



ELEKTRISCHE LOKOMOTIVEN BB26000

für Train Simulator 2021



FAHRERHANDBUCH Version 2



Verbesserungen an dieser Version V2

- KVB jetzt auf allen Arten von DTG-Signalisierung betriebsbereit und FR
- Bessere Erkennung von geschlossenen Signalen zur Bestätigung • Geräusche im Auto moduliert entsprechend dem Öffnen der Fenster • Alle anderen Verbesserungen, die durch den vorherigen Patch gemacht wurden in dieser V2 enthalten



ZUSAMMENFASSUNG

Seiten

1- Vorstellung der Lokomotive	4
2- Inhalt des Pakets	

.....

1 – Präsentation der Lokomotive

Die 1988 auf der Eisenbahnszene erschienenen BB 26000 sind Lokomotiven mit universellem Charakter. Sie können tatsächlich einen Zug von 16 Korallenwaggons mit 750 Tonnen bei 200 km/h auf einer Steigung von 2,5 pro Meile bewältigen, genau wie einen Güterzug von 2000 Tonnen bei 80 km/h auf einer Steigung von 0,8 pro Meile. Ihre Vielseitigkeit verdanken die BB26000-Lokomotiven einerseits ihrer Zweistromcharakteristik, vor allem aber ihrer Leistungselektronik gepaart mit einer selbstgesteuerten Synchronmotorisierung, die ihnen eine beispiellose Einsatzflexibilität verleiht.

Ihre technischen Eigenschaften sind wie folgt:

Stromversorgung: Zweistrom 1,5 kV DC / 25 kV 50 Hz

Stromabnehmer: ein AL2 (1,5 kV DC) / ein AM 90 U (25 kV - 50 Hz)

Traktionsdiagramm: gemischte Brücke / Chopper / Thyristor-Wechselrichter Leistung: 5600 kW

Maximaler Zugkraftaufwand: 320 kN

Masse: 90 Tonnen

Länge: 17.710m

Breite: 2,926 m

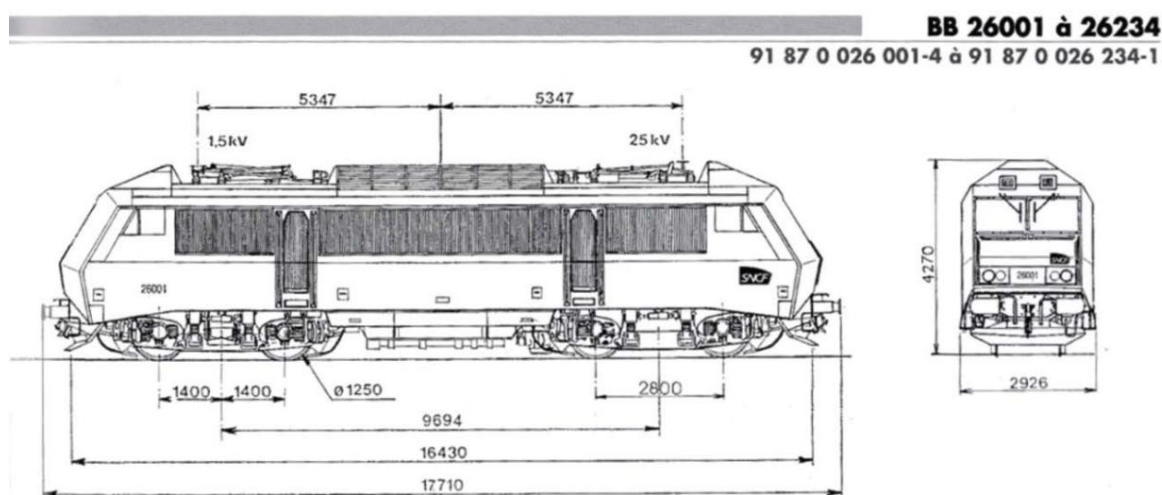
Höhe: 4.270m

Höchstgeschwindigkeit: 200 km/h

Hersteller: Alstom

Produzierte Einheiten: 234

Lieferung: von 1988 bis 1998





2 – Packungsinhalt

Die Datei „SimExpress – Pack_BB26000_classique.rwp“ enthält 6 Lokomotiven in klassischer oranger und betongrauer Lackierung, deren Namen im TS-Editor wie folgt lauten:

- SimEx_BB26136_M / SimEx_BB26136_C (Oullins Wappen)
- SimEx_BB26167_M / SimEx_BB26167_C
- SimEx_BB26174_M / SimEx_BB26174_C
- SimEx_BB26196_M / SimEx_BB26196_C (3 Lichter - Wappen von Brest)
- SimEx_BB26203_M / SimEx_BB26203_C (3 Lichter - Wappen von Angoulême)
- SimEx_BB26217_M / SimEx_BB26217_C (3 Lichter)

Die Erweiterungen _M und _C bedeuten, dass in AI die Lokomotiven den Stromabnehmer bei (M) einphasig und bei (C) durchgehend heben.

3 – Installation und Einstellungen

Die Installation dieses SimExpress-Add-ons erfolgt automatisch mit der ausführbaren Datei „Pack BB26000 V2.exe“. Es wird empfohlen, die vorherige Version zu deinstallieren, bevor Sie die neue installieren.

Einstellungen:

- Diese Lokomotive wurde entwickelt, um nur im Expertenmodus verwendet werden zu können.
Um TS in diesen Modus zu schalten, gehen Sie zum Einstellungsbereich der Train Simulator-Einstellungen und stellen Sie den Fahrmodus auf „Experte“.
- Im Abschnitt „Audio“ der Parametereinstellungen von Train Simulator
Aktivieren Sie den EFX, um die Sounds des BB26000 voll auszunutzen.
- Für eine optimale Grafikwiedergabe empfehle ich die Grafikeinstellungen
Folgendes:
 - Anti-Aliasing: FXAA + 2x1 SSAA oder höher, wenn Ihre Konfiguration dies unterstützt
 - Filterung: anisotrop x2 oder höher, wenn Ihre Konfiguration dies unterstützt



4 – Konfigurieren von Tastaturbefehlen

Die folgenden Tasten gelten nur für QWERTZ-Tastaturen.

