

# Railworks Austria – Skyhook Games

## ÖBB 4746 Bedienungsanleitung



# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	Seite 3
<b>Cityjet Führerstand und Tastaturbelegung</b>	Seite 4
<b>Zugbedienung</b>	
Aufrüstvorgang	Seite 7
Fahren	Seite 7
Tempo halten	Seite 7
FIS	Seite 8
<b>PZB/Indusi</b>	
Wie funktioniert es?	Seite 11
Zugarten ändern	Seite 11
Fahren mit PZB/Indusi	Seite 12
<b>SIFA</b>	Seite 13
<b>Inkludiertes Rollmaterial und Szenarien</b>	Seite 14

# Einleitung



Die Reihe 4746 (Cityjet) der ÖBB sind elektrische Triebwagen, die seit Dezember 2015 vom Hersteller Siemens ausgeliefert werden.

Der Cityjet ersetzt die alten CityShuttle Garnituren der ÖBB und ist bis auf Vorarlberg und Tirol in ganz Österreich im Einsatz.

Der 4746 hat ein Gewicht von 145 t und eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h bei einer Leistung von 2600 kW.

Dieses Produkt wurde mit freundlicher Unterstützung der ÖBB von Railworks Austria und Skyhook Games gemeinsam entwickelt.

# Cityjet Führerstand und Tastaturbelegung



1 – PZB Befehl [ <b>Entf</b> ]
2 – PZB Frei [ <b>Ende</b> ]
3 – PZB Wachsam [ <b>Bild ab</b> ]
4 – Richtungswender [ <b>W / S</b> ]
5 – Hauptschalter [ <b>Z / Strg-Z</b> ]
6 – Stromabnehmer [ <b>P</b> ]
7 – Türwahlschalter [ <b>Türen schließen – R</b> ]
8 – Führerstand Aktivieren
9 - Fahrgastinformationssystem
10 – Sander [ <b>X</b> ]



1 – Kombihebel [ A / D ]
2 – Aufblenden/Fernlicht [ H ]
3 – Federspeicher setzen
4 – Federspeicher lösen
5 – Tempomat verringern [ C ]
6 – Tempomat erhöhen [ Y ]
7 – Tempomat einschalten [ Shift-A ]
8 – Instrumentenleuchten [ I/Shift-I ]
9 – Roadrunner [ E ]

### Andere Tastaturbelegungen für diesen Bereich

PZB/Indusi Aus / Ein [ Shift-8 ]
PZB Zugart [ Strg-8/Strg-Shift-8 ]
SIFA Aus / Ein [ Shift-7 ]

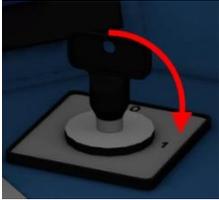


1	– Lichtwahlschalter [ <b>Strg-H/Shift-H</b> ]
2	– Führerbremsventil [ <b>Ö/Ü</b> ]
3	– Makro [ <b>Tief – N / Hoch – B</b> ]
4	– Führerstands Licht [ <b>L</b> ]
5	– Scheibenwischer [ <b>V / Shift-V</b> ]

# Zugbedienung

## Aufrüstvorgang:

- Aktivierungsschlüssel drehen



- Wählen Sie eine Richtung vor [ W / S ]
- Falls Sie möchten, können Sie auch die Instrumentenbeleuchtung und die Führerstandsbeleuchtung einschalten [ I / L ]

**Sie sind nun bereit zur Abfahrt!**

## Fahren:

Stellen Sie sicher, dass der Aufrüstvorgang komplett abgeschlossen ist!

Der Triebwagen wird vorwiegend nur mit dem Kombihebel gesteuert. Leistung wird nach vorne aufgeschaltet. [ A ] Gebremst wird in dem man den Kombihebel nach hinten bewegt. [ D ] Der Triebwagen wird im Stillstand automatisch mit der Festhaltebremse eingebremst.

