



ChrisTrains Stadler RS-1

Příručka



Děkuji, že jste se rozhodli pro tento model z nabídky ChrisTrains. Dokončení tohoto projektu si vyžádalo stovky hodin vývojářské práce.

Děkuji všem lidem, kteří mě při práci pomohli poskytnutím fotografií, videonahrávek, zvuků a technických informací. Děkuji dále strojvedoucím, kteří mi shromáždili a zaznamenali data o výkonu skutečných vozidel.

Doufám, že si při jízdách s vozidlem RS-1 „RegioShuttle“ užijete mnoho zábavy.

Chris



Obsah

Varianty	4
Ovládací prvky na stanovišti	5
Hlavní ovládání jízdy (1).....	6
Brzdění kombinovanou pákou	7
Automatická parkovací brzda	7
Ukazatel brzd	7
Nouzová brzda	7
Parkovací brzda.....	7
Magnetická kolejnicová brzda	8
Závislost brzda / ovladač jízdy / dveře	8
Tempomat	9
Zapnutí a vypnutí stanoviště a klíč řízení	10
Spuštění a vypnutí motoru	10
Přední panel, levá strana (2)	11
Přední panel, pravá strana (3)	12
Sekundární ovládací prvky (4)	13
Stěrače (4b)	13
Pískovač (4a)	13
Retardér - motorová brzda (4c)	14
Ovládání dveří, PZB a houkačka	15
Přepínače na pravé straně (6)	16
Osvětlení vlaku (6d)	17
Bezpečnostní systém: vlakový zabezpečovač (SIFA)	18
Bezpečnostní systém: PZB-90 (2c, 5e, 5f, 5g).....	19
Funkce a jízda s PZB	21
Obecný postup	23
Zvláštní případ: návěst se změní na Volno uvnitř 500Hz zóny.....	24
Restriktivní režim PZB	25
Projetí návěstí stůj po povolení	27



Výjimky	28
Zvláštní případ: režim studeného startu PZB.....	28
Vynucené brzdění při PZB	29
Důležitá poznámka ke kompatibilitě tratí s PZB	30
Další funkce	31
Houkačka	31
Zrcátka	31
Vnitřní osvětlení – stanoviště a přístroje	32
Vnitřní osvětlení jízdního řádu	32
Vnitřní osvětlení – prostor pro cestující	33
Kamera stanoviště	33
Kontrolky stavu dveří (5a, 5b, 5c) a nástupního stupínku	34
Sluneční clony	35
Zakrytí spřáhla a houkačky	36
Zobrazení cílové stanice	37
Přednastavení zobrazení cílové stanice	37
Cílové stanice DB Regio / RAB	38
Cílové stanice ODEG	38
Cílové stanice Seeberrgbahn	39
Číslo vlaku	40
Objekt zastávka na znamení	42
Umístění objektu zastávka na znamení	42
Použití objektu zastávka na znamení ve scénáři	43
PŘÍLOHA – všechna čísla vlaků RS-1 / Kódy UIC ve hře Train Simulator	45
Sériová čísla Regio DB / RAB	45
Sériová čísla ODEG	45
Sériová čísla Seeberrgbahn	46
PŘÍLOHA – úpravy modelu RS-1	47
Předlohy pro změnu nátěru	47
Alternativní zvuk motoru	47
Alternativní automatické spřáhlo	47



Varianty

RS-1 Regioshuttle je k dispozici ve 4 variantách – Regio DB, ODEG a 2 fiktivní verze „Seebergbahn“, jedna se šroubovým spřáhlem, a druhá se samočinným spřáhlem Scharfenberg.

V nabídce ve hře jsou varianty zobrazeny s prefixem „CT“, např. „CT Stadler RS1 ODEG“.





Ovládací prvky na stanovišti

Hlavní ovládací skupiny na stanovišti jsou následující:



1	Hlavní ovladač jízdy
2	Přední panel, levá strana
3	Přední panel, pravá strana
4	Sekundární ovládací prvky
5	Ovládání dveří, PZB a signální píšťaly
6	Pravý ovládací pult



Hlavní ovládání jízdy (1)



1a	Kombinovaná páka ovladače jízdy a brzd
1b	Přepínač směru vpřed
1c	Přepínač směru vzad
1d	Parkovací / Ruční brzda
1e	Přepínač režimu zpětných zrcátek
1f	Magnetická brzda
1g	Nouzová brzda
1h	Klíč řízení

Řízení vozidla RS-1 je poměrně jednoduché. Při prvním vstupu na stanoviště je již vlak připraven. Nastavte přepínač směru (1b/1c) do pozice vpřed nebo vzad (klávesy **W** a **S**) a rozjedte se posunutím kombinované páky (1a) (klávesy **A** a **D**).

⚠ Poznámka: klávesou **E** vrátíte kombinovanou páku zpět na nulu.

Kombinovaná páka pracuje jako regulátor jízdy, pokud ji posouváte dopředu (7 stupňů), a jako brzdová páka, pokud ji posouváte dozadu (5 stupňů + nouzová brzda). V neutrální pozici není aktivován žádný rychlostní ani brzdový stupeň.



Brzdění kombinovanou pákou

Rozsah od nulové polohy dozadu je brzdová zóna. V rozsahu brzdové zóny (posunutím kombinované páky k sobě) v rozsahu stupňů 1 až 5 se s rostoucím účinkem aktivuje brzda. Stupeň 6 aktivuje nouzovou brzdu, kterou je možné aktivovat také tlačítkem (1g).

Ukazatel tlaku (2b) ukazuje tlak v brzdovém potrubí a brzdové jímce.

Automatická parkovací brzda

 Poznámka: Jakmile vlak úplně zastaví, dojde k aktivování automatické parkovací brzdy a ukazatel brzdového tlaku zobrazí tlak 3,2 bar. V tomto stavu je funkce kombinované páky v pozici neutrál a brzdění vypnutá.

K uvolnění brzdy dojde automaticky, jakmile posunete kombinovanou páku do prvního stupně pro jízdu.

Ukazatel brzd

Kontrolky na předním panelu (pravá strana) ukazují různé stavy brzdění. Podrobnosti k tomuto tématu viz kapitola 3.

Nouzová brzda

Posunete-li kombinovanou páku směrem dozadu na stupeň 6 nebo stisknete-li tlačítko nouzové brzdy, dojde k aktivování nouzové brzdy.

Parkovací brzda

Klávesou  lze aktivovat nebo uvolnit parkovací brzdu. Ve vozidle RS-1 je parkovací brzda ve výchozím stavu vypnutá. Stav parkovací brzdy zobrazuje kontrolka (3f).





