

TRAIN SIM WORLD: TEES VALLEY LINE FAHRERHANDBUCH





dovetail
GAMES

© 2019 Dovetail Games, Firmenname von RailSimulator.com Limited („DTG“). Alle Rechte vorbehalten. „Dovetail Games“ ist ein Markenzeichen oder eingetragenes Markenzeichen von Dovetail Games Limited. „Train Sim World“ und „SimuGraph“ sind eingetragene Markenzeichen von DTG. Unreal® Engine, © 1998-2019, Epic Games, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Unreal® ist ein eingetragenes Markenzeichen von Epic Games. Teile dieser Software nutzen die SpeedTree® Technologie (© 2014 Interactive Data Visualization, Inc.). SpeedTree® ist ein eingetragenes Markenzeichen von Interactive Data Visualization, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Produziert mit der Lizenz von SCMG Enterprises Ltd. Erlaubnis für die Benutzung des Doppelpfeil-Markenzeichens durch den Transportminister. Alle sonstigen Urheberrechte oder Markenzeichen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Nicht berechtigtes Kopieren, Bearbeitung, Verleih, Weiterverkauf, Arcade-Nutzung, Nutzungsentgelt, Rundfunksendung, Kabel-Übertragung, öffentliche Aufführung, Verbreitung oder Entfernung des Produktes oder eines Markenzeichens oder des Urheberrechtes, das Teil des Produktes ist, sind verboten. Von DTG entwickelt und herausgegeben.

Die vollständige Liste aller Würdigungen ist vom TSW-Optionsmenü aus zugänglich.

Inhalt

Themen-	Seite
1. Eine Einführung zur Tees Valley Line.....	4
2. Streckenplan & Schlüsselorte der Tees Valley Line	Error! Bookmark not defined.
3. Die Spielmodi	6
4. Eine Einführung zur BR Class 37/5	7
5. Schnellstartanleitung: BR Class 37/5	7
6. Überprüfen der Treibstoffmenge und Betankung der BR Class 37/5	10
7. Steuerung schwerer Güterzüge in der BR Class 37/5	11
8. Eine Einführung zur BR Class 08	13
9. Schnellstartanleitung: BR Class 08	14
10. Überprüfen und Nachfüllen des Treibstoffstandes der BR Class 08	15
11. Eine Einführung zur BR Class 101	17
12. Einstellungsinformationen für Lokführer: BR Class 101	18
13. Die BR Class 101 fahren.....	19
14. Schubbetrieb in der BR Class 101.....	20
15. Herunterschalten in der BR Class 101.....	20
16. In der BR Class 101 an Bahnhöfen anhalten.....	20
17. Manuelle Türsteuerung	21
18. Die BR Class 101 nachtanken.....	21
19. Referenzabschnitt	23
20. Sicherheitssysteme: Automatisches Warnsystem (AWS)	23
21. Übersicht britischer Signale.....	24
22. Standard-Tastaturbelegung (Deutsch)	36
23. Standardeinstellung für Xbox-Controller	37
24. Steuern der Kamera & Kameramodi.....	38
25. Anpassung des HUD.....	39
26. Account für Dovetail Live.....	40
27. Anleitung zur Fehlerbehebung & Wie bekomme ich Hilfe	41