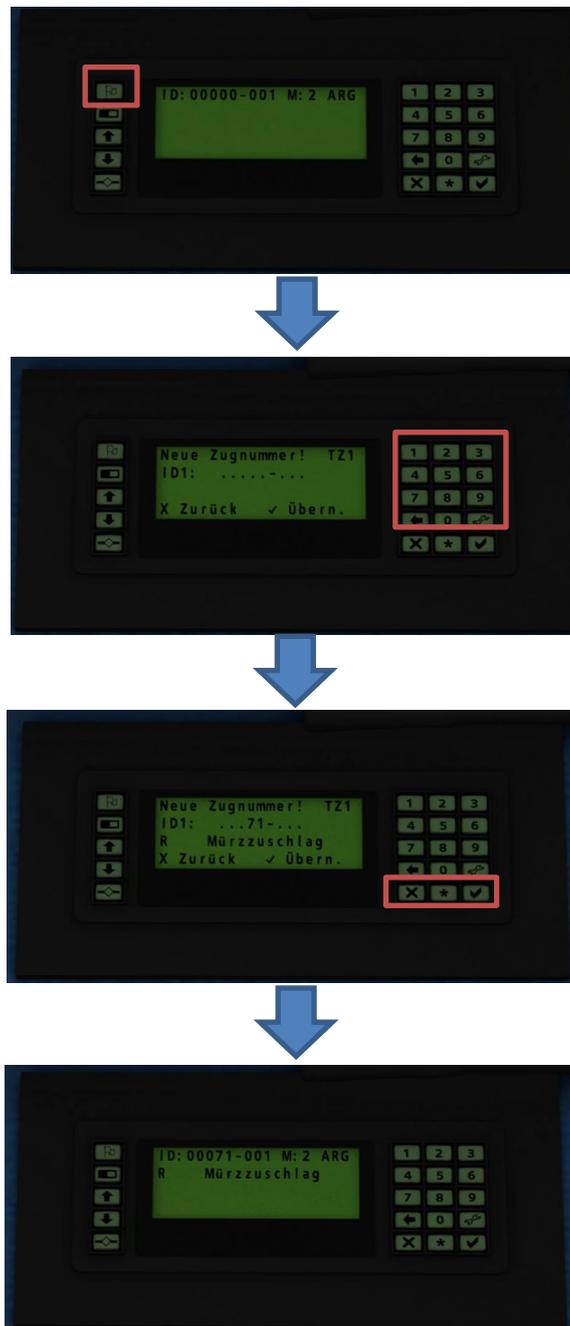
## Tempo halten:

Der Cityjet verfügt über die Funktion „Tempo halten“ Sobald der Fahrschalter auf 0% ist, hält der Triebwagen die Geschwindigkeit die im Moment gefahren wird. Sobald der Fahrschalter nach vorne oder hinten bewegt wird, kann die Geschwindigkeit wieder per Hand geregelt werden.



# Fahrgastinformationssystem (FIS):

In dem 4746 wurde das Fahrgastinformationssystem umgesetzt. Dieses dient dazu Ansagen abzuspielen und die Zugzielanzeige einzustellen. Standardmäßig unterstützt das FIS nur Zugzielanzeigen ohne Ansagen. Ein Ansagen-Paket kann auf [www.railworks-austria.at](http://www.railworks-austria.at) heruntergeladen werden. Mit einer vorbestimmten Nummer wählt man das Ziel aus.



