüfen Sie den Anlegezustand der Federspeicherbremse.
17. Überprüfen Sie das Wirken der Sandstreu-einrichtung an beiden Drehgestellen, den Sandvorrat und den Zustand der Sandfallrohre.
18. Achten Sie auf augenscheinliche Schäden am Laufwerk, dem Monoblockradsatz und der Bremse.
19. Überprüfen Sie die Radsatzlagertemperatur, mittels Handrückenprobe.
20. Achten Sie auf Lage und Zustand von:
 - Zugsicherungsmagneten und -antennen,
 - Gebern,
 - Erdungskontakten und Verbindungskabeln
21. Überprüfen Sie die Stromabnehmer auf Schäden.

(5) Im Führerraum 1

22. Senken Sie den Stromabnehmer.
23. Schalten Sie das Spitzenlicht aus.
24. Deaktivieren Sie das Führerbremsventil und verlegen Sie den Richtungsschalter nach „0“

(6) Im Maschinenraum

25. Schalten Sie den Batteriehaahn aus und Kontrollieren Sie das Abschalten am Voltmeter im Maschinenraum

(7) Abschließende Teilarbeiten betrieblich/ technischer Art

26. Veranlassen Sie, dass fehlende Werkzeuge, Ausrüstungs- und Ersatzteile ergänzt werden.
27. Sand ergänzen, wenn nicht möglich über Leitstelle veranlassen dass Sand ergänzt wird.
28. Vermerken Sie Besonderheiten, Schäden und andere Beobachtungen im Übergabebuch sowie dem dazugehörigen Störungsteil.
29. Melden Sie Störungen an die entsprechenden Stellen.
30. Kontrollieren Sie, ob Maschinenraumlicht und Führerraumbeleuchtungen ausgeschaltet sind
31. Schließen Sie alle Fenster und verschließen Sie das Fahrzeug.
32. Kupplungshahn der HL auf der Führerstandseite 1 öffnen

Betriebsregelwerk EVU	Regelungen zum Bedienen von Fahrzeugen
Führen von Triebfahrzeugen	SBBCD.6102A03
Vorbereitungs- und Abschlusssdienst [BR 189]	Seite 7 von 7

3 Abstellen bei Frostgefahr

(1) Tätigkeiten

33. Federspeicherbremse anlegen
34. Spitzenlicht ausschalten
35. Hauptschalter ausschalten
36. Stromabnehmer senken
37. Richtungsschalter nach „0“
38. Sofern 2 Stromabnehmer „DB“ vorhanden sind im Maschinenraum Stromabnehmerwahlschalter auf „1+2“
39. Richtungsschalter nach „V“.
40. Stromabnehmer heben.
41. Hauptschalter einschalten
42. Kontrollieren ob Kompressor eingeschaltet ist
43. Führerbremsventil nach „Fahren“ verlegen
44. Zusatzbremsventil nach „Lösen“ verlegen
45. Klimaanlage in beiden Führerständen auf Automatikbetrieb und Temperaturwahlschalter auf Minimum (ca. 18°C) einstellen
46. Scheibenheizung in beiden Führerständen auf Stellung „Auto“
47. Beide Maschinenraumtüren öffnen

(2) Die aufgerüstet abgestellten Triebfahrzeuge, sind regelmäßig in Abständen von höchstens 8 Stunden durch einen auf der Triebfahrzeugbaureihe ausgebildeten Mitarbeiter zu überwachen.

Dabei sind folgende Tätigkeiten auszuführen:

- Auf eingedrungenen Schnee achten
- Hauptschalter ausschalten
- Stromabnehmer senken und wieder heben
- Hauptschalter wieder einschalten
- Indirekte Bremse mit Schnellbremsung anlegen und wieder lösen um eventuell festgefrorene Reibelemente zu lösen
- Batterieladung kontrollieren
- Eventuell aufgetretene Störungen abarbeiten.