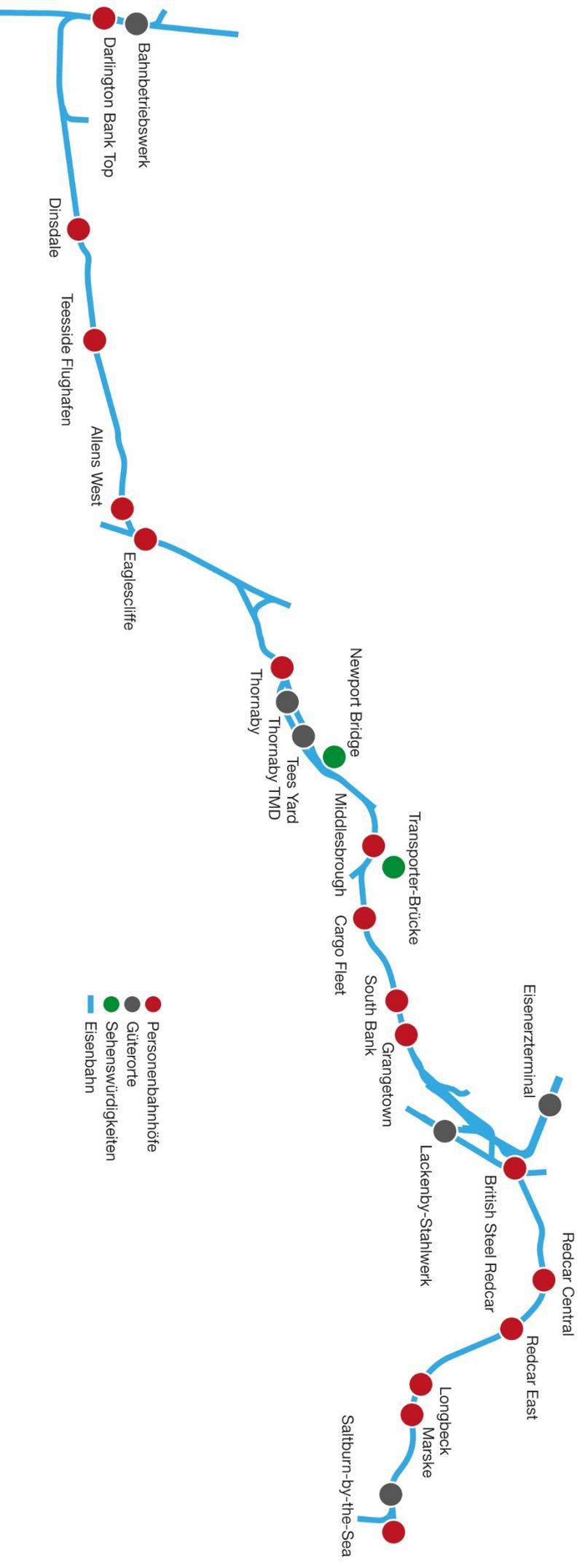
Eine Einführung zur Tees Valley Line



Wie viele andere im Nordosten Englands gebauten Eisenbahnstreckenteilt sich auch die Tees Valley Line ihre Herkunft mit der Stockton and Darlington Railway und war das Ergebnis industrieller Neuerungen und des Wunsches, die Produktion zu erhöhen. Die ländliche Landschaft war gut für die lodernden Feuer des Stahl-Schmelzens geeignet, während sich das weite Flachland für den Massenbau von Industriegebäuden und großen Rangierbahnhöfen als ideal erwies.

Mit dem Aufschwung der örtlichen Industrie wurden Wohnungen gebaut, um die Arbeiter unterzubringen, was in Kombination mit der Küstenstadt Saltburn dazu führte, dass die Tees Valley Line immer genug Fahrgäste hatte. Nahverkehrszüge verbanden die Bewohner mit ihrem Arbeitsort sowie mit Darlington an der East Coast Main Line, während Fernverbindungen mit der Tees Valley Line ab Middlesbrough bestanden.

Streckenplan & Schlüsselorte der Tees Valley Line



Die Spielmodi

Tutorien

Durch die interaktiven Tutorien können Sie das Meiste aus Ihren Lokomotiven herausholen. Sie werden Ihnen die wichtigsten Merkmale beibringen. Falls Sie neu bei Train Sim World sind, empfehlen wir mit diesen Grundlagen zu beginnen.

Szenarien

Mit den Szenarien können Sie verschiedene Situationen entlang der Strecke der Tees Valley Line erleben. Sie bestehen aus Zielvorgaben, durch die Sie einzigartige Erfahrungen sammeln können, indem Sie die Aufgaben eines Lokführers in der Ära der British Rail übernehmen.

Fahrplan-Modus

Der Fahrplan-Modus bietet jede Menge Aktivitäten in einem 24-Stunden-Fahrplan und ist eine neue Art zu spielen. Es gibt immer etwas zu tun bei einer Vielzahl von Zügen, die man übernehmen oder in denen man einfach mitfahren kann. Lehnen Sie sich zurück und genießen Sie die Betriebsamkeit, während Sie beeindruckende Bildschirmfotos schießen und springen Sie auf einen der Züge oder fahren Sie ein Stück mit den verschiedenen Zügen mit während diese ihren Arbeiten nachgehen oder übernehmen Sie diese Aufgaben einfach selbst. Mit den vielen verfügbaren Zugverbindungen werden Sie immer etwas zu tun haben.

Eine Einführung zur BR Class 37/5



Der Klang der „Tractors“ wurde zum Synonym für die 1980er Jahre, in denen die BR Class 37 im ganzen Vereinigten Königreich, insbesondere in Ostanglien und im Nordosten Englands, ein häufiger Anblick war. Von English Electric in der Vulcan Foundry, Robert Stephenson und Hawthorns, zwischen 1960 und 1965 gebaut, wurden 309 Exemplare dieser Baureihe für den gemischten Verkehr in der Übergangszeit von Dampf- zu Dieseltraktion hergestellt.

Im Laufe ihrer Nutzzeit wurden viele 37er überholt und für bestimmte Rollen neu klassifiziert. Zu den Änderungen bei der Modernisierung zählten unter anderem umgerüstete Drehgestelle und EE-Generatoren, die durch moderne Brush-Generatoren ersetzt wurden. Einige wurden auch mit einer elektrischen Zugheizung ausgestattet, um neuere Personenwagen zu befördern. Andere bekamen diese nicht und wurden stattdessen für den Güterverkehr bestimmt, wie beispielsweise die der Class 37/5.

BR Trainload teilte ihre 37/5-Flotte auf die verschiedenen Güterverkehrssektoren auf, die sich durch das bevorstehende Ende von British Rail entwickelten, darunter auch der Metallsektor. Dies bedeutete, dass die 37er ihre Tage damit verbrachten, schwere Stahlzüge direkt aus den Schmelzanlagen zu verschiedenen Kunden im ganzen Land zu transportieren.