Nummer	Ziel	Nummer	Ziel
1	S 1 Wien Meidling	51	REX Mürzzuschlag
2	S 1 Wien Floridsdorf	52	REX Bruck a.d.Mur
3	S 1 Gänserndorf	53	REX Graz Hbf
4	S 2 Wien Meidling	54	REX Spielfeld-Straß
5	S 2 Wien Floridsdorf	55	REX Wien Hbf
6	S 2 Wien Liesing	56	REX Salzburg Hbf
7	S 2 Mödling	57	REX Wörgl Hbf
8	S 2 Wolkersdorf	58	REX Saalfelden
9	S 2 Mistelbach	59	REX Wien Westbahnhof
10	S 2 Laa/Thaya	60	REX Wien FJB
11	S 3 Wr. Neustadt Hbf	61	REX Sigmundsherberg
12	S 3 Leobersdorf	62	REX Gmünd
13	S 3 Wien Liesing	63	REX Ceske Velenice
14	S 3 Wien Meidling	64	REX Wr. Neustadt
15	S 3 Wien Floridsdorf	65	REX St. Pölten Hbf
16	S 3 Korneuburg	66	REX Amstetten
17	S 3 Stockerau	67	REX St.Valentin
18	S 3 Hollabrunn	68	REX Deutschkreuz
19	S 4 Wr. Neustadt Hbf	69	REX Wulkaprodersdorf
20	S 4 Leobersdorf	70	REX Pamhagen
21	S 4 Wien Meidling	71	R Mürzzuschlag
22	S 4 Wien Floridsdorf	72	R Semmering
23	S 4 Stockerau	73	R Payerbach-Reichenau
24	S 4 Absdorf-Hippersdorf	74	R Laa/Thaya
25	S 7 Wolfsthal	75	R Straßwalchen
26	S7 Flughafen Wien (VIE)	76	R Wien Floridsdorf
27	S 7 Wien Floridsdorf	77	R Wien Meidling
28	S 7 Wolkersdorf	78	R Wien Hbf
29	S 7 Mistelbach	79	R Wien Westbahnhof
30	S 7 Laa/Thaya	80	R Retz
31	S50 Neulengbach	81	R Wolfsthal
32	S50 Tullnerbach	82	R Wr. Neustadt Hbf
33	S50 Unter Purkersdorf	83	R St.Pölten Hbf
34	S50 Wien Westbahnhof	84	R Pöchlarn
35	S50 St. Pölten Hbf	85	R Amstetten
36	S80 Wien Aspern Nord	86	R St.Valentin
37	S80 Unter Purkersdorf	87	R Waidhofen/Ybbs
38	S80 Wien Hütteldorf	88	R Kleinreifling
39	S80 Wien Hbf	89	R Flughafen Wien (VIE)
40	S80 Wien Meidling	90	REX Unzmarkt
41	S 1 Graz Hbf	91	REX Leoben
42	S 1 Bruck a.d.Mur	92	R Selzthal
43	S 5 Graz Hbf	93	REX Selzthal
44	S 5 Spielfeld-Straß	94	R Schladming
45	S 8 Unzmarkt	95	REX Schladming
46	S 8 Leoben	96	R Bischofshofen
47	S 8 Bruck a.d.Mur	97	REX Stainach-Irdning
48	S 9 Bruck a.d.Mur	98	R Stainach-Irdning
49	S 9 Kapfenberg	99	R St. Michael
50	S 9 Mürzzuschlag	100	REX St. Michael