Funktion	Schreibtischetikett	Tastaturtaste
Schnelle Inbetriebnahme		Strg + Z
Hebelkasten		B
Stromabnehmerauswahl	Z (SEL) FR	P/Shift+P
Auswahl der Netzspannung	Z (SEL)UL	"^
Leistungsschalter	LEISTUNGSSCHALTER	Y
Schließen des Leistungsschalters	ENCL. LEISTUNGSSCHALTER	IN
Neutral	(N)	N
Großer Durchfluss	BP (GD) F	/ :
Automatische Bremsbetätigung		In
Automatisches Lösen der Bremse		C
Direkter Bremsengriff		?,
Direktes Lösen der Bremse		
Notfall	Blutdruck (URG)	.; Korrektur (Backspace) shift
Lösen der Lokomotivbremse	BP (D)F	+ .; Strg + S
Zuschlag	BP (EIN) F	
Elektropneumatische Bremse	Elektropneu-Bremse	Umschalt + F
FEP-Reset	BP (R) FEP	Strg + F
Wandler		Z/S
Zughebel		A/E
Außerlegte Geschwindigkeitsanpassung		Umschalt+A/Umschalt+E
Traktionsmanipulator		Q/D
Entriegelungshebel		Anlasser
Krafthebel		O/Umschalt+O
2-Ton-Horn	VV DURCHSCHNITT	Seite nach oben/Seite nach unten



Signalquittierung schließen	BP (Wechselstrom) SF	Eintrag (Pavé-Nummer)
Automatische Bestätigung EIN/AUS		+ (Pavé-Nummer)
Wischer	DIESE	IN
Wischergeschwindigkeit		Umschalt+V/Strg+V
Manuelles Sandstrahlen	BP-SA	X
Automatischer Schleifstopp	BP (A) SA	Umschalt+X
Laternen	Laternen	H
Projektoren	Z-LPR	G
rote Lichter	Z-LFR	F
Leichtes Alarmsignal	Z (AL)	Strg + S
Kabinenbeleuchtung	Z-LC	K
Stundenzettelbeleuchtung	BP(H)L	J
Fahrerassistenzbeleuchtung	Z-ADC	M
Schreibtischbeleuchtung	Pult	L
Korridorbeleuchtung	Z-LM	% u
Automatisches Standby unterstützen		Raum
Ein Auto für Sie. an aus		R
Auto-Standby-Test.	VA-Test	
Zugheizung	HEIZUNG	Strg + C
Bremsbericht		£\$α
Validierung KVB	WERT	Verschiebung + V
Test KVB	PRÜFUNG	Verschiebung + T
BPSF KVB	SF	Umschalt + Eingabe
Auswahl des KVB-Modus		- (Pavé Nr.)



5 – Mise en service de la Lokomotive

Das SimExpress-Modell wurde so konzipiert, dass es von allen Arten von Spielern verwendet werden kann. Wer sich nicht um den eigentlichen Betrieb der Maschine kümmern möchte, kann alle Sicherheitsvorrichtungen deaktivieren und nur an das Vergnügen des uneingeschränkten Fahrens denken, während diejenigen, die im Spiel alle Verfahren reproduzieren möchten, denen ein echter Fahrer begegnen wird line wird leicht etwas finden, das ihren Anforderungen entspricht.

Jeder wird den Weg erfinden, den BB26000 SimExpress zu fahren, der am besten zu ihm passt!

- Schnelle Inbetriebnahme

Die Schnellinbetriebnahme erfolgt durch Drücken der Tastenkombination **STRG + Z**.

Nachdem Sie beim Starten Ihres Szenarios diese beiden Tasten gleichzeitig auf der Tastatur gedrückt haben, sehen Sie, wie Ihre Lokomotive automatisch alle ihre Systeme startet. Es ist wichtig sich das zu merken :

- Auto-Standby wird deaktiviert
- KVB-Unterstützung für Übergeschwindigkeit wird deaktiviert
- Die Quittierung der Kabinenwiederholung von geschlossenen Signalen wird deaktiviert

Sie können diese Sicherheitssysteme jederzeit wieder aktivieren:

- durch Absenken des Schalters „**VA-Alarm löschen**“ (oder der Taste „**Shift + i**“) für automatisches Standby - mit der Taste „**-**“ auf dem Ziffernblock den KVB-Modus auswählen DTG-Modus: auf einer mit DTG-Signalisierung ausgestatteten Leitung FR-Modus: auf einer mit französischer Signalisierung (Terlor) ausgestatteten Leitung – mit der „**+**“-Taste » von die numerische Tastatur zur Signalquittierung

Während des gesamten Vorgangs wird auf dem Bildschirm oben links eine Meldung angezeigt, die Sie darüber informiert, dass die Schnellinbetriebnahme durchgeführt wird. Sobald es fertig ist, müssen Sie nur noch die Bremsen lösen und den Joystick verwenden, um Ihren Zug abzuheben.