Schnellstartanleitung: BR Class 37/5

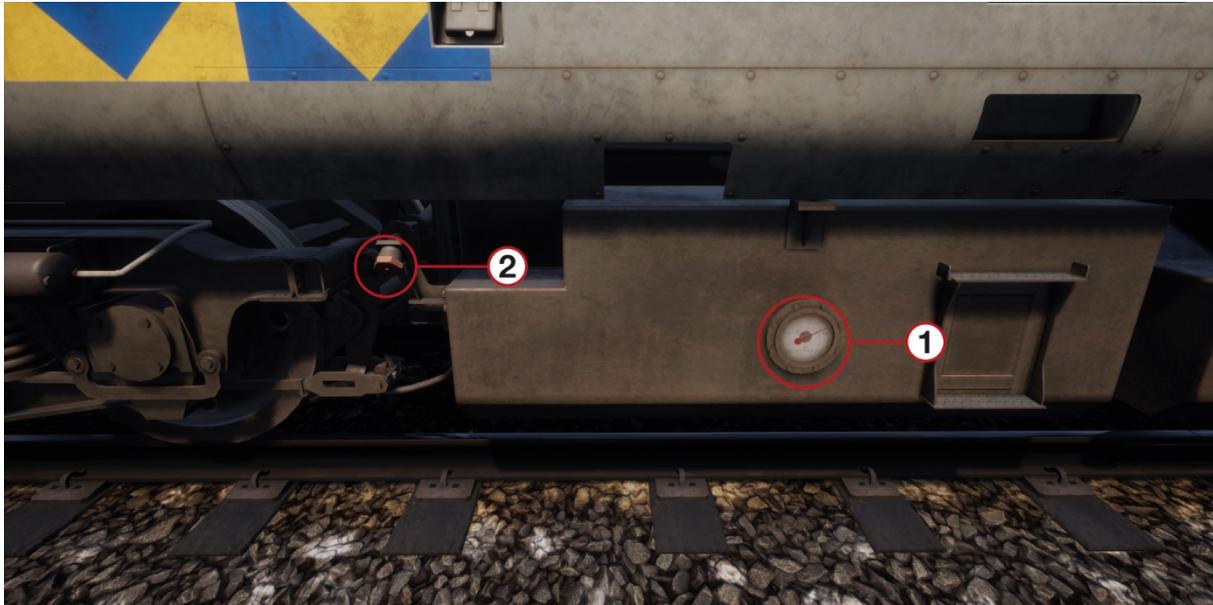
1. Betreten Sie Führerstand Nr. 1 (halten Sie nach dem Hinweis an der Zugangstür an der Spitze Ausschau) und stellen Sie den Batterieisolationsschalter auf „Normal“.
2. Betreten Sie den Führerstand am Heck (entgegen der Fahrtrichtung) und überprüfen Sie Folgendes:
 - a. Hauptgriff steht auf „Aus“.
 - b. Handbremse ist „gelöst“.

- c. Fahrerbremse steht auf „Führerstand abschalten“ und der Bremsstift ist betätigt.
 - d. Richtungswender steht auf „Aus“.
 - e. Führerstandwechsel-Endhebel (auf dem hinteren Schott) steht auf „Aus“.
 - f. AWS-Isolationshebel (auf dem hinteren Schott) steht auf „Isoliert“.
 - g. Bei Leerfahrt stellen Sie das Hecklicht (Seite A) und das Hecklicht (Seite B) auf „Ein“.
 - h. Wenn der hintere Führerstand auch Führerstand Nr. 2 ist, stellen Sie sicher, dass der Auswahlschalter für den Bremsmodus auch auf die für Ihren Zug geeignete Einstellung eingestellt ist. Stellen Sie bei Leerfahrt sicher, dass er auf „Luftbremse – Fahrgast-Modus“ gestellt ist. Der Bremsmodus stellt ein, wie schnell die Bremsen angelegt und gelöst werden. Bei Güterzügen werden die Bremsen etwas langsamer angelegt und gelöst, wodurch das „Schnappen“ (die heftige Bewegung angehängter Wagen in Reaktion auf die Bremsung) und die damit verbundene übermäßige Belastung auf Fahrzeugkupplungen minimiert wird.
 - i. Alle Führerstandtüren und Fenster sind geschlossen und die Innenbeleuchtung ist ausgeschaltet, wenn Sie den Führerstand verlassen.
3. Betreten Sie den vorderen Führerstand (die Fahrposition) und überprüfen Sie Folgendes:
- a. Hauptgriff steht auf „Ein“.
 - b. Handbremse ist „angelegt“.
 - c. Streckensignal steht auf „Ein“.
4. Überprüfen Sie, ob der richtige Bremsmodus auf der Führerstandseite des Zugbegleiters angezeigt wird.
5. Wenn das AWS aktiviert sein soll:
- a. Stellen Sie den AWS-Isolationshebel auf dem hinteren Schott auf „Unisoliert“.
 - b. Stellen Sie den AWS-Führerstandwechsel-Endhebel auf dem hinteren Schott auf „Ein“.
6. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz. (Bevor Sie sich setzen, können Sie die Sitzhöhe verstellen, wenn Sie möchten.)
7. Falls Sie das AWS aktiviert haben:
- a. Der AWS-Alarm ertönt. Drücken Sie den Schalter „AWS Zurücksetzen“, um den Alarm auszuschalten.
8. Stellen Sie die Fahrerbremse auf „Volle Leistung“. Wenn die Bremse auf „Führerstand abschalten“ steht, muss der Bremsstift angehoben werden, damit der Hebel bewegt werden kann.
9. Stellen Sie den Richtungswender auf die „Nur Motor“-Position.
10. Drücken Sie den „Motorstart“-Knopf und warten Sie bis das Licht für „Motor angehalten“ („Engine Stopped“) erlischt.
11. Warten Sie bis das Fehlerlicht erlischt. Das passiert erst, wenn die Bremsen vollständig aufgeladen sind.
12. Falls nötig, stellen Sie die Instrumentenbeleuchtung auf „Ein“ und stellen Sie die Helligkeit so ein, dass Sie problemlos lesen können.
13. Wenn Sie bereit sind, stellen Sie den Richtungswender auf „Vorwärts“.
14. Stellen Sie die Fahrerbremse auf „Fahrend“.
15. Bewegen Sie den Leistungshebel auf „Ein“, bis Sie sich in Bewegung gesetzt haben. Passen Sie dann Ihre Geschwindigkeit an. Die Geschwindigkeit der Lokomotive kann dann durch die bedachte Verwendung des Leistungshebels und der Bremse