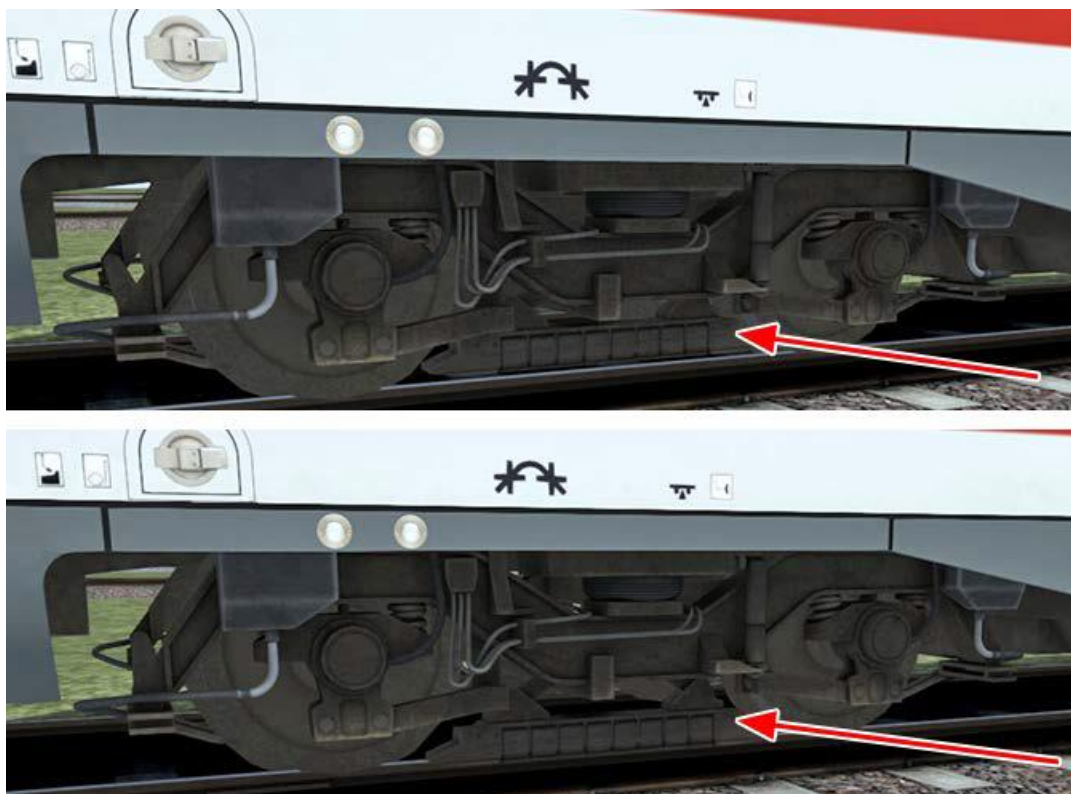
Magnetická kolejnicová brzda

Pomocí přepínače magnetické kolejnicové brzdy (1f) se spouští extrémně výkonné indukční brzdy (na předních podvozcích), které se spustí na koleje. Tímto způsobem lze vlak zbrzdit extrémně rychle. Aktivování této brzdy je indikováno příslušnou kontrolkou (3c).



Pro aktivování této brzdy neexistuje klávesová zkratka.

Poznámka: magnetická kolejnicová brzda se automaticky aktivuje, jakmile se zapne nouzová brzda.



Závislost brzda / ovladač jízdy / dveře

Jsou-li otevřeny dveře pro nástup cestujících, kombinovaná páka nereaguje. Teprve po zavření a zajištění dveří kombinovaná páka začne reagovat na ovládání.



Tempomat

RS-1 je vybaven jednoduchým systémem automatické regulace rychlosti. Neaktivuje brzdu. Tempomat se zapíná stisknutím tlačítka „Tempomat EIN“ (2a) nebo klávesou **C**.

Aktivování systému je indikováno rozsvíceným tlačítkem „Tempomat EIN“. Výkon je přitom daný polohou kombinované páky.



Tempomat se vypne, jakmile aktivujete brzdu nebo posunete-li kombinovanou páku do neutrální polohy.



Zapnutí a vypnutí řízení a klíč řízení

Řízení lze zapnout nebo vypnout jednoduše tlačítkem (2f) a klíčem řízení (1h).

Chcete-li vlak oživit z vypnutého stavu, otočte klíčem ve spínací skřínce (1h), následně zapněte řízení (2f), a poté spusťte motor (6f).

Chcete-li vlak kompletně odstavit, vypněte řízení (2f) a otočte klíčem (1h). Současně s řízením se vypnou stěrače, PZB, SIFA, světlomety a osvětlení stanoviště, přístrojů a prostoru pro cestující. Kromě toho dojde k uzamčení ovládacích prvků, dokud opět nedojde k oživení vozu.



Spuštění a vypnutí motoru

Motor lze spustit nebo vypnout buď klávesou **Z** nebo kolíbkovým přepínačem Start/Stop na pravé straně ovládacího pultu (6f). To je možné ale pouze za podmínky, že je zasunutý klíč ve spínací skřínce (1h) a řízení je zapnuto (2f).



Přední panel, levá strana (2)



2a	Tlačítko tempomatu
2b	Ukazatel tlaku brzd
2c	Kontrolka PZB
2d	Zapnuto / Vypnuto
2e	Intenzita osvětlení jízdního řádu
2f	Řízení zapnuto / vypnuto



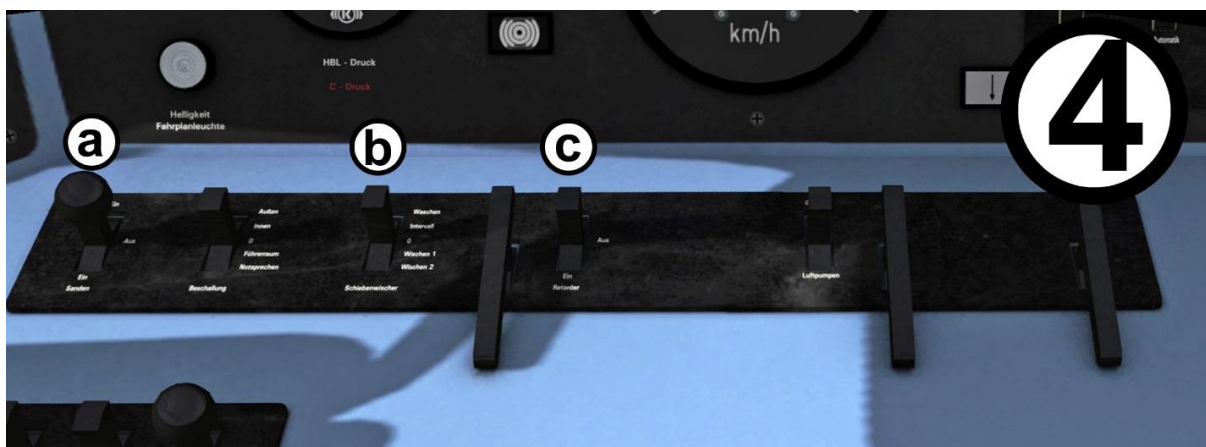
Přední panel, pravá strana (3)



3a	SIFA zapnuto/vypnuto/stav
3b	Kontrolka: zastávka na znamení
3c	Kontrolka: aktivovaná magnetická kolejnicová brzda
3d	Kontrolka: aktivovaná pneumatická brzda
3e	Kontrolka: uvolněná pneumatická brzda
3f	Kontrolka: aktivovaná parkovací / ruční brzda
3g	Kontrolka: Motorový retardér
3h	Dálková světla



Sekundární ovládací prvky (4)



4a	Pískování
4b	Stěrače
4c	Motorový retardér zapnutý/vypnutý

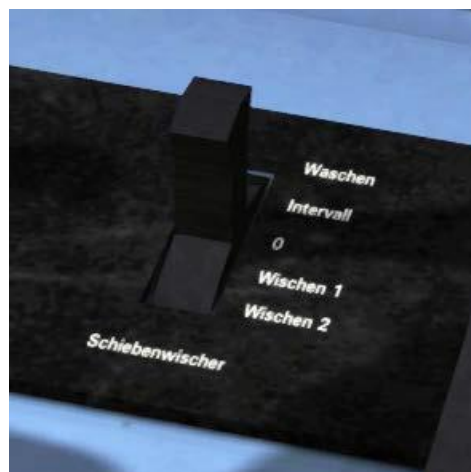
Stěrače (4b)

Spínač má 5 poloh:

Waschen (Ostřikovač), Intervall (Cyklovač), 0 (Vypnuto, Wischen 1 (pomalý chod) a Wischen 2 (rychlý chod).

Přepínač lze ovládat myší nebo klávesou **V** a **Shift + V** na klávesnici.

⚠ Pozor: Klávesa **V** zapne přepínač do pozice „Intervall“. Chcete-li přepnout stěrače do nepřetržitého chodu, musíte posunout přepínač dozadu do některé z pozic Wischen. To můžete udělat stiskem klávesy **Shift + V**.



⚠ Pozor: Poloha „Waschen“ je ve hře Train Simulator nefunkční.

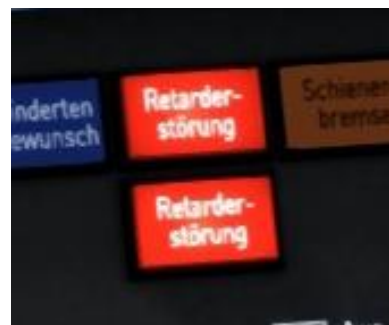
Pískovač (4a)

Přepínač „Sander“ (4a) sype písek před hnací kola. Lze jej ovládat také klávesou **X** na klávesnici.