- Detaillierte Inbetriebnahme

Um die Lokomotive in Betrieb zu nehmen, müssen Sie:

- Hebelkasten öffnen: Knopf „**B**“
- Wählen Sie den KVB-Modus: Taste „**-**“ auf dem Ziffernblock



- Wählen Sie den manuellen oder automatischen Bestätigungsmodus: Taste „+“ auf dem Ziffernblock
- **BP(AC)SF-Quittierung drücken:** Taste „Ziffernblock enter“
- Netzspannung wählen: Taste «[^]»
- Normalen Stromabnehmer heben: Taste „P“.
- Warten Sie, bis die Lampe „Einschaltberechtigung des Leistungsschalters“ aufleuchtet
- Leistungsschalter betätigen: Taste „Y“.
- Leitungsschutzschalter einschalten (2 Sekunden drücken): Taste „U“.
- Automatische Bremse aktivieren: Taste „N“
- Wechselrichter auf Vorwärts oder Rückwärts: „Z/S“-Taste
- Fahrhebel auf T: Taste „A“
- Automatische Bremse lösen (High Flow): Taste „/“
- Lokbremse lösen: Taste «⁻;»

6– Fahrhandbuch

A) Licht einschalten

Um die Beleuchtung an einem Ende der Maschine zu aktivieren, muss man sich wie in der Realität in die diesem Ende entsprechende Kabine begeben. Die Tastaturtasten zum Einschalten der Lichter (H, G und F) wirken nur auf die Lichter auf der Seite der Kabine, von der aus sie aktiviert werden. Zum Beispiel ist es für einen von Kabine 2 aus verwendeten Totkopf erforderlich, die Scheinwerfer von dieser Kabine aus einzuschalten und zu Kabine 1 zu gehen, um die roten Lichter für Ende 1 zu aktivieren.

Bei Dreilichtmaschinen (ab BB 26188) lässt sich der dritte Scheinwerfer im Gegensatz zu den anderen beiden nur bei entriegeltem Hebelkasten einschalten. Außerdem hat der dritte Scheinwerfer keine Projektorfunktion.

B) Fahrerhaus- und Motorraumbeleuchtung

Jede Kabine verfügt über 4 separate Lichter:

Allgemeinbeleuchtung („K“-Taste), Schreibtischbeleuchtung („L“-Taste), Fahrplanbeleuchtung („J“-Taste) und eine weitere für den Hilfsfahrer („M“-Taste). Was die Beleuchtung betrifft, so ist die Beleuchtung jeder Kabine unabhängig. So können Sie beispielsweise Kabine 1 eingeschaltet und Kabine 2 ausgeschaltet lassen, was Sie von außen sehen können.

Die Motorraumbeleuchtung kann von jeder Kabine aus erfolgen (Taste „%“)

C) Anheben eines Stromabnehmers



Der BB26000 ist mit 2 verschiedenen Stromabnehmern ausgestattet. Auf der Seite von Kabine 2 befindet sich der Stromabnehmer AM 90 U für die einphasige Spannungserfassung und auf der Seite von Kabine 1 der Stromabnehmer AL2 für die Erfassung von Gleichspannung. Jeder dieser Stromabnehmer muss bei normalem Gebrauch (**N**) unter der Oberleitung angehoben werden, die der Spannung entspricht, für die er ausgelegt ist. Es ist jedoch möglich, als Backup einen anderen Stromabnehmer anzuheben, jedoch mit Geschwindigkeits- und Dämpfungsbeschränkungen in Bezug auf den unter Gleichstrom verwendeten einphasigen Stromabnehmer.

Vor der Auswahl des/der zu hebenden Stromabnehmer(s) muss die Netzspannung mit dem Netzspannungswähler **Z (SEL) UL** (" [^] »).

Auf der Stromabnehmer-Schaltplatte **Z (SEL) P** befinden sich 4 Kerben.

„0“ – alle Pantographen werden abgesenkt.

„N“ – nur der normale Stromabnehmer wird

angehoben „NS“ – beide Stromabnehmer werden

angehoben „S“ – nur der Notstromabnehmer wird angehoben

Stellen Sie bei normalem Gebrauch den Wahlschalter auf „N“ („P“-Taste). Nach einigen Sekunden, sobald der Stromabnehmer mit der Oberleitung in Kontakt ist, bemerken Sie eine der Netzspannung entsprechende Abweichung des Zeigers.

HINWEIS

Das Piktogramm, das den Stromabnehmer auf der vereinfachten TS-Konsole darstellt, erlaubt keine Betätigung des Hebels oder Senkens des/der Stromabnehmer(s).

D) Schließen des Leistungsschalters

(Auszug aus dem SNCF-Fahrhandbuch für die BB 26000)



1: Einphasen-Voltmeter 2: DC-Voltmeter 3/4: Motor-Amperemeter 5: aufgesetzter Kurzwahlschalter (VI) 6: Leistungsschalter 7: Leistungsschalteingriff 8: Hebelkastenschalter 9: Deaktivierung des automatischen Standby

Um den Leistungsschalter einzuschalten ist es notwendig:

- Hebelkasten öffnen
- Heben Sie einen Stromabnehmer an



- Überprüfen Sie das Aufleuchten der Signallampe **LS-MP(0)**.
(Zughebel auf „ 0 “)
- Sobald die Lampe **BREAKER CLOSE AUTHORIZATION** aufleuchtet (die Leuchtdauer der Lampe hängt vom Wert des Drucks im Hauptbehälter an der Servicesteckdose ab und kann von einigen Sekunden bis zu mehreren Minuten variieren – wenn an der Servicesteckdose Betriebsdruck anliegt der Haupttank ist

unter 6 bar erfolgt der Start der Maschine über den batteriebetriebenen Hilfskompressor und dauert länger)

- Stellen Sie den **CIRCUIT BREAKER**- Schalter auf „ ON “ . •

Drücken Sie den **Momentschalter ON.DJ** 2 Sekunden lang, während Sie prüfen, ob die **LS_DJ**- Signallampe erlischt