gesteuert werden. Die Fahrerbremse kann verwendet werden, wenn ein geeigneter Zugverband an die Lokomotive gekoppelt ist. Hinweis: Sie können auch die direkte Luftbremse verwenden, um die Geschwindigkeit Ihres Zuges während des Schubbetriebs zu verringern. Sie sollte jedoch nicht über einen längeren Zeitraum verwendet werden und darf nicht benutzt werden, während der Leistungshebel betätigt ist. Verwenden Sie bei Leerfahrt (das heißt ohne angehängte Wagen) die Lokomotivbremse, um die Geschwindigkeit zu steuern.

Überprüfen der Treibstoffmenge und Betankung der BR Class 37/5

Die Tankanzeige befindet sich außen an den Treibstofftanks des Waggons (1), wie auf dem folgenden Bild dargestellt.



Folgen Sie diesen Schritten, um den Treibstoff der Lokomotive nachzufüllen:

1. Bringen Sie die Lokomotive an einer geeigneten Tankstelle zum Stehen.
2. Stellen Sie den Richtungswender auf „Nur Motor“.
3. Stellen Sie die Fahrerbremse auf „Neutral/Führerstand abschalten“ und stellen Sie sicher, dass der Bremsstift vollständig betätigt ist.
4. Drücken und halten Sie den Schalter für die Motorabschaltung und warten Sie, bis der Motor komplett gestoppt hat.
5. Legen Sie die Handbremse vollständig an.
6. Stellen Sie den Richtungswender auf „Aus“.
7. Bewegen Sie den Hauptgriff auf AUS
8. Verlassen Sie die Lok durch die Tür, die der Tankstelle am nächsten ist.
9. Suchen und entfernen Sie den Tankdeckel (2), welcher sich mittig zwischen den Treibstofftanks der Lokomotive befindet (zwischen den Drehgestellen).
10. Nehmen Sie den Tankschlauch aus der Tankstelle und führen Sie ihn in das Tankrohr ein.
11. Bedienen Sie die Steuerung an der Tankstelle zum Tanken.
12. Beobachten Sie die Tankanzeige, bis die Tanks komplett gefüllt sind.
13. Entfernen Sie den Tankschlauch und hängen Sie ihn zurück in die Tankstelle.
14. Schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest.
15. Die Lokomotive ist nun aufgetankt und bereit zur Weiterfahrt.

Steuerung schwerer Güterzüge in der BR Class 37/5

Leistung

Schwere Züge erfordern eine sorgsame Bedienung der Steuerungselemente der Lokomotive, um sicherzustellen, dass der Zug unter Kontrolle ist. Es ist wichtig, dass Sie mit der Steuerung, der Reihenfolge der einzelnen Schritte, den Eigenschaften der Leistung der Lokomotive und ihrer Bremsleistung vertraut sind. Sie müssen auch ein gutes Verständnis davon haben, wie sich Ihr Zug bei bestimmten Umweltfaktoren verhält, wie beispielsweise bei Nässe oder bei Gefälle und Steigung. Es empfiehlt sich, gut über die Strecke Bescheid zu wissen, die der Zug befahren wird, einschließlich aller Geschwindigkeitsbeschränkungen, Signale, Schilder und Gefahrenquellen. Außerdem hilft es bei der Einschätzung, wie viel Leistung/Bremskraft notwendig ist, wenn Sie wissen, wie lang und schwer Ihr Zugverband insgesamt ist.

Den Zug in Bewegung bringen

1. Beginnen Sie mit dem Lösen der Zugbremse und warten Sie, bis der Bremszylinder 14,5 PSI (1 Bar) anzeigt. Stellen Sie dann den Leistungshebel „An“.
2. Sobald die Bremsen vollständig gelöst sind, wird die Lokomotive „belastet“. Falls die Lokomotive sich nicht bewegt, stellen Sie den Leistungshebel nur etwas nach oben, bis die Lokomotive beginnt, sich ganz langsam vorwärts zu bewegen.
3. Sobald sie in Bewegung ist, warten Sie, bis sie 10 mph (16 km/h) erreicht hat. Sobald sie über 10 mph (16 km/h) ist, bewegen Sie den Leistungshebel mit einer einzigen, gleichmäßigen und präzisen Bewegung auf halbe Position.
4. Beachten Sie die Übergänge der Lok durch die Feldumlenkungen (ein komplexes System, mit dem die Lokomotive höhere Geschwindigkeiten erreichen kann), da diese zu einer Änderung des Fahrverhaltens der Lokomotive führen können.
5. Achten Sie während der Geschwindigkeitszunahme darauf, dass alle Leistungsanwendungen präzise und einzigartig laufen. Lassen Sie sich nicht dazu hinreißen, die Leistung andauernd anzupassen. Stellen Sie den Leistungshebel immer nur einmal ein und warten Sie, bis sich der Zug mit der neuen Leistungseinstellung stabilisiert hat, bevor Sie die Leistung weiter erhöhen oder wieder verringern. Dies erfordert viel Übung und Erfahrung, doch mit der Zeit bekommen Sie ein Gefühl für die Lokomotive und ihre Eigenschaften.