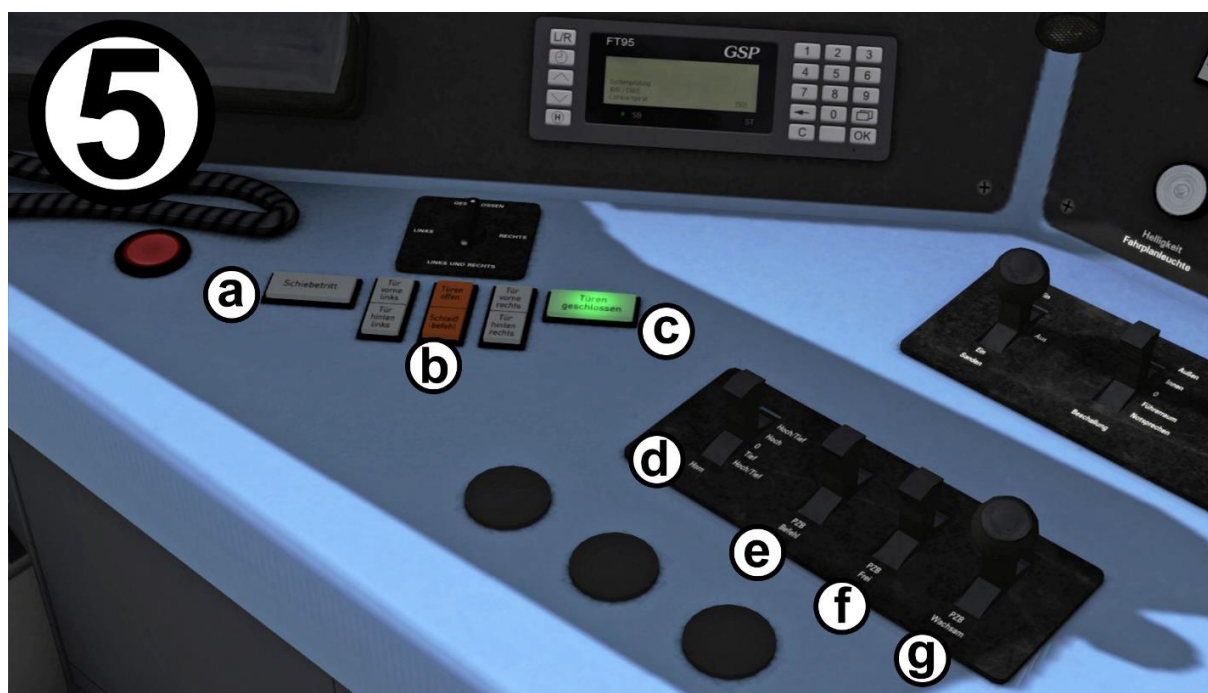
Retardér - motorová brzda (4c)

Ve výchozím stavu je motorová brzda zapnutá. Jedná se o odlehčovací (dynamickou) brzdu, díky které se snižuje opotřebení fyzikálních brzd využitím brzdění motorem. Přepnete-li spínač motorové brzdy do střední polohy „Aus“, systém tím vypnete. Zároveň se rozsvítí obě stavové kontrolky (3g) a retardér během brzdění nebude slyšet.





Ovládání dveří, PZB a houkačka (5)



5a	Tlačítko nástupního stupínku
5b	Kontrolky stavu dveří
5c	Kontrolka zajištění dveří
5d	Přepínač houkačky
5e	PZB Befehl
5f	PZB Frei
5g	PZB Wachsen



Přepínače na pravé straně (6)



6a	Osvětlení přístrojů
6b	Osvětlení stanoviště
6c	Osvětlení prostoru pro cestující
6d	Osvětlení vlaku
6e	Tlačítko SIFA
6f	Motor Start/Stop



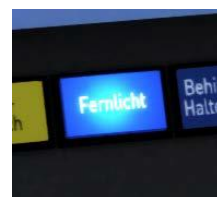
Osvětlení vlaku (6d)

Přepínač osvětlení vlaku má 3 polohy: vypnuto, dopředu, dozadu.

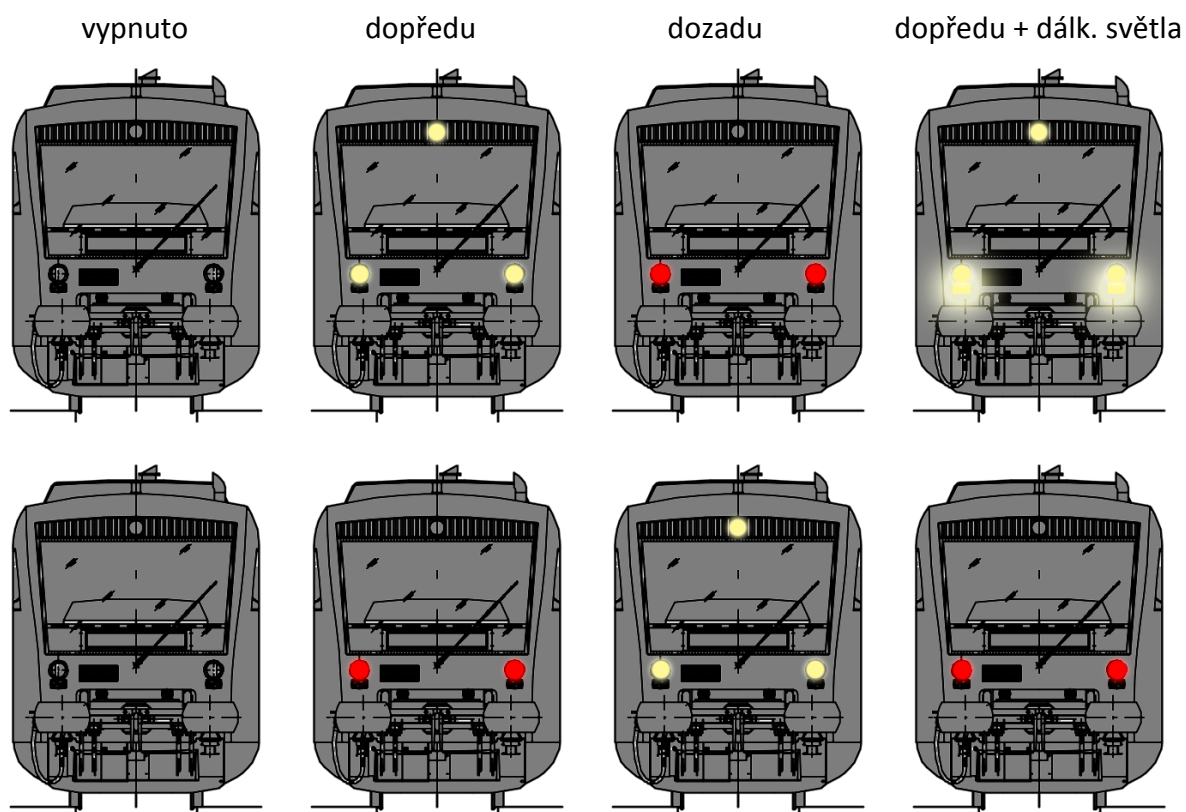
Přepínač lze přepínat mezi jednotlivými polohami myší nebo pomocí tlačítek **H** a **Shift+H**.



Dálková světla lze použít POUZE v případě, že přepínač je zapnutý v poloze dopředu. Dálková světla lze zapnout tlačítkem pro zapnutí dálkových světel (3h) nebo klávesovou zkratkou **CTRL+H**.



Obrázek níže zobrazuje různé konfigurace osvětlení přední a zadní části vlaku:



Poznámka: pokud je vlak odstavený, vypnutý nebo není zasunutý klíč řízení, jsou na obou koncích vlaku zapnutá červená světla.



Bezpečnostní systém: vlakový zabezpečovač (SIFA)

Zkratka SIFA znamená *Sicherheitsfahrschaltung*, tj. systém dohlízející na bdělost řidiče. Strojvedoucí musí během určitého časového intervalu stisknout tlačítko. Pokud to neudělá, aktivuje se nouzová brzda.

Systém Sifa je ve výchozím stavu vypnutý. Vypnutý systém Sifa je indikován rozsvícenou červenou kontrolkou „Sifa“ (3a).