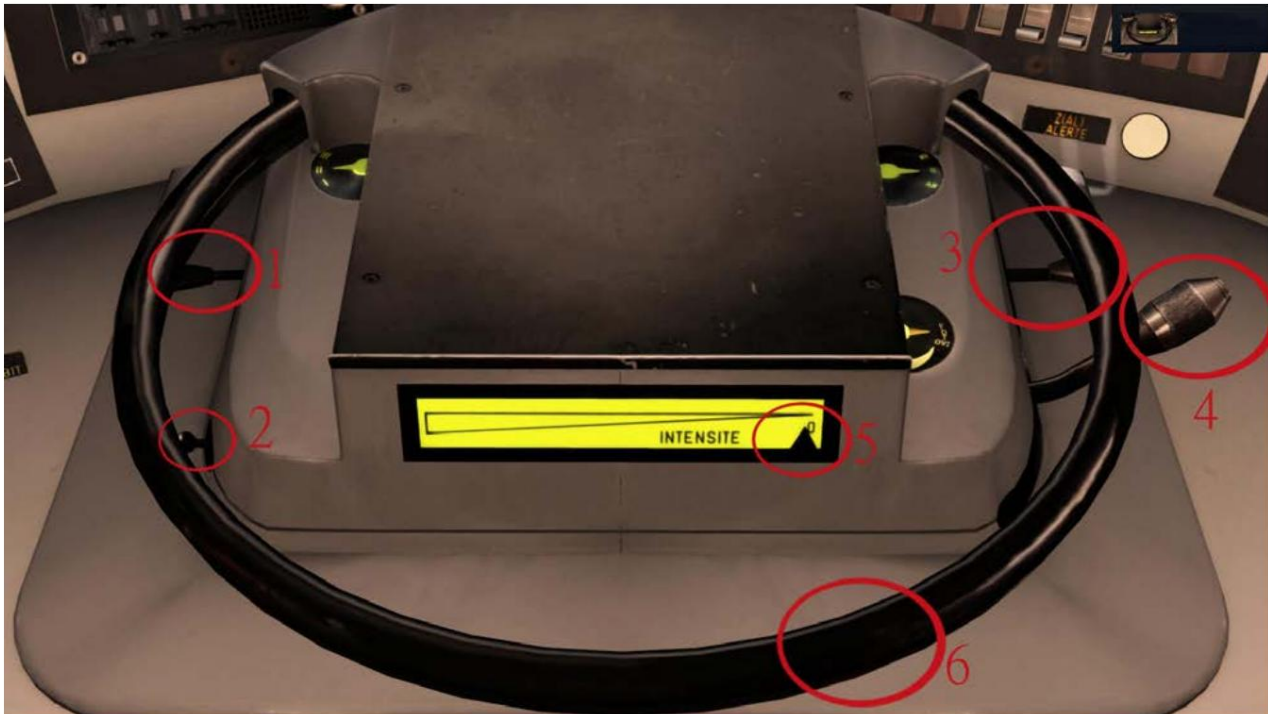
- Sobald der Leistungsschalter geschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass die Warnlampen erloschen sind.
Signalisierung außer **LS-MP-Lampe (0)**

Der BB26000 ist mit 2 verschiedenen Sicherungsautomaten (DJ) ausgestattet. Ein

Dauerleistungsschalter im Motorraum und ein weiterer einphasiger auf dem Dach.

Da es sich bei den 26000-Motoren um Gleichstrommotoren handelt, schließt der DC DJ unabhängig von der Netzspannung. Der einphasige DJ auf seiner Seite schaltet sich nur ein, wenn die Netzspannung einphasig ist, um den Strom durch den unter der Karosserie befindlichen Einphasen-/ DC-Transformator fließen zu lassen, dann zum DC DJ und schließlich zur Stromversorgung umzuleiten Einheit.

E) Traktionsmanipulator



1: Netzschalter 2: Entriegelungshebel VI. 3: Rückwärtsgang
4: Traktionsbremshebel 5: Intensitätsschieber 6:
Traktionsjoystick

Der Traktions-Joystick (oder MP-Intensitätssteuerungs- **Joystick (CO)**

I) wird verwendet, um den durch die Motoren fließenden Strom sowohl beim Antrieb als auch beim elektrischen Bremsen einzustellen. Dies kann nur betrieben werden, wenn der Richtungsumkehrer auf „FWD“ oder „REV“ steht. Eine Bewegung von rechts nach links auf dem „Kreis“ des Traktionsmanipulators bewegt den Intensitätsschieber in den Bereich „INTENSITÄT“. Damit die Intensität effektiv an die Motoren abgegeben wird, sollte der Traktionsbremshebel auf „**T**“ (Traktion), „**F**“ (**elektrische** Bremse) oder auf den vorgeschriebenen Geschwindigkeitsbereich (**VI**) **eingestellt werden**. Um den Fahrbremshebel auf „**F**“ oder auf „**VI**“ zu stellen, müssen Sie den Entriegelungshebel VI verwenden.

F) Verwendung der pneumatischen Bremse



- 1: Manometer des Ausgleichsbehälters RE (weißer Zeiger) und des Hauptbehälters RP (oranger Zeiger)
2: Lok-Bremszylinder-Manometer (CF) 3: allgemeines Rohr-Manometer (CG)
4: FEP-Rückstelltaste 5: FEP-Schalter 6: Überlasttaste 7: Neutralbremsleuchte 8: Notstopptaste 9: Direktbremshebel 10: Automatikbremshebel 11: High-Flow-Taste

1) Automatische Bremse (AF)

Um den Zug zu verlangsamen oder anzuhalten, verfügt der Fahrer über die sogenannte „automatische“ Bremse. Diese wirkt über die Sammelleitung (CG) auf alle Bremszylinder der Fahrzeuge im Schleppzug.

Bei Erstinbetriebnahme der Maschine:

• Leistungsschalter

• schließen • Hebel der automatischen Bremse auf „M“ stellen (Taste „N“ auf der Tastatur oder mit der Maus auf die Platte drücken, die sich unter dem FA-Hebel befindet) • auf das Erlöschen der Neutral-Kontrollleuchte achten • die Nadeln des Ausgleichsbehälters (RE) und CG steigen automatisch auf 3 bar an, wenn der Druck im Haupttank größer als 6 bar ist.



Spannen/Lösen/Hoher Durchfluss

Bei einem Druck von 3 bar ist die Bremse noch voll betätigt. Um ihn zu lösen, kann der Fahrer entweder mit einem allmählichen Lösen fortfahren, indem er aufeinanderfolgend auf den Bremshebel nach oben drückt (D) („W“-Taste), oder ihn vollständig lösen, indem er den Druckknopf „High Flow“ drückt („/: " Taste"). Der Druck am RE und am CG steigt auf 5 bar. In diesem Moment wird die Zugbremse gelöst.

