

## Introduktion

Herzlichen Glückwunsch! Sie haben den TrainworX HVZ-D Pendelzug gekauft. Bitte nehmen Sie sich die Zeit, dieses Handbuch zu lesen, bevor Sie in Ihrem neuen Lok losfahren.

## ZVV HVZ-D LION

Im Rahmen des LION-Projekts ("Lifting, Integration, Optimierung, Redesign") wurden mit den neuen Doppelstockwagen der 2. Klasse neue Doppelstock-Entlastungszüge "HVZ-D" geschaffen, die vom neuen NDW auf den Absatz gebracht wurden. Diese bestehen aus sechs oder zehn Waggons und sind mit zwei umgebauten Re 420 Lokomotiven an jedem Ende gekoppelt. Diese Züge haben in erster Linie die bisherigen RBe-540-Züge ersetzt. Im Gegensatz zur DPZ-Komposition.

## Besonderer Dank

Ich möchte Chris Longhurst, dem Team von Rivet Games, Leandro Ragaz, Bas van Hulst und Alex Brander für ihren Input während des Bauprozesses danken.

## Installation

Die ZIP-Datei enthält ein Installationsprogramm für Train Simulator 20XX, dieses Handbuch und EULA. Bitte lesen Sie die EULA sorgfältig durch, bevor Sie diese Software installieren. Diese Software ist PAYWARE und darf ohne schriftliche Zustimmung des Autors (TrainworX) in keiner Weise oder Form weiterverbreitet werden.

1. Entpacken der ZIP-Datei
2. Starten Sie die installer : TwX\_HVZD\_vXX.exe. Der XX ist die aktuelle Version.
3. Die neuen Assets werden nun im Ordner "TrainworX" und das Handbuch im Ordner "Manuals" installiert.
4. Wenn Sie diese Rollmaterial in Ihrem Szenario verwenden möchten, stellen Sie bitte sicher, dass Sie in der Asset-Box (rechts) 'TrainworX-TwX\_HVZ' aktivieren.





## Hinweise zur Installation

- *Sie müssen mit dem Internet verbunden sein*
- *Sie benötigen den Aktivierungscode, den Sie in Ihrem Konto finden können*
- *Wenn die Aktivierung nicht erfolgreich ist, schalten Sie bitte jede Software aus, die die Verbindung blockieren könnte.*
- *Wenn Sie Ihr Download-Limit erreichen, funktioniert die Aktivierung nicht, kontaktieren Sie uns bitte.*
- *Sie müssen die Software NICHT erneut herunterladen, wenn die Installation fehlschlägt, beheben Sie bitte oben und wiederholen Sie.*
- *Sie müssen zuerst die gezippten Dateien entpacken, bevor Sie mit der Installation.*
- *Wenn das Installationsprogramm den Railworks-Ordner nicht finden kann, stellen Sie sicher, dass die Windows-Registrierung korrekt auf den Railworks-Ordner verweist. Diese Situation tritt normalerweise nur auf, wenn Sie Ihre Steam-Umgebung manuell auf einen anderen PC oder eine Festplatte verschoben haben. Sie sollten Steam immer an den neuen Speicherort installieren, um die Registrierung zu reparieren.*

## Enthaltene Versionen

Dieses Paket enthält 2 Versionen der Re 420 und 2 Personenwagen:

Re 420 HVZ-D **420 225-5** und **420 230-5\***





## HVZ B



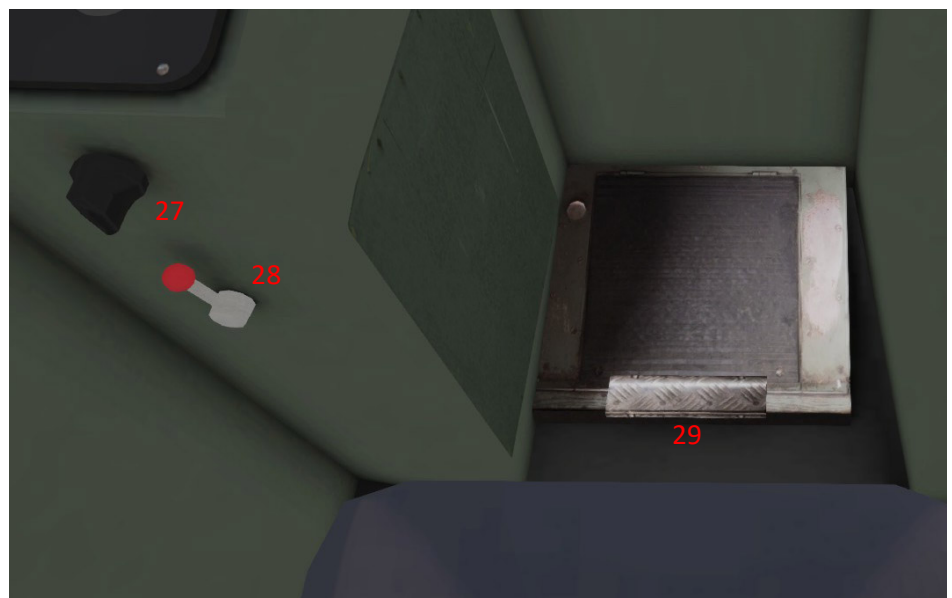
## HVZ AB



**\*HINWEIS: diese Versionen sind Rivet Games ZUB kompatibel.**

## Steuerelemente

Die Packung kommt mit einem funktionierenden Führerstand. Dies ist die LION Führerstand, die sich von den anderen Versionen unterscheidet.. **Eine Kurzanleitung ist bei dieser Installation enthalten, bitte lesen Sie sie!** Nachfolgend finden Sie eine Erklärung der Kontrollen:







Re 420 HVZ-D Controls			
Nr	EN	DE	FR
1	Engine Brake Lever	Rangierbremshebel	Manette de frein de manœuvre
2	Train Brake Lever	Fuehrerbremshebel	Levier de frein de guidage
3	EP Brake Lever	ep-Bremshebel	levier de frein ep
4	Panel Key (Unlock C panel)	C-Tafel verriegelung	Serrure panneau C
5	Control Current Switch	Steuerstrom Schalter	Commutateur de courant de commande
6	Pantograph Switch	Stromabnehmer Schalter	Commutateur pantographe
7	Main Switch	Hauptschalter	Interrupteur principal
8	Compressor Switch	Luftverdichter Schalter	Commutateur de compresseur d'air
9	Shuttle Service Switch	Zugsammelschiene Schalter	Commutateur de jeu de barres de train
10	Shunting Switch	Manoever Schalter	Interrupteur Manoever
11	Doors locked Light	Türverriegelung	Serrure de porte
12	Stepswitch Light	Stufenschalter Meldelampe	Voyant lumineux de l'interrupteur à pas
13	Emergency Brake Switch	Notbremsanforderung	Demande de freinage d'urgence
14	Shuttle Service Light	ZZS Meldelampe	Lampe de signalisation ZZS
15	Hand Brake Light	Handbremse Lok Meldelampe	Lampe de signalisation pour locomotive de frein à main
16	Brake Test Light	Bremsprobe / Bremsen los	Test de freinage / frein désactivé
17	Brake Light	Bremsen fest Meldelampe	Témoin de frein serré
18	Wheelslip Light	Schleuderwarnunglampe	Lampe d'avertissement de rotation
19	Highbeams	Scheinwerfer	Phares
20	Reverser	Wendeschalter	Interrupteur inverseur
21	Regulator/Dynamic Brake	Fahrhebel (Rekupbremse)	Levier de conduite (frein de récupération)
22	Horn / Whistle	Lokpfeife	Tuyau de locomotive
23	ZUB Acknowledge	ZUB Taste	Bouton ZUB
24	ZUB Start Switch	ZUB Start	Début ZUB
25	ZUB Reset Switch	ZUB Rueckstellung	Disposition ZUB
26	Wiper Switch	Wischerschalter	Interrupteur d'essuie-glace
27	Sander Switch	Sanderschalter	Interrupteur à sable
28	BV-Hahn Valve	BV-Hahn	Robinet BV
29	Deadmans Pedal	Wachsamkeitspedal	Pédale de vigilance
30	LEA Schedules	LEA Fahrplan	Calendrier LEA
31	Servicelights Switch	Dienstbeleuchtung	Éclairage officiel
32	Cablight Switch	Fuehrerstandsbeleuchtung	Éclairage de cabine
33	Instrument Light Switch	Instrumentenbeleuchtung	Éclairage des instruments
34	Parkmode Switch	Parkstellung	Position de stationnement
35	Emergency Lights Warning Light	Notbeleuchtung Meldelampe	Lampe de signalisation d'éclairage de secours