Nummer	Ziel	Nummer	Ziel
101	R Bernhardsthal	134	R Weißenbach-St.Gallen
102	S 2 Salzburg Hbf	135	REX Schärding
103	S 3 Salzburg Hbf	136	REX Bad Aussee
104	S 2 Freilassing	137	R Bad Aussee
105	S 3 Freilassing	138	S 4 Kirchdorf/Krems
106	REX Freilassing	139	S 4 Selzthal
107	R Freilassing	140	S 4 Spital/Phyrn
108	S 2 Straßwalchen	141	R Spital/Phyrn
109	S 1 Linz Hbf	142	S 3 Pregarten
110	S 2 Linz Hbf	143	S 3 St.Georgen/Gusen
111	S 3 Linz Hbf	144	S 3 Ceske Budejovice
112	S 4 Linz Hbf	145	R Ceske Budejovice
113	S 2 Wels Hbf	146	REX Bischofshofen
114	S 2 Attnang-Puchheim	147	REX Schwarzach-St.Veit
115	R Attnang-Puchheim	148	REX Bad Ischl
116	R Obertraun	149	R Schärding
117	R Bad Ischl	150	REX Spital/Phyrn
118	REX Attnang-Puchheim	151	REX Ceske Budejovice
119	S 2 Passau Hbf	152	RE9 Stralsund Hbf
120	REX Passau Hbf	153	RE9 Rostock Hbf
121	R Linz Hbf	154	RE9 Sassnitz
122	REX Linz Hbf	155	RE9 Ostseebad Binz
123	R Passau Hbf	156	RE9 Lietzow (Rügen)
124	REX Obertraun	157	RE10 Rostock Hbf
125	S 2 Bad Reichenhall	158	RE10 Stralsund Hbf
126	S 3 Bad Reichenhall	159	RE10 Züssow
127	S 3 Schwarzach-St.Veit	993	Betriebsfahrt
128	S 3 Saalfelden	994	Nicht einsteigen
129	S 3 Golling-Abtenau	995	Regionalexpress
130	S 1 St.Valentin	996	Regionalzug
131	S 1 Garsten	997	S-Bahn
132	S 1 Steyr	998	PROBEFAHRT
133	S1 Weißenbach-St.Gallen	999	SONDERFAHRT

# PZB90

PZB steht für "Punkförmige Zugbeeinflussung" und ist ein System, das entsprechend ausgerüstete Schienenfahrzeuge überwacht. Da das reale System sehr komplex ist, soll diese kurze Einführung dabei helfen eine Zwangsbremmung zu vermeiden.

## Wie funktioniert es?

Die Züge nehmen über am Drehgestell montierte Sensoren Informationen von Magneten auf, die mit dem Signalsystem verbunden sind.

Zeigt ein Signal "Halt" oder "Weiterfahrt mit 60 km/h", wird diese Information über die Magnete und Sensoren an das PZB System übermittelt. Diese Informationen werden dann im Führerstand angezeigt. Sollte der Lokführer nicht reagieren, wird eine Zwangsbremmung eingeleitet.

## Zugarten ändern:

Bevor man losfährt, muss man der Lok vorgeben, um welche Art von Zug es sich handelt. Es gibt zwei verschiedenen Zugarten, die mit zwei verschiedenen Maximalgeschwindigkeiten verbunden sind.

Man kann die Zugart ändern indem man **Strg+8** bzw. **Strg+Shift+8** drückt.

**Zugart O:** Dies ist die Zugart für alle Schnell- und Hochgeschwindigkeitszüge

**Zugart M:** Diese Zugart braucht man für Mittelschwere Güterzüge

**Zugart U:** Züge die auf 105 km/h limitiert sind

Wenn man Zugart O auswählt leuchtet die Anzeige 85 am PZB Display auf. Wählt man Zugart U oder M aus, so leuchtet die Anzeige 55 und 70.

## Restriktiver Modus

Wird die Lok aufgerüstet, sieht man die blauen Leuchten abwechselnd aufleuchten. Ist dies der Fall, befindet man sich im restriktiven Modus. Solange dieser aktiv ist, darf man nicht schneller als 40 km/h fahren. Überschreitet man diese Geschwindigkeit, erfolgt eine Zwangsbremmung.

Man kann sich mit dem "Befreien" Schalter [ **Ende** ] aus diesem Modus befreien.

Es ist zu beachten, dass ein Befreien nicht immer möglich ist. In diesem Fall muss man die Fahrt mit 40 km/h fortsetzen bis das System den Modus aufhebt. Dieser Modus wurde nach einem schweren Zugunglück in Deutschland eingeführt und soll Zügen in bestimmten Situationen nur ein langsames Weiterfahren erlauben.