Eine Abwärtsbewegung (S) des automatischen Bremshebels sorgt für eine allmähliche Anwendung der Zugbremsen (Taste „C“). Wenn das Ruder vollständig angezogen ist, müssen sowohl die Nadel des Ausgleichsbehälters (RE) als auch die der Bremsleitung (CG) auf den Manometern auf 3 bar stehen.

2) Direktbremse (FD)

Wenn die automatische Bremse (FA) vollständig gelöst ist, kann der Fahrer die Direktbremse (FD) unter Verwendung des Direktbremshebels auf der linken Seite des FA betätigen oder lösen. Auf dem Manometer der Bremszylinder der Lokomotive (CF) befinden sich zwei Nadeln, die dem Druck im CF jedes Drehgestells entsprechen. Je größer der Druck, desto fester die Bremse.

Durch die große Power kann die Maschine auch bei total knappen CFs starten. Um ein zu langes Fahren mit angezogener Bremse der Lokomotive und eine Beschädigung der Bremsbacken und Laufflächen zu vermeiden, verhindert eine Sicherheitseinrichtung, dass die Lokomotive die Geschwindigkeit von 45 km/h überschreitet, wenn sich der FD nicht in der Lösestellung befindet .

3) Kombiniertes Bremsen

Wenn der FA angelegt ist, hat er die volle Autorität über den FD und der Lokführer kann nicht mehr auf die Bremsen der Lokomotive einwirken. Dies ist die kombinierte Bremsung. Je fester der FA, desto größer der Druck im CF.

Wenn die Geschwindigkeit null ist, ist es möglich, die FD zu lösen, während die kombinierte Bremse in Betrieb ist, indem Sie die **LP-Drucktaste (D) F** („Schalttaste“) drücken



+ . ; "). Es ist dann möglich, die Lokomotive unter Beibehaltung des Zuges von ihrem Zug abzukoppeln straffes Ruder.

G) Verwendung der elektrischen Bremse

(Auszug aus dem SNCF-Fahrhandbuch für die BB 26000)

Elektrisches Bremsen wird verwendet:

• Bei Haltebremsung • entweder
manuell • oder durch den
aufgezungenen Geschwindigkeitsregler (VI)

• Beim kombinierten Bremsen

1) Haltebremse

a) Manuell

• Fahrhebel auf „0“ stellen

• Betätigen Sie den VI-Verriegelungshebel (Taste „ Numerische **Eingabetaste** “)

• Fahrbremshebel auf „F“ stellen

• Bewegen Sie den Fahr-Joystick in den Sektor „AKTUELL“ und beobachten Sie dabei die
Amperemeter

• Passen Sie die Haltekraft an, indem Sie die Intensität durch Betätigung des Traktionsmanipulators
ändern

a) In vorgeschriebener Geschwindigkeit (VI)

Die Betätigung erfolgt automatisch, die Haltekraft wird dann durch die Stellung des Zugmanipulators
begrenzt.

WICHTIG Nutzungsbeschränkung

Ungeachtet gesetzlicher Vorschriften ist die Verwendung elektrischer Haltebremsen beim Überqueren
von Weichen und Kreuzungen mit einer Geschwindigkeitsbegrenzung kleiner oder gleich 40 km/h
verboten.



2) Kombiniertes Bremsen

• Die Einstellung der Haltekraft erfolgt automatisch, sie hängt vom Wert der Vertiefung im Schwerpunkt ab

VERWENDEN

• Bei einer Notbremsung wird die elektrische Bremse unabhängig von der Position des Fahrhebels aktiviert

• Die Haltekraft wird unter den gleichen Bedingungen wie beim kombinierten Bremsen abgegeben

H) Traktions- und Bremswirkungstest

(Auszug aus dem SNCF-Fahrhandbuch für die BB 26000)

- Betätigen Sie die automatische Bremse, während Sie einen Druck auf den CG von mehr als beibehalten 3,5 bar
- Den zweiten Stromabnehmer kontinuierlich anheben
- Stellen Sie den Umkehrhebel auf " **AV** "
- Fahrhebel auf " **T** " stellen
- Bewegen Sie den Index des Manipulators zur Steuerung der Intensität langsam auf den Sektor „ INTENSITÄT “ und prüfen Sie:

• die Abweichung der Motoramperemeter • dass
bei Erhöhung der Stromstärke bis **700 A** die Lokomotive nicht **anfährt**

- Bringen Sie den Intensitätsregler-Joystick auf „0“
- Fahrhebel auf „0“ stellen
- Umkehrhebel auf „0“ zurückstellen
- Senken Sie den zweiten Stromabnehmer kontinuierlich ab
- Versorgen Sie den CG mit dem Regimedruck
- Bringen Sie ggf. mit dem Direktbremshebel den Druck CF zurück bei 1bar



I) Starten eines Zuges

(Auszug aus dem SNCF-Fahrhandbuch für die BB 26000)

1) Abheben

- Umlenkhebel in Fahrtrichtung stellen
- Positionieren Sie den Joystick zur Steuerung der Leistungsbegrenzung gemäß Artikel **R**) dieses Dokuments

Bei manueller Steuerung

- Stellen Sie den **TRAKTIONSBREMSE**- Hebel auf „ T “ .

Bei eingestellter

Geschwindigkeit (VI) • Betätigen Sie den Entriegelungshebel links neben dem Fahr-Joystick (Taste „Enter“ auf dem numerischen Tastenfeld). • Stellen Sie den **FAHRBREMSE**- Hebel auf „ VI “ und betätigen Sie diesen Hebel

(oder Tastaturtasten „ Umschalt+A “ oder „ Umschalt+E “ zur Feineinstellung), zeigen Sie die gewünschte Geschwindigkeit auf der VI-Anzeige an.

Bewegen Sie in **beiden Fällen** den Index des Fahrreglers langsam auf den Sektor "AKTUELL", um eine leichte Bewegung des Zuges zu erhalten, und beobachten Sie die Abweichung der Amperemeter.