Systém lze zapnout nebo vypnout stisknutím tlačítka „Sifa“ (3a) nebo klávesovou zkratkou **SHIFT+ENTER** na numerické klávesnici.

Pokud systém Sifa aktivujete, zhasne kontrolka v tlačítku „Sifa“.

Pokud je systém aktivován, začne běžet časovač. Po 30 sekundách se rozsvítí tlačítko „Sifa“ bílou resp. žlutou barvou.

Po 4 sekundách se ozve akustický varovný tón. Pokud strojvedoucí nereaguje během 2,5 sekundy, spustí se nouzová brzda a obě kontrolky magnetické kolejnicové brzdy a pneumatické brzdy (3c, 3d) se rozsvítí.

Strojvedoucí může stisknout tlačítko bdělosti kdykoliv (klávesou **ENTER na numerické klávesnici**, případně **Mezerník**), čímž spustí 30-sekundový interval od začátku. Ve skutečnosti se Sifa obvykle ovládá nožním pedálem pod ovládacím pultem, ale RS-1 je kromě toho vybaven příslušným tlačítkem na pravé straně ovládacího pultu (6e).

Časovač Sifa neběží, pokud vlak stojí.

Pokud stisknete tlačítko Sifa BĚHEM aktivování nouzové brzdy, brzdy se uvolní a ovládací páka se nastaví do polohy 0. Strojvedoucí musí pak ovládací pákou ručně nastavit požadovaný stupeň výkonu.





Bezpečnostní systém: PZB-90 (2c, 5e, 5f, 5g)

RS-1 je vybaven simulací německého systému PZB. Zkratka PZB znamená „*Punktförmige Zugbeeinflussung*“.

Bezpečnostní rozestup mezi dvěma vlaky je tradičně řízen oddílovými návěstidly. Úsek trati je přitom rozdělen do řady oddílů a vjezd do těchto oddílů je řízen zelenými nebo žlutými návěstmi. Po vjetí vlaku do oddílu dojde k přepnutí návěstidla za ním na Stůj.

PZB je bezpečnostní systém, který se snaží zabránit vjetí více než jednoho vlaku do jednoho oddílu. Systém může fungovat ve 3 režimech. Pro RS-1 je standardní režim Osobní vlak (typ O) a není možné jej změnit.

Systém využívá magnety zabudované v kolejovém loži, které pracují na 3 různých frekvencích. Pokud vlak projede přes takový magnet, který je aktivovaný, dojde k přečtení frekvence a spuštění příslušné funkce systému PZB.

Simulace PZB v RS-1 pracuje pouze na tratích ve hře, které mají v kolejích správně vložené PZB magnety.





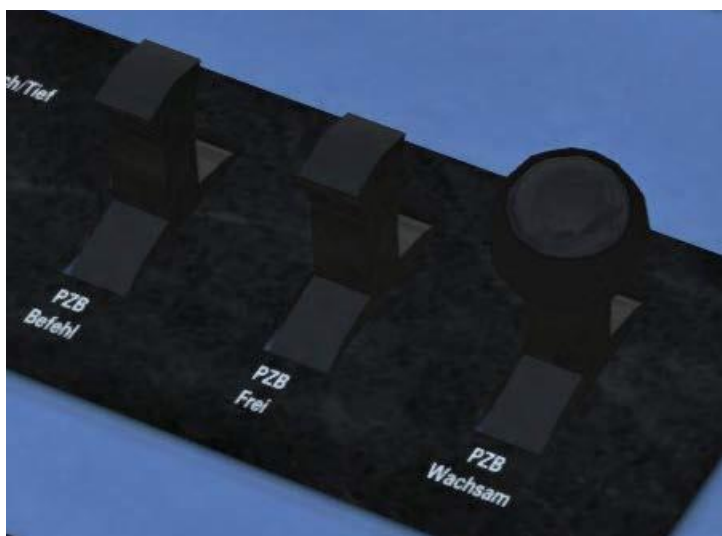
Ve výchozím stavu je systém PZB vypnutý.

Lze jej zapnout nebo vypnout klávesovou zkratkou **CTRL + ENTER na numerické klávesnici**. Systém nelze zapnout, pokud je vlak v pohybu. Pokud je systém PZB vypnutý, zůstanou všechny kontrolky PZB (2c) zhasnuté.



Po zapnutí systému se provede automatický PZB test kontrolky a akustického signálu.

Na stanovišti se nacházejí 3 ovládací prvky pro práci se systémem PZB (5e, 5f, 5g). Jsou umístěny na levé straně ovládacího pultu a ovládají se následujícími klávesami.

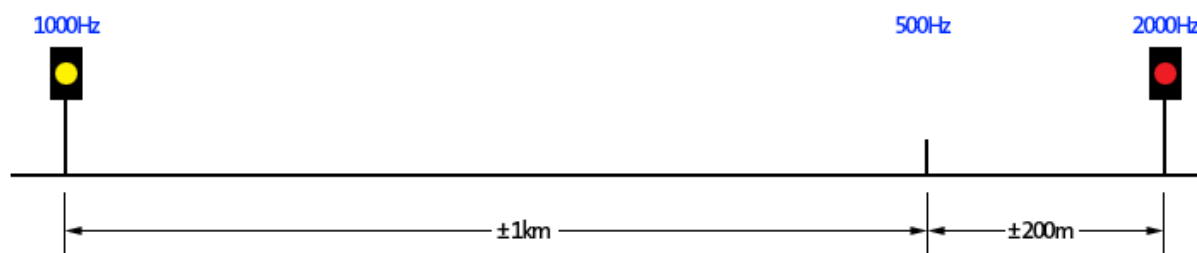


Funkce	Befehl	Frei	Wachsam
Klávesa	DELETE	END	PAGE DOWN



Funkce a jízda s PZB

Systém PZB využívá magnety k přenosu různých stavů do vlaku, pokud hrozí nebezpečná situace. Jako první signalizuje 1000Hz magnet žlutou návěstí snížení povolené rychlosti, potom následuje 500Hz magnet signalizující další snížení rychlosti a nakonec 2000Hz magnet signalizující příkaz k zastavení. Typické seřazení magnetů ukazuje obrázek níže, vlak přijíždí zleva, signál k zastavení je napravo:

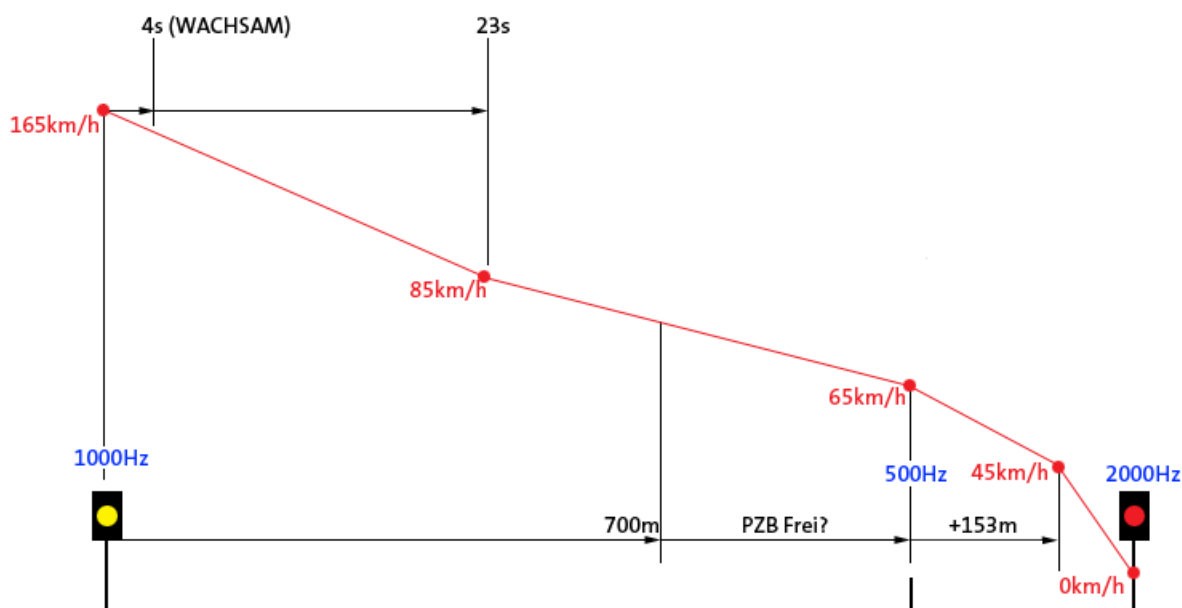




Níže vidíte stejný obrázek znovu včetně základních rychlostních limitů PZB, časů a vzdáleností.

