



## Funktionsübersicht Bybdzf 482

- \* vorbildgerechtes Fahr- und Bremsverhalten
- \* vorbildnahe PZB mit Zugart O / M / U
- \* PZB Hilfesystem
- \* Zeit-Zeit SiFa
- \* KWS / KDS
- \* schaltbare Instrumentenbeleuchtung
- \* separate Scheibenwischer mit Geschwindigkeitsregelung
- \* manuelle Lichtkegelregelung
- \* TS Kamerapositionen und Wettereffekte
- \* vR EBulasytem
- \* ZZA ( Zugzielanzeige )
- \* Benachrichtigungsfenster / vR Message System
- \* vorbildnahe Soundkulisse optimiert für EFX



## Enthaltene Fahrzeuge

**Bybdzf 482 / Mintgrün**

**Bybdzf 482 / Mintgrün / Kaltstart**

**218 129-5**

BR218 mit Drehgestellen alter Bauart

**218 129-5 / Kaltstart**

BR218 mit Drehgestellen alter Bauart

**218 Dynamische Nr.1**

BR218 mit Drehgestellen alter Bauart

**218 Dynamische Nr.1 Kaltstart**

BR218 mit Drehgestellen alter Bauart

**ABy / Mintgrün / 1. / 2. Klasse**

**By / Mintgrün / 2. Klasse**

# Bybdzf 482



- ① Auf- / Abschaltung Fahrstufen
- ② Richtungswender
- ③ Heizung
- ④ Sanden
- ⑤ Bremse lösen
- ⑥ Licht
- ⑦ Instrumentenbeleuchtung
- ⑧ Führerraumleuchte
- ⑨ PZB Anzeige
- ⑩ Leuchtmelder
- ⑪ Fahrstufenanzeige
- ⑫ Leuchtmeldertest
- ⑬ Zugkraftanzeige
- ⑭ Tacho

# Bybdzf 482



- ① Bremse lösen
- ② Türfreigabe
- ③ Anzeige HLL / HLB
- ④ Zusatzbremse
- ⑤ Zugbremse
- ⑥ Hydrodynamische Bremse
- ⑦ Kupplung Hydrodynamische Bremse
- ⑧ Horn / Makrofon
- ⑨ Bremsanzeigen
- ⑩ Anzeige Leitungsüberladung



## 1 Richtungswender

Der Richtungswender hat vier Stellungen: **R**, **0**, **M** und **V**

Mit **V** und **R** wird die Fahrtrichtung vorgegeben, steht der Hebel länger als zwei Sekunden in Stellung **0** wird der Fahrstand abgeschaltet, eine Bedienung des Fahrzeugs ist er dann wieder möglich, wenn der Hebel wieder in **V**, **M** oder **V** verlegt wird.

2 Der Leuchtmelder leuchtet, wenn der Fahrstand abgeschaltet ist.

**W** Richtungswender hoch

**S** Richtungswender runter



## ① Hohe Abbremsung

Sobald die Hohe Abbremsung aktiv ist, leuchtet der Leuchtmelder auf, das Bremssystem arbeitet dann mit einem höheren Bremsdruck.

Aktiv ist die Hohe Abbremsung ab ca 70km/h.

## ② Hydrodynamische Bremse

Der Steuerwagen hat neben dem pneumatischen Bremssystem auch Bedienelemente für ein hydrodynamisches Bremssystem installiert. Über den gekoppelten Bremssteller kann die Bremskraft zusammen mit der Zugbremse dosiert werden.

Der Bremssteller kann durch einen Klick auf den Hebelkopf entkoppelt und separat verstellt werden.

## ③ Sobald gebremst wird und die hydrodynamische Bremse aktiv ist, leuchtet der Leuchtmelder auf.

Im Schnellgang wirkt die H-Bremse ab 45 km/h  
Im Langsamgang wirkt die H-Bremse ab 30 km/h



## Einsatz der Bremsen

Bei der Nutzung der verschiedenen Bremshebel des Steuerwagens ist zu beachten, dass das Bewegen des Bremsstellers der hydrodynamischen Bremse zu einer Leistungsabschaltung führt.

Es kann erst wieder Leistung aufgeschaltet werden, wenn die Fahrstufen auf Null zurück gelaufen sind, der Bremssteller der H-Bremse in Null steht und der Motor auf Leerlaufdrehzahl dreht.

Soll nur mit der pneumatischen Bremse gebremst werden, so ist mit einem Klick auf den Hebelkopf oder über Shift-D der Bremssteller der H-Bremse vorher zu entkoppeln, um diesen nicht mit zu bewegen.