Verlangsamen/Bremsen

1. Genauso wie bei einem Personenzug muss der Bremsvorgang zum richtigen Zeitpunkt eingeleitet werden, um einen reibungslosen und sicheren Halt zu gewährleisten. Bei schweren Güterzügen müssen Sie jedoch besonders auf das Gewicht des Zugverbands hinter sich achten, da der Bremsweg durch das Gewicht Ihres Zugverbands erheblich verlängert wird und Sie entscheiden müssen, in welchem Abstand Sie mit dem Bremsen beginnen müssen. Es empfiehlt sich, im Voraus die richtigen Schritte zu bedenken und auszuführen. Sie sollten lieber zu stark bremsen als zu schwach. Beginnen Sie den Bremsvorgang immer, indem Sie

eine Verringerung von 14,5 PSI (1 bar) mit der Fahrerbremse anlegen. Beachten Sie, dass diese „Bremspunkt“-Distanz von zahlreichen Faktoren beeinflusst wird, wie der aktuellen Fahrtgeschwindigkeit, dem Gewicht des Zugverbandes, der aktuellen Steigung und dem Zustand der Schienen – so ist es nötig, dass Sie den Bremspunkt entsprechend anpassen. Dies erfordert sehr viel Übung.

2. Das Ziel ist, genug Bremsdruck anzulegen und erst dann anzupassen, sobald Sie in Sichtweite Ihres geplanten Stopps sind. In der Regel sollten Sie versuchen, nie 25 mph (40 km/h) zu überschreiten, sobald Sie sich in einen Abstand innerhalb 500 Yards (457 m) befinden. Vermeiden Sie es, die Fahrerbremse vor und zurück zu bewegen, da dies Ihre Luftreserven verbraucht und zum Schnappen des Zugverbandes führt.
3. Bewegen Sie die Fahrerbremse und verringern sie weiter auf knapp 29 PSI (2 bar).
4. Während Ihre Geschwindigkeit auf unter 7 mph (11 km/h) fällt, bewegen Sie die Fahrerbremse, um den Bremsdruck als Vorbereitung auf den Halt auf 14,5 PSI (1 bar) zu verringern. Das verhindert, dass die Räder blockieren und den Zug zum Rattern bringen.
5. Sobald der Zug stillsteht, stellen Sie die Fahrerbremse auf „Volle Leistung“, um den Zug zu sichern.

Eine Einführung zur BR Class 08



Im Dampfzeitalter wurden alle Rangierarbeiten in den Rangierbahnhöfen, Nebengleisen und großen Bahnhöfen mit den kleinen 0-4-0- und 0-6-0-Tenderlokomotiven absolviert. Ihr kurzer Radstand machte es möglich, dass sie um die für solche Orte typischen engeren Kurven passten.

Es war jedoch unausweichlich, im ganzen Land die Dampflokomotiven mit Dieselloks zu ersetzen. Dieselloks konnten mehr Zugkraft bei ähnlicher Größe vorweisen und waren somit perfekt für einen Einsatz an Orten, wo etwas über kurze Distanzen bewegt werden musste oder rangiert wurde. Die London, Midland & and Scottish Railway dachten bereits Mitte der 1930er Jahre über eine Diesel-Rangierlokomotive nach und lies. English Electric baute dann letztendlich 1935 die D3/6 bauen.

Die D3/6 bildete die Grundlage für alle kommenden Lokomotiven. Ein kurzer 0-6-0-Radstand, ein relativ kleiner Führerstand und eine lange Motorhaube, unter der sich ein 350 PS starker 6K-Motor von English Electric und zwei Fahrmotoren befanden, gaben ihr eine Spitzengeschwindigkeit von 30 mph (48 km/h) und eine Zugkraft von 133,4 kN. Es wurde nur eine Handvoll dieser Rangierer gebaut, jedoch waren sie die Grundlage für die LMS 12033-Serie (BR Class 11). Von ihr wurden 120 Stück gebaut.

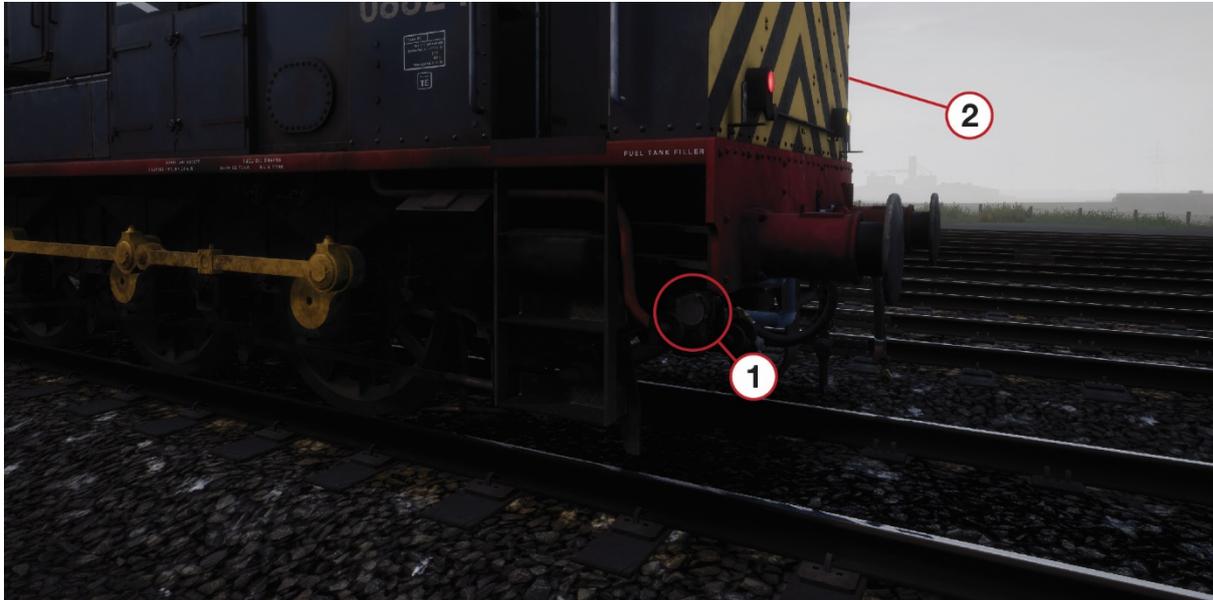
Als dann die Zeit für die Allzweckrangierer unter British Railways gekommen war, „richtig groß zu werden“, wurde das Design der BR Class 11 gewählt. Zwischen 1952 und 1962 wurde eine beachtliche Anzahl, 996, der Dieselerangierer als die BR Class 08 gebaut. Als eine der erfolgreichsten Lokomotiven von British Rail wurde sie bald ein gewohnter Anblick an allen großen Orten.