Červená linka ukazuje maximální povolenou rychlost v každém bodu. Překročení povolené rychlosti spustí nouzovou brzdu.

Na první pohled to může vypadat komplikovaně, ale prohlédněte si graf a přečtěte vysvětlení níže:



Po projetí žluté návěsti musí strojvedoucí stisknout během 4 sekund tlačítko „Wachsam“. Během 23 sekund musí vlak zpomalit na 85 km/h, aby nešlo k překročení červené linie. Po 700 m až k dosažení 500Hz magnetu se může strojvedoucí rozhodnout, jestli vlak uvolní z omezení PZB (např. když vidí, že následující návěst je na volno). Pokud PZB omezení neuvolní, musí vlak dále zpomalit na nejméně 65 km/h až k míjení 500Hz magnetu. Po ujetí dalších 153 m musí vlak jet nejvýše 45 km/h a zastavit před návěstí Stůj.



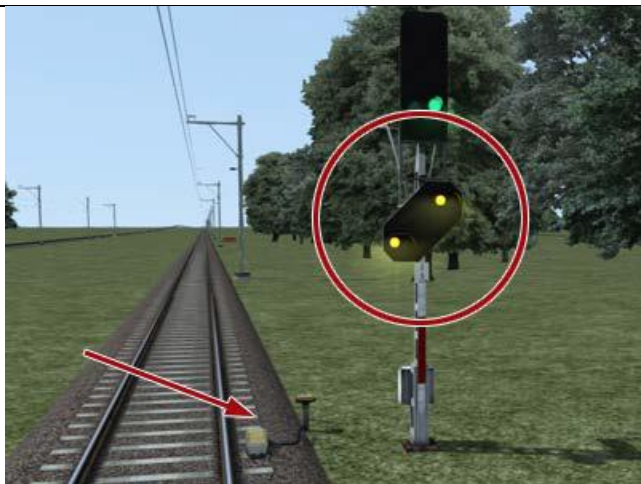
Obecný postup

V zobrazovací oblasti PZB kontrolky zobrazují příslušný stav ke zbrzdění vlaku následovně:

Strojvedoucí musí dávat pozor, kdy projede žlutou návěst s 1000Hz PZB magnetem.

Na tento stav není na stanovišti nijak upozorněn.

Je **plně v odpovědnosti strojvedoucího** potvrdit projetí žluté návěsti během 4 sekund stisknutím tlačítka „Wachsam“ (klávesa **PAGE DOWN**). Pokud tak neučiní, spustí se nouzová brzda.



Potvrdí-li strojvedoucí během 4 sekund projetí žluté návěsti, začne blikat kontrolka „85“ a rozsvítí se kontrolka 1000Hz.



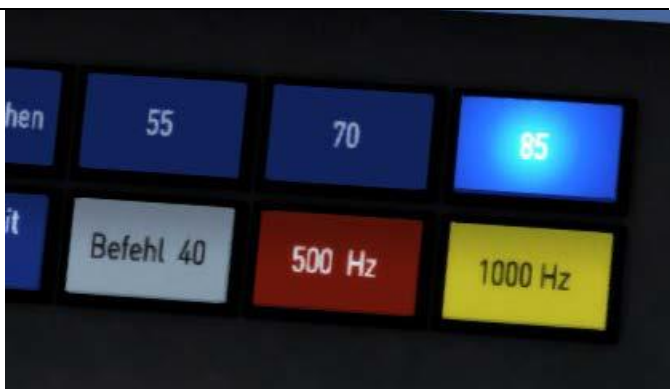
Během následujících 23 sekund strojvedoucí musí snížit rychlost vlaku na 85 km/h (v rozmezí červené rychlostní křivky). Dostane-li se rychlost vlaku mimo tuto křivku, spustí se nouzová brzda.

Po 700 m se systém PZB dočasně vypne až k bodu rozhodnutí. Kontrolka 1000Hz a hlášení zhasne. Kontrolka „85“ bliká dál:





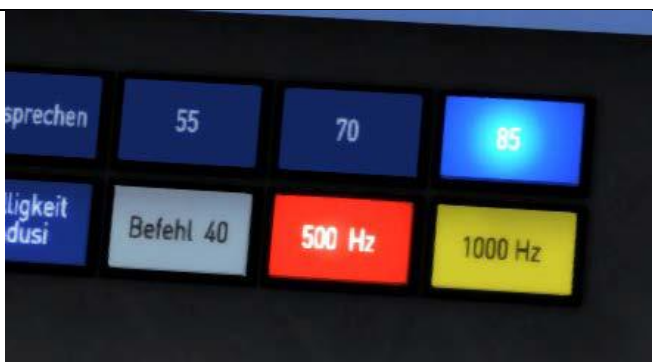
Potvrdí-li strojvedoucí uvolnění z dohledu PZB stisknutím tlačítka „Frei“, přestane kontrolka „85“ blikat, spustí se varovný tón PZB a dohled se přepne zpět na běžnou traťovou rychlost.



ALE: Projede-li vlak 500-Hz magnet a následující návěst bude stále Stůj, spustí se nouzová brzda.

Nepotvrdí-li strojvedoucí uvolnění z dohledu PZB, musí pokračovat ve snižování rychlosti vlaku a nesmí projet 500Hz magnet rychlostí vyšší než 65 km/h. Pojede-li vlak vyšší rychlostí, spustí se nouzová brzda.

Po projetí 500Hz magnetu bude začne kontrolka „85“ svítit nepřerušovaně a rozsvítí se kontrolka „500 Hz“:



Strojvedoucí musí dále snižovat rychlost vlaku tak, aby do ujetí 153m při míjení 500Hz magnetu rychlost činila maximálně 45 km/h. Nepodaří-li se snížit rychlost na tuto hodnotu, spustí se nouzová brzda.

Následně musí strojvedoucí zastavit vlak před dosažením červené návěsti Stůj.

Po zastavení vlaku nebo jede-li vlak déle než 15 sekund rychlostí nižší než 10 km/h, přepne se PZB do restriktivního režimu.

Výjimečný případ: přepnutí návěsti na Volno v průběhu 500Hz zóny

Nedošlo-li k přepnutí PZB do restriktivního režimu a následující návěst se přepnula v průběhu 500Hz zóny na „Volno“ v době, kdy se vlak v této zóně nachází, musí strojvedoucí uvolnit PZB dohled manuálně, a po projetí návěsti se může vrátit zpět na běžnou traťovou rychlost.



Restriktivní režim PZB

V tomto režimu začnou střídavě blikat kontrolky „70“ a „85“ a rozsvítí se buď kontrolka „1000Hz“ nebo „500Hz“ podle toho, kde se vlak právě nachází.

V restriktivním režimu 500Hz je maximální rychlost omezena na 25 km/h:



V restriktivním režimu 1000Hz je maximální rychlost omezena na 45 km/h:



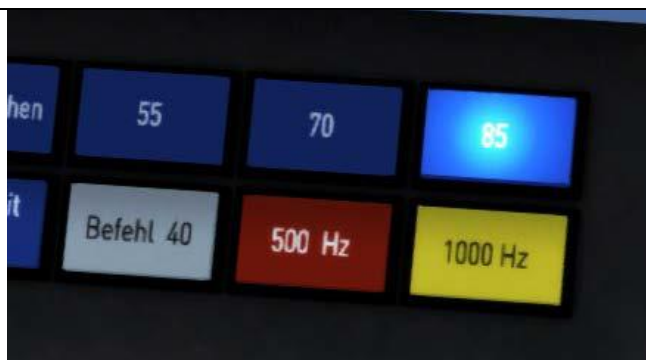
V restriktivním režimu musí strojvedoucí dodržet restriktivní omezení rychlosti, dokud vlak neopustí příslušnou zónu.