## Tastatursteuerung der Bremsen

- |   |         |                               |
|---|---------|-------------------------------|
| ① | ' / ß   | Zusatzbremse / Lokbremse      |
| ② | ö / ü   | Führerbremsventil / Zugbremse |
| ③ | , / .   | Hydrodynamische Bremse        |
| ④ | Shift D | Entkoppeln Hydrodyn. Bremse   |

## Die Bremsen in den verschiedenen Bremsmodi

Die Bremssysteme arbeiten in den verschiedenen Bremsmodi unterschiedlich zusammen.

Als Regel gilt, die hydrodynamische Bremse hat immer Vorrang vor der pneumatischen Bremse.

### Bremsmodus R+H und P2+H

Die pneumatische Bremse wirkt im Geschwindigkeitsbereich von 0 - 45 km/h im Schnellgang und von 0 - 30 km/h im Langsamgang, ab 45 bzw. 30 km/h wirkt die pneumatische Bremse zusammen mit der hydrodynamische Bremse.

Ab ca. 70 km/h setzt die Hohe Abbremsung ein, d.h. der maximale Bremsdruck erhöht sich bei der pneumatischen Bremse. Die Hohe Abbremsung kann aber nur mit entkoppelter hydrodynamischer Bremse genutzt werden und wirkt dann bis ca 50 km/h.

### Bremsmodus P

Die pneumatische Bremse wirkt im Geschwindigkeitsbereich von 0 - 45 km/h im Schnellgang und von 0 - 30 km/h im Langsamgang alleine, ab 45 bzw. 30 km/h wirkt nur die hydrodynamische Bremse ohne die pneumatische Bremse.

## Wirkung der hydrodynamischen Bremse

Wird der Bremssteller der hydrodynamischen Bremse bewegt, muss zuerst der Wandler für die HBremse gefüllt werden.

Dadurch kommt es zu einer Verzögerung von ca. 2 Sekunden, bevor die Bremswirkung einsetzt. Angezeigt wird der Beginn der Wirkung durch einen Leuchtmelder und die höhere Drehzahl des Motors, um die bei der Bremsung entstehende Wärme über das Kühlsystem zu abzuführen.

Bremsstellung	Geschwindigkeit ab 45/30 km/h	Geschwindigkeit 0 bis 45/30 km/h
P	H-Bremse allein	Pneumatische Br. allein
P2	H-Bremse zusammen mit pneumatischer Br.	Pneumatische Br. allein
R	H-Bremse zusammen mit pneumatischer Br.	Pneumatische Br. allein





## 1 Heizung

Mit dem Drehschalter auf dem Führertisch kann die Heizung in zwei Stufen eingeschaltet werden.

Durch Zuschalten der Heizung läuft der Motor der schiebenden Lok im Leerlauf mit einer höheren Drehzahl.

Ist KWS/KDS eingeschaltet wird die Heizung der Lok ebenfalls eingeschaltet.



## Lichteinstellungen

- |       |      |  |
|-------|------|--|
| Shift | Pos1 | Regelt die Helligkeit hoch               |
| Shift | Ende | Regelt die Helligkeit runter             |
|       | L    | Schaltet das Fahrstandlicht ein          |
|       | I    | Schaltet die Instrumentenbeleuchtung ein |
|       | H    | Schaltet das Fahrzeuglicht ein           |
| Shift | H    | Schaltet das Fahrzeuglicht aus           |



## 1 PZB

Punktuelle Zug Beeinflussung

Folgende Webseite stellt umfangreiche Informationen zur PZB zur Verfügung: <http://www.tf-ausbildung.de>

Shift	8	Schaltet die PZB Ein oder Aus
Strg	8	Wechselt die Zugart O/M/U
Shift	ß	Schaltet die PZB Hilfe ein
Strg	9	Zeigt die PZB Info

## 2

Bild	PZB Wachsam
Ende	PZB Frei
Entf	PZB Befehl40



## 1 SiFa / Zeit-Zeit SiFa

Einmal eingeschaltet muss während der Fahrt der Sicherheitsfahrshalter alle 30 Sekunden zurückgesetzt werden, um eine Zwangsbremmung zu verhindern.

Wird nicht zurückgesetzt leuchtet der Leuchtmelder SiFa und gibt ihnen weitere 4 Sekunden zu reagieren, nach weiteren 2 Sekunden erfolgt dann eine Zwangsbremmung.

In der Aussenansicht ist die SiFa nicht aktiv.

Shift 7 Schaltet die SiFa Ein oder Aus

Leertaste SiFa zurücksetzen



## 1 Scheibenwischer

Die Lok hat zwei schaltbare Geschwindigkeiten für die Scheibenwischer.



Scheibenwischer Ein 0 / I / II



Scheibenwischer Aus II / I / 0



## 2 Anzeige Motordrehzahl Lok

## 3 Anzeige Kühlwassertemperatur Lok



## EBula

Die Lok ist mit einem elektronischer Buchfahrplan, ausgestattet. Entsprechende Fahrpläne zu aktuellen Strecken sind in den Eisenbahnsimulationsforen zu beziehen.