## Tastatursteuerung:

Control = Strg = Ctrl

Shift = Umschalt = Major

## KeyMapping SBB CFF FFS Re 420 HVZ-D

Function	Funktion	Group	QWERTY	AZERTY	Action	Aktion
Autostart	Automatisch Aufruesten	Drive	Ctrl Shift S	S	Engine start sequence	Lok aufruesten
AWS/ZUB	Zugbeeinflussung ZUB 121	Safety	Q	Q	Acknowledge	Betätigung
AWS/ZUB	Zugbeeinflussung ZUB 121	Safety	Shift Q	Q	Free	Frei
Brake valve switch	BV Hahn	Brakes	Shift B	B	ON-OFF	EIN-AUS
Cabinelight	Fuehrerstandlampe	Lights	L	L	Forward-ON	Vorwärts-EIN
Compressor	Kompressor	Electric	Shift K	K	ON-OFF-AUTO	EIN-AUS-AUTO
Destination boards	ZZA	Info	F10	F10	Next	Weiter
Destination boards	ZZA	Info	F9	F9	Previous	Zurueck
Double Traction	Zugsammelschiene - Pendelzug	Drive	Shift Z	Z	ON-OFF	EIN-AUS
Emergency Brake	Notbremse	Brakes	Backspace	Backspace	ON	EIN
Engine brake	Rangier(Zug)brems	Brakes	Hook right (])	+-	Increase	Mehr
Engine brake	Rangier(Zug)brems	Brakes	Hook left ([)	Ü	Decrease	Weniger
EP Brake	Elektro Pneumatische Brems	Brakes	,	,	Increase	Mehr
EP Brake	Elektro Pneumatische Brems	Brakes	.	.	Decrease	Weniger
Handbrake	Feststellbremse	Brakes	Slash (/)	-	Increase	Mehr
Handbrake	Feststellbremse	Brakes	Shift Slash (/)	-	Decrease	Weniger
Highbeam	Fernlicht	Lights	Ctrl Shift H	H	ON-OFF	EIN-AUS
Horn	Pfeife	Safety	B	B	ON	EIN
Instrumentlight	Instrumentenlicht	Lights	Ctrl I	I	Forward-ON	Vorwärts-EIN
Instrumentlight	Instrumentenlicht	Lights	Ctrl Shift I	I	Backward-OFF	Rückwärts-AUS
Main Switch	Hauptschalter	Electric	Z	Z	ON-OFF	EIN-AUS
Panel C Key	Tafel C Verriegelung	Safety	K	K	Lock-unlock	Ver-entriegeln
Panto	Pantograph	Electric	P	P	Up-Down	Oben-Unten
Panto Arcing Override	Pantograph Blitz	Electric	Ctrl Shift A	A	OFF-ON	AUS-EIN
Panto Choice	Pantograph Wahl	Electric	Shift P	P	Front-Rear	Vorne-Hinten
Rearview mirrors	Spiegel	Safety	Ctrl S	S	Deploy/Fold	Aus/Einklappen
Reverser	Wendeschalter	Drive	W	W	Forward	Vorwärts
Reverser	Wendeschalter	Drive	S	S	Backward	Rückwärts
Sander	Zand	Drive	X	X	ON	EIN
Schedule (iPad LEA)	Fahrplan (iPad LEA)	Info	F	F	Next	Weiter
Schedule (iPad LEA)	Fahrplan (iPad LEA)	Info	Shift F	F	Previous	Zurueck
Schedulelight	Fahrplanlicht	Lights	Ctrl F10	F10	ON-OFF	EIN-AUS
Servicelights	Dienstbeleuchtung	Lights	H	H	Turn CW	Linksherum
Servicelights	Dienstbeleuchtung	Lights	Shift H	H	Turn CCW	Rechtsherum
Servicelights	Dienstbeleuchtung	Lights	Ctrl D	D	Forward-ON	Vorwärts-EIN
Servicelights	Dienstbeleuchtung	Lights	Ctrl Shift D	D	Backward-OFF	Rückwärts-AUS
Stepswitch	Fahrstufenschalter (Rekuperationsbremse)	Drive	A	A	Forward	Vorwärts
Stepswitch	Fahrstufenschalter (Rekuperationsbremse)	Drive	D	D	Backward	Rückwärts
Train Brake	Fuehrerbrems	Brakes	Semicolon (;)	Ö	Increase	Mehr
Train Brake	Fuehrerbrems	Brakes	Apostrophe (')	Ä	Decrease	Weniger
Vigilance safety acknowledgement	Wachsamkeitskontrolle Betätigung	Safety	Space	Leertaste	Activate	Betätigung
Vigilance system	Wachsamkeitskontrolle	Safety	Shift 7	7	ON-OFF	EIN-AUS
Wipers	Wischer	Safety	V	V	Turn CW	Linksherum
Wipers	Wischer	Safety	Shift V	V	Turn CCW	Rechtsherum
Zug-Manoever	Zug-Manoever	Safety	Ctrl M	M	ON-OFF	EIN-AUS