Opuštění zóny PZB je indikováno tím, že zhasnou kontrolky magnetů, avšak kontrolka „85“ bude blikat dál:





V tomto okamžiku může strojvedoucí stisknout tlačítko „Frei“, a tím se vrátit k běžné traťové rychlosti. Indikace PZB se vrátí zpátky k běžnému zobrazení kontrolky „85“:



POZOR: Došlo-li k uvolnění vlaku na běžnou traťovou rychlost a projede-li poté vlak 500Hz nebo 2000Hz magnet, spustí se nouzová brzda.



Projetí návěsti Stůj po povolení

Může nastat situace, kdy strojvedoucí musí projet červenou návěst Stůj, například během posunu nebo v případě poruchy návěstidla. V takovém případě musí strojvedoucí snížit rychlost vlaku na 40 km/h a poté DRŽET STISKNUTÉ tlačítko „Befehl“ během projíždění červené návěsti Stůj. Při stisknutí tlačítka je slyšet varovný tón.

Při projíždění návěsti Stůj jsou všechny kontrolky PZB zhasnuté a rozsvítí se kontrola „Befehl 40“.	
Pustí-li strojvedoucí tlačítko „Befehl“, zhasne kontrolka „Befehl 40“ a kontrolky „70“ a „85“ začnou střídavě blikat. V této situaci se nerozsvítí žádná z kontrollek magnetů. Nejvyšší přípustná povolená rychlost závisí na tom, jestli se vlak nacházel v omezení 1000Hz (45 km/h) nebo 500 Hz (25 km/h).	

V tomto režimu platí rychlostní omezení 25 km/h nebo 45 km/h na vzdálenost 250m. Po 250 m začne blikat kontrolka „85“ a strojvedoucí může vlak uvolnit stisknutím tlačítka „Frei“. Dojde-li k překročení rychlosti 25 km/h resp. 45 km/h, aniž by vlak uvolnil, spustí se nouzová brzda.



Výjimky

Po projetí magnetu 1000Hz je vlak pod dohledem PZB na vzdálenost 1250 m. Nedojde-li během této vzdálenosti k rozpoznání magnetu 500Hz (např. z důvodu, že následující návěst je na volno) a strojvedoucí neuvolnil vlak ručně, přepne se dohled PZB zpět do běžného režimu a vlak může jet maximální traťovou rychlostí:



Zvláštní případ: režim studeného startu PZB

Při prvním zapnutí se PZB spustí do režimu spuštění, dokud se zaváděcí proces nedokončí. Rozsvítí se pouze kontrolka „85“.



Jakmile se vlak rozjede rychlostí vyšší než 5 km/h, přepne PZB do restriktivního režimu s rychlostním omezením 45 km/h. V tomto režimu blikají střídavě kontrolky „70“ a „85“, ale kontrolky magnetů zůstanou vypnuté.



V tomto režimu vlak nesmí jet na vzdálenost 550 m rychleji než 45 km/h. Poté se PZB přepne zpět do běžného režimu. V tomto režimu lze vlak kdykoliv uvolnit stisknutím tlačítka „Frei“ (**END**).



Vynucené brzdění při PZB

Systém PZB je extrémně citlivý na jízdní chyby. Z pohledu nezkušeného strojvedoucího se může zdát, jako by se nouzová brzda spustila při každém zásahu do řízení.

Z důvodu této komplexnosti jsme do modelu RS-1 přidali dodatečný ukazatel „kódu nouzové brzdy“. Toto hlášení má hráči pomoci pochopit, co se stalo (v reálném vozidle toto hlášení není).

Číselný kód na displeji radiostanice GSM-R je umístěn na levé straně stanoviště:



Pokud PZB aktivuje vynucenou brzdu, zobrazí se příslušný kód příčiny spuštění brzdy. Kódy mají následující význam:

Kód GSM-R	Význam
1	Projetí návěsti Stůj bez „Befehl40“
2	Projetí magnetu 1000Hz rychleji než 165km/h
3	Projetí magnetu 500Hz rychleji než 65km/h
4	Projetí magnetu 500Hz po ručním uvolnění PZB („Frei“)
5	Překročení rychlosti 25km/h nebo 45km/h v restriktivním režimu
6	Magnet 1000Hz nebyl potvrzen v intervalu 4 sekund
7	Překročení rychlostní křivky po projetí magnetu 1000Hz
8	153m po magnetu 500Hz rychlejší jízda než 45km/h
9	Překročení rychlosti 25km/h po projetí návěsti Stůj s „Befehl40“

Po každém vynuceném brzdění může strojvedoucí uvolnit brzdy pouze tehdy, když stiskne tlačítko PZB „Frei“ (**END**).



Důležitá poznámka ke kompatibilitě tratí s PZB

Správná simulace PZB závisí na správném postavení tratě. Pokud autor tratě udělá chybu při umístění magnetů, nebude systém PZB ve vlacích RS-1 pracovat správně.

Většina problémů vzniká tím, že autor tratě umístí magnet 500Hz příliš daleko od nejbližšího návěstidla. Aby se tento stav vyrovnal, pracuje simulace PZB v tomto případě podle následující logiky, aby zpracovala vzdálenost 500Hz zóny.

Projede-li vlak 500Hz magnet a následující návěst ukazuje Stůj a následující návěst je ve vzdálenosti 250m až 350m, bude zóna dohlížení 500Hz do vzdálenosti až k dalšímu návěstidlu.

Pokud byla trať postavena správně, bude 500Hz zóna dohlížení standardně 250m.

Víme, že žádné 100% správné řešení neexistuje, ale považujeme výše popsané řešení jako nejlepší kompromis, aby si hráči užili funkci systému PZB. Dle našeho názoru je umělé rozšíření 500Hz zóny k nejbližší návěsti Stůj lepší než ukončit zónu dohlížení dříve.

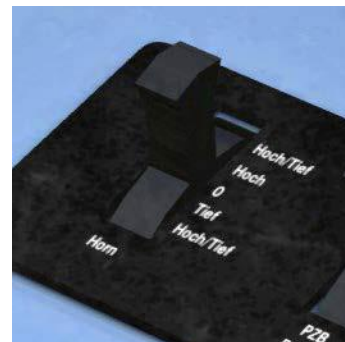
Nebo jinak řečeno: tato simulace PZB se pokouší co nejvíce se přiblížit realitě se snahou kompenzace nedostatků při stavbě tratí. Existují například německé tratě, na kterých jsou umístěny 500Hz magnety ve vzdálenosti 325m od nejbližšího návěstidla. Pokud bychom dodrželi „technicky správnou“ zónu dohledu 250m, bylo by strojvedoucímu dovoleno uvolnit vlak dříve, než dosáhne návěstidla na Stůj.



Další funkce

Houkačka

Pro ovládání dvoutónové houkačky lze použít klávesy **MEZERNÍK** a **N**. Kromě toho lze houkačku ovládat 5-polohovým přepínačem (5d), jehož polohy jsou vysoký, hluboký, vysoký+hluboký tón.



Zrcátka

RS-1 je vybaven zpětnými zrcátky, která mohou pracovat v plně automatickém nebo manuálním režimu. Režim lze přepnout tlačítkem „Spiegel“ (1e). V poloze „0“ jsou zrcátka trvale sklopená.

V plně automatickém režimu (poloha „Automatik“) se zrcátka vyklopí vždy, když vlak zastaví. Zrcátka se vyklopí současně na obou stranách vlaku. Po rozjezdu se zrcátka automaticky sklopí, jakmile vlak dosáhne rychlosti 5 km/h.

V manuálním režimu (poloha „Manuell“) jsou zrcátka trvale vyklopena. Zůstanou vyklopená do chvíle, dokud se přepínač nepřepne do jiné polohy.



Poznámka: grafický engine hry Train Simulator neumí zobrazit skutečné odrazy. Zrcátka jsou tedy pouze dekorací.



Vnitřní osvětlení – stanoviště a přístroje

Pro ovládání Osvětlení stanoviště a přístrojů lze ovládat tlačítka 6a a 6b nebo klávesovými zkratkami **CTRL+F11** a **CTRL+F12**. Následující 4 obrázky ukazují stanoviště bez osvětlení, samotné osvětlení stanoviště, samotné osvětlení přístrojů a zapnuté osvětlení stanoviště spolu se zapnutým osvětlením přístrojů.