2) Beschleunigen

In der manuellen Steuerung oder in VI:

Bewegen Sie den Index des Traktions-Joysticks allmählich, um die Intensität anzuzeigen, die zum Beschleunigen des Zuges erforderlich ist.

J) Geschwindigkeitsanpassung

Bei manueller Steuerung:

Die Geschwindigkeitseinstellung wird erreicht, indem der Traktions-Joystick so positioniert wird, dass die für den Anhänger des Zuges erforderliche Intensität angezeigt wird.

Bei auferlegter

Geschwindigkeit: Das Gerät passt die Geschwindigkeit automatisch an die auf der VI-Anzeige angezeigte Geschwindigkeit an, sofern die angezeigte Intensität ausreicht und das Profil dies zulässt. Mit dem **MP(CO)** (Traktionsjoystick, auch Intensitätssteuerjoystick genannt) kann die Zug- oder Haltekraft beliebig eingestellt werden .



K) Automatisches Standby (VA)

Die automatische Uhr ist ein Sicherheitssystem, das von der SNCF für ihr gesamtes Rollmaterial verwendet wird. Es besteht darin, zu überprüfen, ob der Fahrer jederzeit über die Bedienelemente seiner Maschine informiert ist. Im Falle eines Fahrerausfalls veranlasst die VA den Zug zum Anhalten, indem sie die automatischen Zughaltevorgänge auslöst:

- Öffnung des DJ, um die Zugkraft zu reduzieren
- Auslösen einer Notbremsung

Um ein Halten seines Zuges zu verhindern, muss der Triebfahrzeugführer seine Tätigkeit durch regelmäßig einzunehmende oder freizugebende Stützen nachweisen.

Die Support-Taste für den BB26000 SimExpress ist die „SPACE“-Taste auf der Tastatur.

Der Fahrer darf nicht:

- Lassen Sie länger als 2,5 Sekunden die Taste „SPACE“ gedrückt
Ein sogenanntes Druckentlastungsgeräusch (RA) ertönt und wenn der Fahrer nach weiteren 2,5 Sekunden immer noch nicht wieder Druck aufgenommen hat, wird automatisch der Notstopp ausgelöst
- Halten Sie die „SPACE“-Taste länger als 50 Sekunden gedrückt
Es ertönt ein sogenannter Press-Hold-Sound und wenn der Fahrer nach weiteren 2,5 Sekunden immer noch nicht losgelassen hat, wird automatisch der Notstopp ausgelöst

WICHTIG

Der automatische Standby des BB26000 SimExpress kann für eine flexiblere Nutzung des Simulators jederzeit abgeschaltet werden. Alles, was Sie tun müssen, ist den Schalter zu aktivieren, der sich auf dem Hebelkasten mit der Bezeichnung „Abbrechen“ befindet. **Auto-Standby** („Shift + i“-Taste). Während der Schnellinbetriebnahme (Taste „Strg+Z“) ist das automatische Standby deaktiviert. Sie können es jederzeit wieder aktivieren, indem Sie den **Schalter „Abbrechen“ nach unten drücken. VA-Alarm**.

HINWEIS In Wirklichkeit ist es unmöglich, die VA und den **Schalter „Abbrechen“ zu löschen**. „Auto Sleep“ hat eine ganz andere Funktion, die in TS nutzlos ist.

L) Die KVB (Geschwindigkeitskontrolle durch Baken)



1 und 2: KVB-Viewer 3: Übergeschwindigkeitslampe 4: Notbremslampe 5: Signallampe geschlossen (LS-SF) 7: Manövriertaste
8: Signaldurchgangstaste 9: KVB-Parameter-Verzögerungstaste 11: LS-SF-Abschaltaste 12: Encoder Geschwindigkeitsparameter (V) 13: Encoderrad für Parameter Zuglänge (L) 14: Encoderräder für Verzögerungskoeffizient (D) 15: Geschwindigkeitsauswahltaste
Zugart

- KVB-Parameter



Das KVB ist ein Sicherheitssystem, das sicherstellt, dass der Fahrer angemessen auf die verschiedenen Spursignale reagiert, denen er begegnet, und dass er die vorgeschriebenen Geschwindigkeitsbegrenzungen respektiert.

Dieses System kann jederzeit mit der Taste „-“ des Ziffernblocks aktiviert/deaktiviert werden (bei der Initialisierung ist die KVB-Unterstützung deaktiviert).

Um zu arbeiten, ist es notwendig, vor der Abfahrt die nützlichen Parameter für die KVB einzugeben. Es gibt 4:

- **(V)** Höchstgeschwindigkeit des Zuges (Hunderterzehn): Beispiel für einen Personenzug VO160, geben Sie 16 ein, 1 hoch hundert und 6 hoch zehn. Wird diese Höchstgeschwindigkeit überschritten, löst die KVB den Notruf aus, auch auf einer nicht mit Baken ausgestatteten Strecke.

- **(L)** Zuglänge (obere Hundert): Beispiel für einen 750 m langen Zug, geben Sie 8 ein.



- **(D)** Verzögerungskoeffizient: Dieser Koeffizient hängt von den Bremseigenschaften Ihres Zuges ab und wird in Diagrammen angegeben. Für TS sind die unten angegebenen ungefähren Werte ausreichend.

- Zugtyp: **VO** (Personenzug), **ME** (Messaging) und **MA** (Güterzug)

Um die Anzeige der KVB-Parameter (Encoderräder) zu ändern, verwenden Sie die kleinen Drucktasten, die sich über und unter den Zahlen befinden. Vor der Abfahrt des Zuges müssen die KVB-Parameter unbedingt validiert werden. Geschieht dies nicht, löst die KVB bei Geschwindigkeiten über 18 km/h den Nothalt aus. KVB-Einstellungen können während der Fahrt nicht geändert werden.