## Fahren mit PZB90

Fährt man auf ein Vorsignal zu, das grün leuchtet, ist keine Aktion notwendig.

Zeigt das Vorsignal jedoch ein oder zwei orange Lichter, dann bedeutet das, dass das folgende Hauptsignal eine Geschwindigkeitsreduzierung oder einen Halt anzeigt. In beiden Fällen muss man dem System mitteilen, dass man das Vorsignal gesehen hat. Nach dem Passieren des Vorsignals, hat man 4 Sekunden um den Knopf "Wachsam" [ **Bild ab** ] zu betätigen. Wird dies nicht gemacht, erfolgt eine Zwangsbremmung.

Danach muss man den Zug abbremsen. Es gibt hierfür eine Menge festgelegter Regeln welche zwischen den Zugarten unterschiedlich sind. Bei Zugart O muss innerhalb von 23 Sekunden auf maximal 85 km/h (Zugart M: 70 km/h Zugart U: 55 km/h) abgebremst werden. Wird dies nicht eingehalten, so erfolgt eine Zwangsbremmung.

Achtung: Passiert man nach so einem Bremsvorgang ein kombiniertes Haupt-Vorsignal bei dem das Vorsignal wieder keine freie Fahrt anzeigt, so muss man nach Passieren dieses Kombisignals wieder mit "Wachsam" bestätigen.

Erhält man eine Zwangsbremmung, so muss man warten bis der Zug zum Stillstand gekommen ist. Dann den "Befreien" Knopf [ **Ende** ] drücken und warten bis sich die Bremsen gelöst haben und dann den Leistungsschalter nach vorne legen und weiterfahren.

Nach einer Zwangsbremmung befindet man sich im restriktiven Modus und kann sich nicht befreien. Die Fahrt muss mit 40 km/h fortgesetzt werden, bis der Modus aufgehoben wird.

# SIFA

Die Sicherheitsfahrerschaltung, oder auch Sifa, ist eine Einrichtung, die eine automatische Zwangsbremmung einleitet, sollte der Lokführer nicht mehr handlungsfähig sein.

Im Fußraum des Lokführers befindet sich ein Pedal, das dieser ca. alle 30 Sekunden betätigen muss. Geschieht dies nicht, ertönt zuerst ein Warnsignal. Wird dieses ebenfalls ignoriert, erfolgt eine automatische Zwangsbremmung.

Das Pedal wird mit **Leertaste** betätigt.

Im Falle einer SIFA-Zwangsbremmung muss zuerst das Sifa-Pedal betätigt werden. Anschließend muss zum lösen der Bremsen der Kombihebel in den Bereich „B“ verlegt werden. Nachdem die Bremsen gelöst sind, kann die Fahrt fortgesetzt werden.

Beim Szenarien Start ist die SIFA immer aktiviert, man kann Sie aber mit **Shift+7** abschalten.

# Inkludiertes Rollmaterial und Szenarien

ÖBB 4746 (6 Türen)



OSTD 4746 3-teilig



OSTD 4746 4-teilig



## Szenarien:

Alle Szenarien spielen auf der DTG Inselbahn (Stralsund-Sassnitz) welche im erhältlich im Steam Store erhältlich ist:

[https://store.steampowered.com/app/967287/Train\\_Simulator\\_Inselbahn\\_Stralsund\\_Sassnitz\\_Route\\_AddOn/](https://store.steampowered.com/app/967287/Train_Simulator_Inselbahn_Stralsund_Sassnitz_Route_AddOn/)

### **[4746] Eine kurze Fahrt**

Zeit: 20min

Schwierigkeitsgrad: Einfach

### **[4746] Morgendlicher RE nach Sassnitz**

Zeit: 60min

Schwierigkeitsgrad: Einfach

### **[4746] Abendverkehr vom Ostseebad**

Zeit: 55min

Schwierigkeitsgrad: Einfach