## Notizen:

- Die Bedienelemente auf der rechten Seite der Kabine sind ebenfalls funktionsfähig (Horn/Schedulelight/Führerstand Lampe)

## Erste Schritte

Nach dem Betreten der Kabine sollten Sie zumindest die folgenden Schritte unternehmen, um sich in Bewegung zu bringen:

### A) Autostart

Entsperren Tafel C mit Tafel-Verriegelung (**K**)

Drücken Sie **Strg-Umschalt-S**, um Ihren Zug vorzubereiten:

- BV Hahn
- Steuerstrom
- Panto
- Hauptschalter
- Luftverdichter
- Zugsammelschiene
- Deadmans Sicherheitssystem (Wachsam) an. Ausschalten mit Umschalt-7
- Reverser vorwärts

Zugbremsen manuell lösen und ZUB-System aktivieren

### B) Manueller Start

1. Bremsventil / BV Hahn offen (**Umschalt-B**)
2. Tafel C verriegelung, um Panel C zu entsperren (**K**)
3. Steuerstrom ON (**Umschalt-S**)
4. Panto UP (**P**). Schwenken Panto vorne/hinten mit **Umschalt-P**.
5. Hauptschalter EIN (**Z**)
6. Luftverdichter zu 'Auto' (**Umschalt-K**)
7. Shuttle-Funktion ON (**Umschalt-Z**)
8. Locobrake AUS (**I**), (Standard 70% auf)
9. Trainbrake zu 'Quick Release' (**; oder '**)
10. Reverser vorwärts (oder rückwärts)
11. Aktivieren Sie ZUB, wenn Sie möchten

## ZUB 121 System

Das Schweizerische ZUB Sicherheitssystem wird in diesem Lok simuliert und reagiert auf die Magnete auf Strecken, die diese haben. Das System ist kompatibel mit den ZUB-Magneten von Rivet Games. Auf Strecken ohne ZUB-Magneten funktioniert das System nicht. Stattdessen wird das grundlegende TS AWS-System verwendet. Wenn Sie ZUB nicht aktivieren, wird AWS standardmäßig verwendet. Dadurch ist es möglich, auf Strecken ohne ZUB-Magnete zu fahren.

### Aktivieren von ZUB

Das ZUB-System ist standardmäßig inaktiv. Um es zu aktivieren, gehen Sie bitte die folgenden Schritte vor:

#### **Manuell:**



- Lok aufrüsten wie in 'Erste Schritten'
- Drücken Sie die grüne Taste auf dem ZUB-Panel
- Es wird nun ein Testablauf ausgeführt, der mit einem simulierten Bremstest endet und die rote ZUB-Taste leuchtet.
- Drücken Sie die rote ZUB-Taste, um den Test zu beenden und das System zu aktivieren
- Stellen Sie nun die Zugbremse auf "Release" und wieder einschalten den Hauptschalter
- Deaktivieren der Bremsen

ZUB 121 wird nun aktiv sein.