- 1 EBula Ein/Aus schalten
- 2 EBula Tag/Nacht Modus umschalten
- 3 EBula Seite umschalten
- 4 EBula Plan umschalten



## Bedienung des Steuerwagens

Die Fahrstufen 1 und 2 am Fahrregler dienen zum Füllen des Wandlers der schiebenden Lok, dadurch wird hier nur eine sehr geringe Kraft an die Drehgestelle übertragen, erst Fahrstufe 3 gibt die volle Leistung des Dieselmotors der schiebenden Lok an die Drehgestelle ab.

**1** Der Regler hat insgesamt vier Stellungen:

**Null**, die eingestellten Fahstufen laufen auf Null zurück,

**Auf**, die Fahrstufen laufen hoch, solange wie der Hebel in dieser Stellung verbleibt.

**Fahrt**, der Zug fährt mit der eingestellten Fahrstufe

**Ab**, die Fahrstufen laufen runter, solange wie der Hebel in dieser Stellung verbleibt.

**2** Anzeige Fahrstufen

## Bedienung des Steuerwagens

Bei der Bedienung des Steuerwagens ist beim Betreten des Cabs darauf zu achten, dass Drehzahl und Bremssystem erst die Initialwerte erreicht haben sollten, bevor der Steuerwagen bedient wird.

Beim Bremsen ist vorher genau zu überlegen, ob die hydrodynamische Bremse zum Einsatz kommt.

Eventuell ist es sinnvoll den Bremssteller der hydrodynamischen Bremse vor dem Bremsvorgang zu entkoppeln.

Es ist aber auch dann darauf zu achten, welches Bremssystem je nach Bremsstellung und Geschwindigkeit wirksam ist.

Wird der Bremssteller der hydrodynamischen Bremse bewegt, wird die Leistung abgeschaltet, unabhängig davon ob die Bremse wirksam wird oder nicht.

Eine Leistungsaufschaltung ist erst dann wieder möglich, wenn der Bremssteller der hydrodynamischen Bremse und die Fahrstufen auf Null stehen, sowie die Motordrehzahl wieder den Leerlaufwert erreicht hat.

Es ist daher auf alle Fälle sinnvoll, vor einem Bremsvorgang immer die Fahrstufen auf Null laufen zu lassen.

## Bedienung des Stw im Modus „Freies Spiel“

Die Bedienung des Steuerwagens im freien Spiel weicht von der Bedienung im Modus Schnelles Spiel und Scenario ab, insbesondere bei der Kaltstart Version.

Sobald das Scenario im Freien Spiel Modus betreten wird, muss der Zug innerhalb von 20 Sekunden angeklickt werden.

Dauert es länger, kann der Zug nicht gefahren werden!  
Diese Verfahrensweise gilt ausschließlich für die Kaltstart Versionen der enthaltenen Fahrzeuge!

Einmal im Cab bitte die Initialisierung der Bremse abwarten.

Mit Shift+9 die ZWS/KWS einschalten, danach in das Cab der schiebenden Lok wechseln, wieder die Initialisierung der Bremse abwarten und mit Shift+9 auch hier die ZWS/KWS einschalten.

Dann wieder in das Cab des Steuerwagens wechseln, die Batterie einschalten, den Hauptschalter einschalten und den Motor der schiebenden Lok mit dem Schalter Pantograph starten.





## Bedienung der Kaltstart Version

Um den Steuerwagen und die schiebende Lok aufzurüsten und den Motor zu starten sind folgende Schritte erforderlich:

- Batterie einschalten ( nur Tastatur )

- 1 - Hauptschalter einschalten ( nur Maus )
- 2 - Fahrstand einschalten
- 3 - Motor starten / Schalter Pantograph nach vorn tasten
- 4 Ist der Motor der schiebenden Lok gestartet ist eine Meldung dazu rechts oben im Display zu sehen und die Drehzahl wird in der Anzeige angezeigt.  
Der Motorstart der BR218 dauert ca 60 Sekunden.

Um den Motor der schiebenden Lok zu stoppen, muss der Schalter Pantograph nach hinten getastet werden.



## Rollo und Fenster

Die Rollos können links und rechts in ihrer Position verstellt werden, die Seitenfenster können geöffnet werden.



## Weitere Tastaturbefehle

- Shift **B** Batterie ein / aus
- I** Instrumentenbeleuchtung Ein/Aus
- L** Fahrstandbeleuchtung Ein/Aus
- Shift **Ä** Luftpresser Ein/Aus
- B** Horn lang
- N** Horn kurz
- 0** Zugzielanzeige rauf
- Shift **0** Zugzielanzeige runter
- Shift **I** Cab Kamera rauf
- Shift **K** Cab Kamera runter
- Shift **T** Türen manuell schliessen

**1** Fahrplanleuchte Ein/Aus ( Mausclick )