Vnitřní osvětlení jízdního řádu

Osvětlení jízdního řádu lze zapnout nebo vypnout tlačítkem (2d). Intenzitu světla lze nastavit otáčením ovladače (2e).





Vnitřní osvětlení – prostor pro cestující

Osvětlení prostoru pro cestující zapnout nebo vypnout tlačítkem (6c).

Poznámka: osvětlení prostoru pro cestující je ve výchozím stavu vždy zapnuté.



Kamera stanoviště

Klávesovými šipkami vlevo a vpravo lze přepínat mezi oběma přednastavenými pozicemi výhledu ze stanoviště – jednou pro obecnou jízdu, druhou pro pohled z dálky a vyšší polohu pro lepší viditelnost na přístroje. Se stisknutým pravým tlačítkem myši se lze rozhlížet po kabině.





Kontrolky stavu dveří (5a, 5b, 5c) a nástupní stupínek

Dveře na každé straně mají svou kontrolku stavu dveří. Kromě toho je na panelu kontrolka zavřených dveří. Dveře se otevírají klávesou **T**.

Z důvodu omezení funkcionality hry Train Simulator není možné dveře zavírat a otevírat ručně.

Jsou-li všechny dveře zavřené a zajištěné, svítí kontrolka „Türen geschlossen“ (5c).



Jsou-li dveře zavřené nebo v průběhu zavírání, svítí prostřední tlačítka a tlačítka na příslušné straně (5b).



Nástupní stupínky jako pomoc pro nastupování lze vysunout stisknutím tlačítka „Schiebtritt“ (5a) před otevřením dveří. Po stisknutí tlačítka už stupínek nelze manuálně deaktivovat.



Nástupní stupínky se vysunují před otevřením dveří a zasunují se po zavření dveří. Teprve po zavření dveří kontrolka opět zhasne.



Tlačítko „Schiebtritt“ je nutné stisknout vždy znovu, pokud je to nezbytné. Nezůstává automaticky aktivované.





Sluneční clony

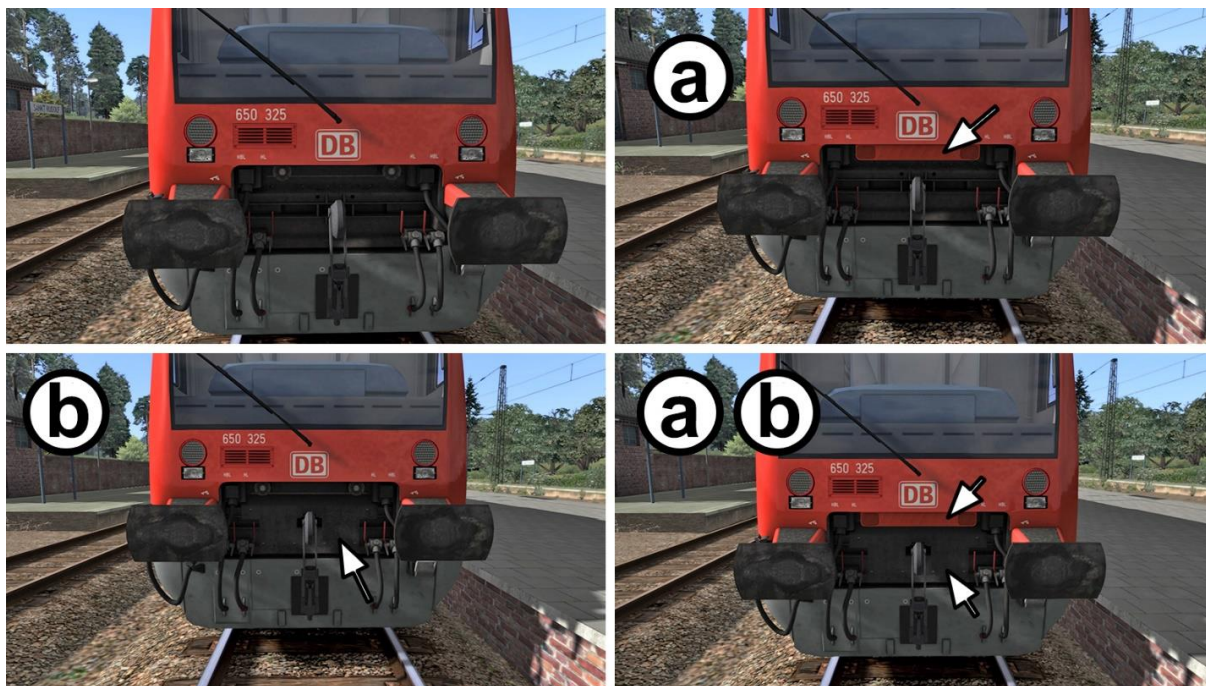
Sluneční clony lze ovládat myší. Pro tuto funkci není přiřazená žádná klávesová kombinace. Při opuštění stanoviště (např. při přechodu na druhé stanoviště), zůstanou sluneční clony v poloze před opuštěním.





Zakrytí spřáhla a houkačky

Model RS-1 je vybaven funkční náhodného zakrytí houkačky a spřáhla. Jak bylo zmíněno, funguje tato funkce zcela náhodně. Vlak tak může mít při pohledu zvenku různý vzhled: bez zakrytí, pouze zakrytí houkačky (a), pouze zakrytí spřáhla (b), obě zakrytí (a+b). Obrázky níže ukazují různé možnosti.



Poznámka: varianta v luku Seeburgbahn je vybavena samočinným spřáhlem Scharfenberg, která možností zakrytí nedisponuje.



Zobrazení cílové stanice

RS-1 je vybaven nastavitelným zobrazováním cílové stanice jak po stranách, tak i na čele vozů. Cílové stanice lze přepínat postupně v pořadí stanic na trati klávesovými zkratkami **CTRL+F9** a **CTRL+F10**.



Přednastavení zobrazení cílové stanice

Ve výchozím nastavení všech vlaků je nastaveno „Dienstfahrt“ (služební jízda). Při tvorbě scénáře je možné kromě čísla vlaku (viz další kapitola) nastavit také zobrazení cílové stanice.

Číslo vozu musí obsahovat v prefixu 3-místný kód cílové stanice.



Cílové stanice DB Regio / RAB

001	Nicht Einsteigen
002	Dienstfahrt
003	RAB Sonderfahrt
004	Regionalbahn
005	Ersatzzug
006	Aalen
007	Aulendorf
008	Bad Urach
009	Crailsheim
010	Friedrichshafen
011	Günzburg
012	Hergatz
013	Herrenberg
014	Horb
015	Kirchheim
016	Kißlegg
017	Lindau
018	Maulbronn
019	Memmingen
020	Metzingen
021	Mindelheim
022	Munderkingen
023	Mühlacker
024	Nagold
025	Oberlenningen
026	Pforzheim
027	Plochingen
028	Senden
029	Singen
030	Tübingen
031	Ulm
032	Wangen
033	Weißenhorn

Cílové stanice ODEG

001	Nicht Einsteigen
002	Dienstfahrt
003	Sonderfahrt
004	Regionalbahn
005	Ersatzzug
006	RB13 Rehna
007	RB13 Parchim
008	RB14 Hagenow Stadt
009	RB14 Parchim
010	RB33 Jüterbog
011	RB33 Beelitz Stadt
012	RB33 Berlin-Wannsee
013	RB34 Stendal
014	RB34 Rathenow
015	RB46 Forst (Lausitz)
016	RB46 Cottbus
017	OE60V Görlitz
018	OE60V Bischofswerda
019	OE64 Görlitz
020	OE64 Hoyerswerda



Cílové stanice Seebergbahn

001	Nicht Einsteigen
002	Dienstfahrt
003	Sonderfahrt
004	Regionalbahn
005	Ersatzzug
006	Apolda
007	Arnstadt
008	Bahnhof Rennsteig
009	Bamberg
010	Blankenstein
011	Erfurt
012	Erfurt Hbf
013	Gemünden (Main)
014	Gera
015	Hof
016	Ilmenau Bf
017	Jena
018	Kahla
019	Kranichfeld
020	Leipzig
021	Meiningen
022	Orlamünde
023	Pößneck
024	Rudolstadt
025	Saalfeld
026	Schweinfurt
027	Schweinfurt Hbf
028	Schweinfurt Stadt
029	Weida
030	Weimar
031	Würzburg
032	Zeitz
033	Zeulenroda



Číslo vlaku

RS-1 využívá systém automatického číslování hry Train Simulator. Chcete-li číslování z důvodu vyšší realističnosti změnit, zadejte posledních 8 číslic kódu UIC.