Schnellstartanleitung: BR Class 08

1. Sie beginnen draußen. Öffnen Sie die Batterieisolationsschalter (ca. in der Mitte des vordersten Teils der Lokomotive, etwas weiter unten). Stellen Sie den Schalter auf „Normal“ und schließen Sie die Kappe.
2. Wiederholen Sie den Vorgang aus Schritt 1 auf der anderen Seite der Lokomotive. Beide Isolationsschalter müssen eingestellt werden.
3. Betreten Sie den Führerstand und überprüfen Sie Folgendes:
 - a. Generalschlüssel steht auf „Aus“.
 - b. Handbremse ist „angelegt“.
 - c. Lokomotivbremse ist „Gelöst“.
 - d. Zugbremse steht auf „Volle Leistung“.
 - e. Richtungswender steht auf „Aus“.
 - f. Stellen Sie die Kennlichter Signallichter auf „Ein“.
 - g. Schalten Sie die Instrumentenbeleuchtung EIN
4. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz.
5. Bewegen Sie den Hauptgriff auf „Start“ und halten Sie diese Position, bis der Motor anspringt. Sobald der Motor läuft, bewegen Sie den Hauptgriff auf „Ein“.
6. Stellen Sie den Hauptgriff auf „Nur Motor“ und warten Sie, bis die Bremsen aufgeladen sind.
7. Stellen Sie die Lokomotivbremse auf „Volle Leistung“ und lösen Sie die Handbremse.
8. Wenn Sie bereit sind, stellen Sie den Richtungswender auf „Vorwärts“ oder „Rückwärts“ (je nach Fahrtrichtung).
9. Stellen Sie die Zugbremse auf „Fahrend“ und die Lokomotivbremse auf „Gelöst“.
10. Bewegen Sie den Leistungshebel auf Stufe 1, bis Sie sich in Bewegung gesetzt haben. Passen Sie dann Ihre Geschwindigkeit an. Die Geschwindigkeit der Lokomotive kann dann durch die bedachte Verwendung des Leistungshebels und die Lokomotivbremse gesteuert werden. Die Zugbremse kann verwendet werden, wenn ein passender Zugverband an die Lokomotive gekoppelt ist. Verwenden Sie bei Leerfahrt die Lokomotivbremse.

Überprüfen und Nachfüllen des Treibstoffstandes der BR Class 08

Sowohl im Inneren als auch außen an der Lokomotive befindet sich eine Tankanzeige (2). Denken Sie daran, dass der Tankdeckel (1) sich auf der linken Seite der Lokomotive befindet, wie auf den folgenden Bildern dargestellt.



Folgen Sie diesen Schritten, um den Treibstoff der Lokomotive nachzufüllen:

1. Bringen Sie die Lokomotive an einer geeigneten Tankstelle zum Stehen.
2. Stellen Sie den Richtungswender auf „Aus“.
3. Stellen Sie die Zugbremse auf „Volle Leistung“.
4. Bewegen Sie den Hauptgriff auf „Aus“.
5. Legen Sie die Handbremse vollständig an.
6. Verlassen Sie die Lok durch die Tür, die der Tankstelle am nächsten ist.
7. Entfernen Sie den Tankdeckel hinten links direkt hinter der Heckkupplung.

8. Nehmen Sie den Tankschlauch aus der Tankstelle und führen Sie ihn in das Tankrohr ein.
9. Betreten Sie den Führerstand und betätigen Sie die Treibstoffförderpumpe.
10. Kehren Sie an die Tankstelle zurück und aktivieren Sie die Steuerung, um den Tankvorgang zu beginnen.
11. Beobachten Sie die Tankanzeige, bis die Tanks komplett gefüllt sind.
12. Entfernen Sie den Tankschlauch und hängen Sie ihn zurück in die Tankstelle.
13. Schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest.
14. Betreten Sie den Führerstand und schalten Sie die Treibstoffförderpumpe ab.

Die Lokomotive ist nun aufgetankt und bereit zur Weiterfahrt.

Eine Einführung zur BR Class 101



Die Class 101 war eine der größten Klassen von Dieseltriebzügen der ersten Generation im britischen Eisenbahnnetzwerk. Die ab 1956 von Metro-Cammell in Birmingham gebaute Class 101 bestand aus mehreren Unterklassen, was sie zu den zahlreichsten und möglicherweise erfolgreichsten und bekanntesten Dieseltriebwagen der ersten Generation machte.