### ZUB-Funktion

Das System "hört" die ZUB-Magnetinformationen und zeigt Informationen auf dem ZUB-Display an.

Wenn eine eingeschränkte Geschwindigkeit durch ein Warnsignal (Vorsignal) gesendet wird, berechnet das System eine Bremskurve, um beim nächsten Hauptsignal (Hauptsignal) auf die gewünschte Geschwindigkeit zu gelangen. Ein Schallton ertönt, wenn Sie über die Bremskurve gehen. Das Verlangsamen beendet den Ton. Die Missachtung von Geschwindigkeitsbegrenzungen führt schließlich zu einer Zwangsbremmung.

Wenn Sie schneller als das aktuelle Tempolimit fahren, ertönt ein Schallton bei +5 kmh und eine Zwangsbremmung bei +15 kmh.

Setzen Sie eine Warnung zurück, indem Sie den ZUB-Schalter nach rechts (**Q**) drehen.

Wenn das nächste Hauptsignal Stopp (Halt) anzeigt, wird die Bremskurve bis zum vollständigen Stopp des Signals berechnet. Wenn das Signal grün wird (oder etwas anderes als Halt), können Sie sich von der Bremskurve befreien, indem Sie den ZUB-Schalter nach links drehen (**Umschalt-Q**). Sie können max. 40 Km/h jetzt, bis Sie das nächste Signal passieren.

***Bitte beachten Sie, dass das System eine Simulation ist und nicht genau so ist, wie in der Realität. Wir werden weiter daran arbeiten, es zu verbessern, wo wir können, aber auch durch die Spiel-Engine und Die Strecke begrenzt sind.***

## Manöver

Durch Drücken des 'Manöver' Schalters (**Strg-M**) ist es möglich, rote Signale ohne SPAD oder Notbremse zu übergeben. Sie müssen unter 40 Km/h bleiben (Warnung). Dies wird normalerweise beim Rangieren verwendet.

## Wachsamkeitskontrolle

Die SBB verfügt über ein "Sifa"-System namens "Wachsamkeitskontrolle". Dieses System ist eine Entfernung unter 100 km/h (nicht zeitbasiert als deutscher Sifa). Schalten Sie das System ein/aus, indem Sie **Umschalt-7** drücken.

### Geschwindigkeit unter 20 kmh:

Nach 50 Metern : Akustische Warnung



Nach 100 Metern : Notbremse

### **Geschwindigkeit über 20 und unter 100 kmh:**

Nach 1600 Metern : Akustische Warnung

Nach 1800 Metern : Notbremse

### **Geschwindigkeit über 100 kmh:**

Das System schaltet auf zeitbasierte Messung um. Akustische Warnung nach 30 Sekunden. Notbremse nach 35 Sekunden.

Das System wird durch Drücken der **Leertaste** (Quitierung) oder durch Bewegen des Fahrhebel, Bremshebel oder ZUB Quitierung zurückgesetzt.

## **Spiegels**

Die Spiegel können durch Drücken des kleinen Pedals unter dem SIFA-Pedal (**Strg-S**) geöffnet werden.

## **Wintereffekte**

Wenn die Saison auf "Winter" eingestellt ist, wird das Panto einen Blitzeffekt haben, wo es die Oberleitung berührt und es wird simulierter Schneewirbel geben. Sie können dies ausschalten indem Sie **Strg-Umschalt-A** drücken.