Na vlaku budou zobrazeny následovně – v tomto příkladu je číslo automatického číslování: 06503253.

Poznámka: číslice „9580“ nejsou pro číslo vlaku vyžadovány.



Podrobnosti o kódech UIC najdete pod odkazem:

http://en.wikipedia.org/wiki/UIC_identification_marking_for_tractive_stock

Výpočet kontrolní číslice UIC je komplikovanější. Obecně mají německé vlaky přednastavená čísla pro každý vůz. Všechna možná čísla pro každý vůz najdete v příloze.



Číslování se nastavuje v editoru scénáře. Po umístění vlaku klikněte dvakrát na každý vůz, poté klikněte na okno vlastnosti na pravém okraji obrazovky. Zde můžete zadat sériové číslo vozu.





Objekt zastávka na znamení

Model RS-1 obsahuje objekt zastávka na znamení. V reálné předloze se rozsvítí žlutá kontrolka na stanovišti, jakmile cestující stiskne v prostoru pro cestující tlačítko pro zastávku na znamení.

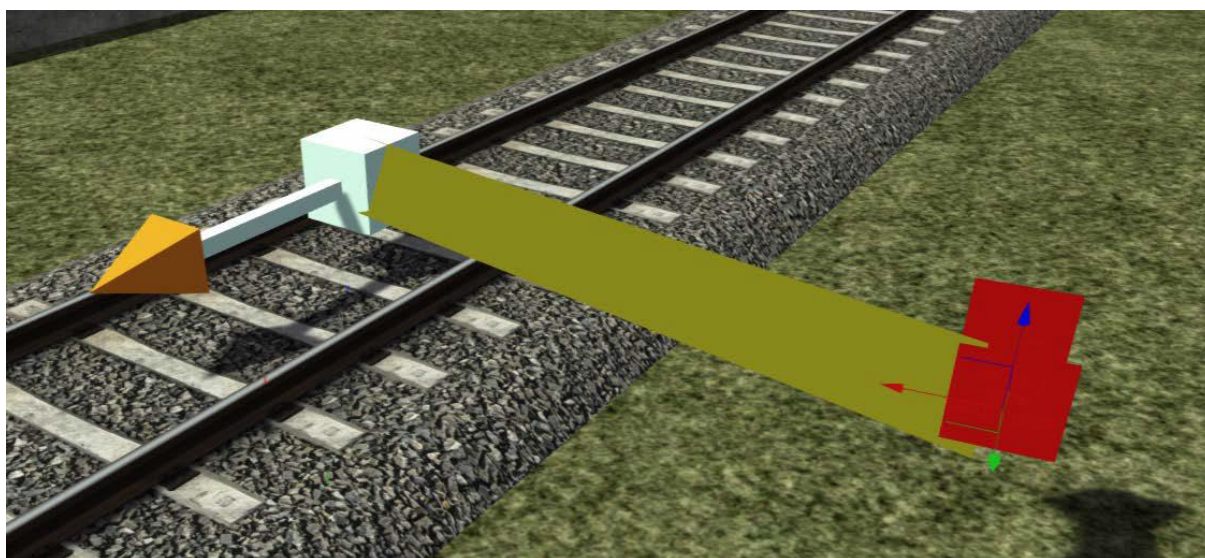
Train Simulator takovou možnost neposkytuje, proto je nutné tuto funkci nasimulovat buď při stavbě trati nebo při vytváření scénáře.

Součástí modelu RS-1 je příslušný objekt zastávka na znamení, který byl k tomuto účelu vytvořen. Najdete jej v kategorii „Mis“ v seznamu objektů v editoru tratí nebo editoru scénáře. Název objektu je „CT RS1 Stoprequester“.



Umístění objektu zastávka na znamení

Chcete-li objekt použít, je nutné, podobně jako u návěstidla, umístit v koleji odkaz. Vyberte objekt kliknutím na „CT RS1 Stoprequester“, poté klikněte na místo vedle koleje. Následně umístěte odkaz v koleji a znovu klikněte.





Poté odkaz v koleji zmizí a viditelný bude objekt zastávka na znamení. Objekt lze posunout pod úroveň terénu, aby ve hře nebyl vidět. Slouží pouze k tomu, aby bylo vidět, že byl v koleji umístěn odkaz na zastávku na znamení.



Použití objektu zastávka na znamení ve scénáři

Projede-li RS-1 objektem zastávka na znamení, rozsvítí se na stanovišti příslušná kontrolka „Haltewunsch“ (3b). Kontrolka zůstane svítit, dokud vlak nezastaví na další zastávce a otevřou se dveře. Poté kontrolka opět zhasne.





PŘÍLOHA – všechna čísla vlaků RS-1 / Kódy UIC ve hře Train Simulator

Sériová čísla Regio DB / RAB

06500010	06501182
06500028	06501190
06500036	06501208
06500044	06501216
06500051	06501224
06500069	06502016
06500077	06502024
06500085	06502032
06500093	06503014
06500101	06503022
06500119	06503030
06500127	06503048
06500135	06503055
06500143	06503063
06500150	06503071
06500168	06503089
06500176	06503097
06501000	06503105
06501018	06503113
06501026	06503121
06501034	06503139
06501042	06503147
06501059	06503154
06501067	06503162
06501075	06503170
06501083	06503188
06501091	06503196
06501109	06503204
06501117	06503212
06501125	06503220
06501133	06503238
06501141	06503246
06501158	06503253
06501166	06503261
06501174	06503279



Sériová čísla ODEG

06500515
06500523
06500531
06500549
06500556
06500564
06500572
06500580
06500598
06500606
06500614
06500622
06500630
06500648
06500655
06500663
06500671
06500689
06500697
06500705
06500713
06500721
06500739
06500747
06500754
06500762
06500770
06500788
06500796
06500804
06500812
06500820
06500838
06500846
06500853
06507395



Sériová čísla Seebergbahn

06500010	06503097
06500028	06503105
06500036	06503113
06500044	06503121
06500051	06503139
06500069	06503147
06500077	06503154
06500085	06503162
06500093	06503170
06500101	06503188
06500119	06503196
06500127	06503204
06500135	06503212
06500143	06503220
06500150	06503238
06500168	06503246
06500176	06503253
06500184	06503261
06500192	06503279
06500200	06503287
06500218	06503295
06500226	06503303
06500234	06503311
06500630	06503329
06500648	06503337
06500655	06503345
06500663	06503352
06503014	06503360
06503022	
06503030	
06503048	
06503055	
06503063	
06503071	
06503089	



PŘÍLOHA – Úpravy modelu RS-1

Předlohy pro změnu nátěru

Předlohy pro různé varianty nátěrů modelu RS-1 si můžete stáhnout na ChrisTrainshelpdesk -> Knowledgebase -> Re-skin / re-paint templates.

<http://www.chistrains.com/helpdesk/knowledgebase.php?category=7>

Soubory jsou ve formátu Photoshop (PSD).

Alternativní zvuk motoru

Pro zájemce je k dispozici 3. generace zvuku motoru IVECO. K jejímu použití je nutné změnit cestu „Engine Sound“ k souborům BIN modelu k alternativním složkám se zvukem (audio/engine/engine3G_IVECO).

Alternativní samočinné spřáhlo

Varianta Seeburgbahn je vybavena samočinným spřáhlem Scharfenberg. K dispozici je také další automatické spřáhlo. Spřáhlo BS je uloženo v adresáři „Coupler“ ve složce modelu. Soubory BIN můžete příslušným způsobem přepsat a použít tak toto spřáhlo namísto spřáhla Scharfenberg, když budete chtít vytvořit nové varianty vlaku.