Züge wurden in Verbänden von zwei, drei und vier Wagen ausgeliefert, abhängig davon, für welchen Dienst sie gedacht waren. Passagieren wurde außerdem die Fahrt in Erster und Standard-Klasse angeboten.

Mehr als 500 Züge der Class 101 wurden gebaut und konnten auf Strecken im ganzen Land gesehen werden. Sie waren über viele Jahre hinweg bis in die Privatisierung der British Railways im Dienst. Die letzten fünf Züge waren 47 Jahre im Dienst, bis sie am 24. Dezember 2003 schließlich ausgemustert wurden, wobei viele Züge dank ihrer Langlebigkeit auf den „Heritage Railways“ des Landes erhalten geblieben sind.

Einstellungsinformationen für Lokführer: BR Class 101

1. Bevor Sie in den vorwärtsfahrenden Führerstand einsteigen, gehen Sie zum Führerstand des hintersten mitlaufenden Waggons und stellen Sie Folgendes ein:
 - a. Signallichter links und rechts (rot),
 - b. Ziellicht auf „Ein“,
 - c. Zielanzeige auf passendes Ziel,
 - d. Zuglichter auf „Ein“,
 - e. Optional – AWS-Isolationshebel auf „Unisoliert“.
2. Im hinteren Führerstand überprüfen Sie Folgendes:
 - a. Steuerkreisschlüssel steht auf „Aus“,
 - b. Handbremse ist GELÖST.
 - c. Fahrerbremsventil steht auf „Eingestellt“,
 - d. Richtungswender befindet sich in Position „Aus“,
 - e. Schalthebel befindet sich in Position „Neutral“,
 - f. Alle Führerstandtüren und -fenster sind geschlossen, wenn Sie den Führerstand verlassen.
3. Gehen Sie zum vorwärtsfahrenden Führerstand. Falls es zwischenliegende Führerstände gibt (wie bei einem Zug mit vier oder sechs Wagen), müssen Sie in jedem Führerstand Folgendes einstellen oder überprüfen:
 - a. Zielanzeige auf passendes Ziel,
 - b. Steuerkreisschlüssel steht auf „Aus“,
 - c. Handbremse ist GELÖST.
 - d. Fahrerbremsventil steht auf „Eingestellt“,
 - e. Richtungswender befindet sich in Position „Aus“,
 - f. Schalthebel befindet sich in Position „Neutral“,
 - g. Alle Führerstandtüren und -fenster sind geschlossen, wenn Sie den Führerstand verlassen.
4. Betreten Sie den vorwärtsfahrenden Führerstand und stellen Sie Folgendes ein:
 - a. Steuerkreisschlüssel auf „Ein“,
 - b. Handbremse ist angelegt,
 - c. Signallicht (weiß),
 - d. Ziellicht auf „Ein“,
 - e. Zielanzeige auf Ziel.
5. Überprüfen Sie, ob der Luftdruck im Bremssystem mehr als 75 lbs/in beträgt.
6. Stellen Sie den Richtungswender, der die Fahrtrichtung bestimmt, in die Position „Vorwärts“.
7. Falls die Motoren nicht gestartet sind, bewegen Sie den Leistungshebel auf Stufe 2 und drücken Sie nacheinander auf die Schalter für Motorstart – Rückseite und Motorstart – Vorderseite, um sie zu starten.
8. Überprüfen Sie, ob die Luftbeleuchtungen für alle Motoren und Wagen im Zugverband leuchten.
9. Bewegen Sie den Leistungshebel in die Position „Leerlauf“.
10. Als Nächstes müssen Sie einen Bremsentest durchführen. Bewegen Sie das Fahrerbremsventil ganz nach links (volle Leistung) und überprüfen Sie, ob die Druckanzeige der Bremsleitung 0 Inch Vakuum anzeigt.

Schritt 11 und 12 sind nur dann nötig, falls die Motoren nicht liefen, als Sie den Zug übernommen haben. Wenn die Motoren laufen, fahren Sie mit Schritt 13 fort:

- 11. Verlassen Sie den vorderen Führerstand, gehen Sie zum hinteren Führerstand und überprüfen Sie, ob die Zugbremsanzeige ebenfalls 0 Inch Vakuum anzeigt.*
- 12. Kehren Sie zum vorderen Führerstand zurück.*
13. Bewegen Sie das Fahrerbremsventil ganz nach rechts (vollständig gelöst) und überprüfen Sie, ob die Druckanzeige der Bremsleitung 21 Inch Vakuum anzeigt.

Schritt 14 und 15 sind auch nur dann nötig, falls die Motoren nicht liefen, als Sie den Zug übernommen haben. Wenn die Motoren laufen, fahren Sie mit Schritt 16 fort.

- 14. Kehren Sie zum hinteren Führerstand zurück und überprüfen Sie, ob die Zugbremsanzeige ebenfalls 21 Inch Vakuum anzeigt.*
- 15. Kehren Sie zum vorderen Führerstand zurück. Die Bremsen-Durchgangsprüfung ist jetzt abgeschlossen.*
16. Und zu guter Letzt bewegen Sie das Fahrerbremsventil ganz nach links (volle Leistung) und bringen Sie den Fahrerbremsventilregler zurück in die Position „Eingestellt“. Der Bremsentest ist jetzt abgeschlossen.
17. Stellen Sie die Handbremse auf AUS
18. Der Zug ist jetzt abfahrbereit.