Zusammenfassung der verschiedenen Zugtypen und ihrer Verzögerungsbeiwerte (D) angenähert:

Zugtyp (Kompositionsindex)	D-Wert
VO 200	0,69
VO 160	0,69
VO 140	0,73
VO 120	0,78
ICH 140	0,81
ICH 120	0,87
ICH 100	0,91
UND 100	0,95
UND 90	0,95
UND 80	0,95
HLP-Schritt*	0,57

Für Deadhead Walking (HLP) wird der Parameter (L) auf 0 gesetzt

Bevor Sie einen Zug anfahren, sollten Sie:

- um die Parameter einzugeben, die dem Zusammensetzungsindex seines Zuges entsprechen -
- um diese Parameter mit der blinkenden Bestätigungstaste (6) zu bestätigen - um LS-SF mit der LS-Aus-Taste -SF (11) auszuschalten

Wenn abweichende Parameter eingegeben werden, zeigt der KVB-Viewer während des Validierungsversuchs ein grünes F an. Anschließend müssen die Parameter geändert und erneut validiert werden.

- Der KVB-Viewer

Der Zuschauer informiert den Triebfahrzeugführer über die Überwachung der Zuggeschwindigkeit durch die KVB.

- Zuschauer aus: Die KVB ist nicht aktiv. Die Höchstgeschwindigkeit darüber hinaus die der KVB auslöst

Welche die KVB den Notruf auslöst, ist die Höchstgeschwindigkeit des Zuges (Parameter V der KVB).

- 3 Features für die Zuschauer: Die KVB ist aktiv



Die Höchstgeschwindigkeit ist die des Streckenabschnitts, auf dem der Zug fährt, wenn diese niedriger ist als die des Zuges. Nähert sich der Zug einer Stauzone, berechnet die KVB eine Verzögerungskurve, unter der sich der Triebfahrzeugführer immer befinden muss.

- Doppelte „0“ im Display: Die Annäherungsgeschwindigkeit beträgt 30 km/h



Wenn der Zug an einer Warnung vorbeifährt, muss sich der Triebfahrzeugführer dem nächsten Signal (auch wenn es wieder gleisfrei gefahren ist) mit einer Geschwindigkeit kleiner oder gleich 30 km/h nähern.

Bedingungen für das Auslösen des Notrufs durch die KVB

- Wenn der Zug die Höchstgeschwindigkeit $V_{max} + 5$ km/h überschreitet:
 - Ausgabe eines akustischen Signals, Blinken der Anzeige und Beleuchtung Überdrehzahlampe
- Wenn der Zug die Höchstgeschwindigkeit $V_{max} + 10$ km/h überschreitet:
 - Auslösen des Notbremslichts und Aufleuchten der Notbremsleuchte

HINWEIS Die KVB des BB26000 SimExpress hängt vollständig von der Linie ab, auf der die Maschine betrieben wird. Je nach verwendeter Signalisierung und/oder Qualität der Installation der letzteren kann die KVB des 26000 SimExpress trotz aller Sicherheit fehlerhafte Werte anzeigen oder die Signalisierung gar nicht erkennen. In ungewöhnlichen Fällen wird durch Drücken von LS-SF die KVB-Anzeige zurückgesetzt.



M) Voranmeldung

Der BB 26000 SimExpress ist mit dem Vorwarngerät ausgestattet, das das Fahren mit Geschwindigkeiten von über 160 km/h ermöglicht.

Wenn Ihr Zug in einen Streckenabschnitt einfährt, dessen Höchstgeschwindigkeit größer als 160 km/h ist, erscheint im KVB-Viewer ein grünes „B“.



Nähert man sich mit einer Geschwindigkeit von mehr als 160 km/h dem Ende eines Streckenabschnitts, ersetzt ein gelbes „P“ das grüne „B“ auf dem KVB-Display durch die Ausgabe eines Piepstons, der den Fahrer auffordert, seine Geschwindigkeit sofort ohne Notwendigkeit zu reduzieren freisprechen.



N) Quittierung geschlossener Signale

Der Durchgang eines geschlossenen Signals (Warnung, Verlangsamung 30 oder 60, TIV-Raute oder Semaphore) löst einen sogenannten "Wachsamkeits"-Ton und das Blinken von LS-SF aus, was das Drücken der **BP-Quittierungstaste (A)** (gelbe Taste) befindet sich rechts neben dem Traktionsmanipulator (Taste „Enter“ auf dem Ziffernblock).

Erfolgt die Quittierung nicht innerhalb von 3 Sekunden nach dem Warnton, wird die Notbremse ausgelöst. Es ist jederzeit möglich, die Quittierung (und damit die Notbremsung wegen fehlender Betätigung von **BP (A)**) durch Drücken der „+“-Taste auf dem Ziffernblock zu aktivieren/deaktivieren.

Wichtig zu beachten ist, dass die Quittierung erst beim Loslassen der Taste erfolgt, also nach dem Alarmton nicht zu lange gedrückt halten, sonst wird der Notruf ausgelöst.

HINWEIS Je nach verwendeter Signalisierung und/oder Installationsqualität ist es möglich, dass auf einigen Linien die Quittierung nicht ausgelöst wird, wenn ein geschlossenes Signal passiert wird. Auf der DTG-Strecke Marseille-Avignon beispielsweise lösen die Diamant-TIVs nicht die Zündung von LS-SF aus.

O) Patinierung



Das Piktogramm LS-SA leuchtet während des automatischen Sandstrahlens

Verhalten der Lokomotive bei Antriebsradschlupferkennung:

- Automatisches Sandstrahlen
- Beleuchtung der **LS-SA**- Lampe
- Automatische Reduzierung der Motorintensität bis zum Aufheben des Schleuderns.

Bei Slippage anzuwendende Regeln

• Finden Sie die maximale Intensität, die mit dem Griff vereinbar ist

Dazu nach automatischer Reduzierung der Intensität an den Fahrmotoren

hat. Bewegen Sie den **MP(CO) I**, um einen etwas niedrigeren Wert als den von den Amperemetern angezeigten Wert zu erhalten. b. Finden Sie dann das Bindungslimit



In schwarz - BP-SA: manuelles Schleifen - BP (A) SA: Abbruch des automatischen Schleifens

In Rot - BP (D) F Taster zum direkten Lösen der Bremse



Es ist möglich, manuell zu sandstrahlen, beispielsweise wenn ein Zug abfährt. Dazu drückt der Fahrer immer wieder den **BP SA** -Taster („X“-Taste). Beim manuellen Sandstrahlen leuchtet die **LS-SA**- Lampe nicht.