## **Stufenschalter**

Der Fahrhebel steuert einen Stufenschalter, der die Leistung regelt. Es wird einige "Gewöhnung" brauchen, aber ist nah an der Realität. Die Re 420 hat 32 Stufen. Sie werden hören, wie der Schrittschalter durch seine Positionen geht. **M** wird langsam die Leistung bis 2150 Ampere erhöhen. **+** (**plus**) schnell auf 2400 Ampere und **++** (**Doppel plus**) schnell auf maximale Leistung (3100 Ampere). Der **Punkt** friert den aktuellen Schritt ein, **-** (**minus**) verringert die Leistung. Die dynamische Bremse (Rekuperationsbremse) wird die Lok elektronisch verringern, indem sie den gleichen Schrittschalter in umgekehrter Polarität bis zu 2200 Ampere (22 Schritte) verwendet. Die **+** (**plus**) erhöht die Bremse, der **Punkt** friert die Position ein und die **-** (**minus**) löst die Bremse.

Der erste "Schritt" wird die Lok auf über 200 Ampere antreiben. Das bedeutet, dass der Lok, vor allem ohne Waggon, leicht auf hohe Geschwindigkeit beschleunigt. Sie müssen schalten zwischen 0, + und – um Ihre Geschwindigkeit in Schach zu halten. Ein Tutorial-Video ist auf der Produktwebsite verfügbar.



## Parkstellung

Wenn der Zug geparkt wird (für längere Zeit), kann er in Parkstellung umgeschaltet werden. Befolgen Sie die folgenden Verfahren:

### Einschalten im Parkmodus:

- Wenn vollständig gestoppt, Schließen BV-Hahn
- Train Brake zu Abschlusstellung
- Drücken Sie Parkstellung Taste, es beginnt schnell zu blinken
- Hauptschalter, Panto und Steuerstrom ausschalten
- Tafel C sperren
- Handbremse einlegen
- Parkstellung Taste blinkt langsam

### Schalter OFF Park-Modus:

- Panel C entriegeln
- Steuerstrom EIN, Parkstellung Taste blinkt schnell
- Parkstellung Taste drücken
- BV-Hahn öffnen
- Zugbremse zur Fahrstellung
- Lösen Handbremse

## Urheberrechte und Lizenzierung

### PAYWARE

Diese Software ist Payware und darf NICHT in irgendeiner Form umverteilt werden. Piraterie wird strafrechtlich verfolgt. Wir haben viel investiert und sehr hart gearbeitet, um diese Software veröffentlicht zu bekommen, so dass jede Form von Piraterie wird schwere Auswirkungen auf zukünftige Veröffentlichungen und wird mich sehr ärgern! DON'T DO IT!

### REPAINTING/RESKINNING

Das Neulackieren ist erlaubt, aber TrainworX unterstützt keine neu lackierten Modelle. Distribution von neu lackierten TrainworX Modellen muss per E-Mail an [support@trainworx.nl](mailto:support@trainworx.nl) angefordert werden und ist nur nach schriftlicher Zustimmung von TrainworX legal. X. Bitte lassen Sie sich davon nicht abschrecken, ich begrüße Repaints, möchte aber die Kontrolle darüber behalten.

### Geistiges Eigentum RSC/DTG

RailSimulator.com Limited genehmigt oder unterstützt diese nutzergenerierten Inhalte nicht und übernimmt keine Haftung oder Verantwortung in Bezug darauf. Diese vom Benutzer generierten Inhalte wurden nicht von RailSimulator.com Limited gescreent oder getestet. Dementsprechend kann es sich nachteilig auf Ihre Verwendung der Produkte von RailSimulator.com auswirken. Wenn Sie diesen vom Benutzer generierten Inhalt installieren und gegen die Regeln bezüglich benutzergenerierter Inhalte verstoßen, kann RailSimulator.com Limited jede Unterstützung für dieses Produkt einstellen, die sie andernfalls bereitgestellt haben. Die RailWorks EULA legt detailliert fest, wie nutzergenerierte





Inhalte verwendet werden können, die Sie hier weiter lesen können: <http://www.railsimulator.com/terms>. Diese nutzergenerierten Inhalte umfassen insbesondere Werke, die geistiges Eigentum von RailSimulator.com Limited bleiben und die ohne Genehmigung von RailSimulator.com Limited nicht vermietet, vermietet, unterlizenziert, modifiziert, angepasst, kopiert, reproduziert oder weiterverbreitet werden dürfen."