Es ist möglich, das automatische Sandstrahlen vorübergehend zu stoppen, während Sie die **BP (A) SA** -Taste drücken („Strg + X“-Taste), wenn Sie an einer Nadel vorbei oder auf eine Grube fahren.

P) Maßnahmen bei Änderung der Stromart

Um von der 25.000-Volt-50-Hz-Stromversorgung auf die 1.500-V-DC-Stromversorgung und umgekehrt umzuschalten, wenn Sie eine „untere Panto“-Zone durchqueren, müssen Sie:

• Fahrtrieb auf „0“ bringen
• Leistungsschalter öffnen
• Alle Stromabnehmer absenken
• Den Index des Spannungswählers **Z(SEL)UL** auf die Position stellen, die der Art des nachgeschalteten Stroms entspricht
• Den normalen Stromabnehmer anheben
• Zonenausgang
• Leitungsschutzschalter einschalten

Q) Mit dem Entriegelungsknopf

Nur bei Geschwindigkeit Null ist es möglich, die direkte Bremse zu lösen, während die automatische Bremse angelegt ist, um beispielsweise die Lokomotive von einem Zugverband abzuhängen, ohne diesen freizugeben. Drücken Sie dazu den Taster **BP (D) F** („Shift + .“-Taste).

Das Anwenden der automatischen Bremse hebt die Wirkung von **BP(D)F** auf und das kombinierte Bremsen wird die Kontrolle über die direkte Bremse wiedererlangen.

R) Verwendung von Overload

Das SimExpress-Modell BB26000 simuliert Überlast. Dies ist ein Verfahren, das der Fahrer vor der Abfahrt des Zuges durchführt, um sicherzustellen, dass die Zugbremse vollständig gelöst ist, wenn der Schwerpunkt bei 5 bar liegt.



So implementieren Sie die Überladung:

- Lösen Sie die automatische Bremse vollständig (CG bei 5 bar)
- Drücken Sie die **BP (SUR) F** (Taste „ Strg + S “)
- Druckanstieg an RE und CG bis 5,4 bar beobachten
- Sobald der CG bei 5,4 bar liegt, drücken Sie erneut **BP (SUR) F**
- Warten Sie 1 Minute und 30 Sekunden, bis die Überlast beseitigt ist durchgeführt (statt 3 Minuten auf der realen Maschine)

Während dieser ganzen Zeit darf für eine korrekte Eliminierung keine Aktion am FA vorgenommen werden. Ist dies nicht der Fall, fordert Sie das Gerät auf, sobald der Schwerpunkt wieder bei 5 bar liegt, die Überlastung und Eliminierung erneut durchzuführen, indem das **BP (SUR) F** blinkt.

S) Verwendung der elektropneumatischen Bremse

Je länger Ihr Zug ist, desto größer ist der Unterschied zwischen dem Druck von RE und CG. Dadurch ergibt sich eine längere Reaktionszeit beim Anlegen und Lösen (um die Länge und das Gewicht Ihres Zuges zu erfahren, können Sie sich mit der Taste „ £\$ “ das vereinfachte Bremsbulletin auf dem Bildschirm anzeigen lassen).

Bei einem Personenzug (Korallenwagen, UIC, DEV, USI usw.) können Sie diese Lücke zwischen RE und CG durch Aktivieren der elektropneumatischen Bremse (FEP) aufheben.

Inbetriebnahme des FEP:

- Vergewissern Sie sich, dass der DJ eingeschaltet ist
- Schalten Sie den Schalter für die elektropneumatische Bremse ein (**ON**) (Taste „ Shift + F “)
- Beachten Sie das Entleeren des CG und das Zünden von **LS-FEP**
- Drücken Sie **BP (R) FEP** , um den FEP zurückzusetzen (Taste „ Strg + F “)

T) Mit dem Leistungshebel

Die Verwendung des Leistungshebels ermöglicht es, die von der Maschine abgegebene Leistung durch 2 zu teilen (Umschalt+O/O-Tasten). Diese Funktion wird in den unten aufgeführten Fällen verwendet:


















Spannungstyp - Verkehrsbedingungen	1,5 kV kontinuierlich	25kV – 50Hz
Auflage in den USA	II	II
Auflage in DT oder erwartetes Wachstum	-	-
Traffic auf PC-Auftrag (außerplanmäßiger Zuwachs, Rettung etc.)	-	-

US: Einzelzug **DT:** Doppeltraktion

HINWEIS Position **III** ist wie in der Realität reserviert und kann nicht verwendet werden. (Es war ursprünglich für die Verwendung von 26000 in UM geplant, aber nach einigen Tests wurde das UM bei dieser Serie nicht beibehalten).

U) Piktogramme



	LS-DJ MENANTE Disjoncteur ouvert		LS-CB MENANTE Détection chauffage de boîte menante
	LS-DJ MENEÉ Disjoncteur ouvert		LS-DEFAUT FREIN MENANTE
	LS-MP(0) Équipement Traction-Freinage à «0»		LS-NON DESSERRAGE
	LS-SA Sablage automatique		LS-DEFAUT TRACTION MENEÉ
	LS-AUTORISATION FERMETURE DISJONCTEUR		LS-DEFAUT AUXILIAIRE MENEÉ
	LS-DEFAUT TRACTION MENANTE		LS-BA MENEÉ Défaut de charge batterie menée
	LS-DEFAUT AUXILIAIRE MENANTE		LS-CB MENEÉ Détection chauffage de boîte menée
	LS-BA Défaut de charge batterie menante		LS-DEFAUT FREIN MENEÉ
			LS-FEP Défaut du frein à commande électropneumatique