Die BR Class 101 fahren

1. Warten Sie das Abfahrtsignal des Zugbegleiters ab. Das sind üblicherweise zwei deutliche Summtöne.
2. Bestätigen Sie das Abfahrtsignal des Zugbegleiters, indem Sie den Summer für den Zugbegleiter zweimal drücken und so die zwei klaren, vom Zugbegleiter erhaltenen Summtöne reproduzieren.
3. Bewegen Sie das Fahrerbremsventil ganz nach rechts (vollständig gelöst).
4. Bewegen Sie den Schalthebel in Gang 1 und warten Sie 2 Sekunden lang, um dem Getriebe Zeit zu geben, in den gewählten Gang zu schalten.
5. Bewegen Sie den Leistungshebel stetig und eine Stufe nach der anderen auf „volle Leistung“ (Position 4).
6. Achten Sie auf den Drehzahlmesser des Motors und warten Sie, bis die Nadel den auf der Anzeige markierten Pfeil nach oben erreicht.
7. Bewegen Sie den Leistungshebel in die Position „Leerlauf“ und den Schalthebel dann in Gang 2.
8. Warten Sie 2 Sekunden lang und bewegen Sie dann den Leistungshebel stetig und eine Stufe nach der anderen auf die Position „Volle Leistung“.
9. Wiederholen Sie Schritt 6 bis 8, um weiter heraufzuschalten.

Schubbetrieb in der BR Class 101

1. Bewegen Sie den Leistungshebel in die Position „Leerlauf“ und warten Sie 2 Sekunden lang.
2. Beim Schubbetrieb in der BR Class 101 sollten Sie immer Gang 4 wählen. Wenn sich der Schalthebel nicht in der Position für Gang 4 befindet, wählen Sie jetzt Gang 4.
3. Der Zug ist jetzt im Schubbetrieb.
4. Wenn die Leistung nachgeregelt werden muss, müssen Sie den Schalthebel in die Position für den passenden Gang bewegen. Wählen Sie den idealen Gang für Ihre Geschwindigkeit, wenn Sie sich zwischen den „Nach unten regeln“- und „Nach oben regeln“-Geschwindigkeiten in der untenstehenden Tabelle befinden. Stellen Sie sicher, dass Sie 2 Sekunden lang warten, nachdem Sie einen neuen Gang gewählt haben, bevor Sie den Leistungshebel bewegen. Und wie schon zuvor: stetig und eine Stufe nach der anderen.

Gang wählen	Geschwindigkeit nach unten regeln	Geschwindigkeit nach oben regeln
1	0 MPH	15 MPH
2	15 MPH	26 MPH
3	26 MPH	39 MPH
4	39 MPH	75 MPH

Herunterschalten in der BR Class 101

1. Wenn der Drehzahlmesser des Motors anzeigt, dass es nötig ist, einen Gang herunterzuschalten (die Nadel auf dem Drehzahlmesser zeigt auf die Position „Nach unten“), bewegen Sie den Leistungshebel in die Position „Leerlauf“ und warten Sie 2 Sekunden lang, bis die Drehzahl des Motors gefallen ist.
2. Wählen Sie mit dem Schalthebel den nächstniedrigeren Gang. Wenn Sie sich zum Beispiel in Gang 4 befinden, bewegen Sie den Schalthebel in die Position für Gang 3 und warten Sie 2 Sekunden lang.
3. Bewegen Sie den Leistungshebel stetig und eine Stufe nach der anderen auf die Position „Volle Leistung“.
4. Wiederholen Sie Schritt 1 bis 3, um weiter herunterzuschalten, bis der Drehzahlmesser des Motors gleichmäßig bleibt oder anfängt, zu steigen.

In der BR Class 101 an Bahnhöfen anhalten

1. Bei der Anfahrt zum Bahnhof sollten Sie immer entsprechend Ihre Geschwindigkeit anpassen. Der Bremsvorgang muss zum richtigen Zeitpunkt eingeleitet werden, um einen reibungslosen und sicheren Halt zu gewährleisten. Deshalb müssen Sie im Voraus denken und handeln. Beginnen Sie ungefähr 1 bis 1,5 Meilen (1,5 bis 2,5 km) vor dem Bahnhof, indem Sie 15 Inch Zoll Vakuum mit dem Fahrerbremsventil anlegen. Beachten Sie, dass diese „Bremspunkt“-Distanz von zahlreichen Faktoren

beeinflusst wird, wie der aktuellen Fahrtgeschwindigkeit, dem Gewicht des Zugverbandes, der aktuellen Steigung und dem Zustand der Schienen – so ist es nötig, dass Sie den Bremspunkt entsprechend anpassen.

2. Das Ziel ist, genug Bremsdruck anzulegen und erst dann anzupassen, sobald Sie den Anfang des Bahnsteig erreicht haben. In der Regel sollten Sie versuchen, nie 25 mph (40 km/h) zu überschreiten, wobei dies von der Länge des Bahnsteigs abhängt. Bei kurzen Bahnsteigen sollten Sie 15 mph (24 km/h) nicht überschreiten, sobald Sie den Bahnsteig erreicht haben.
3. Bewegen Sie das Fahrerbremsventil und verringern Sie das Vakuum in der Zugbremse auf knapp 8 Zoll.
4. Während Ihre Geschwindigkeit auf unter 7 mph (11 km/h) fällt, stellen Sie den Schalthebel auf die Position „Neutral“ und bewegen Sie das Fahrerbremsventil, um das Vakuum als Vorbereitung auf den Halt auf 15 Inch Zoll zu erhöhen.
5. Sobald der Zug stillsteht, bewegen Sie das Fahrerbremsventil ganz nach links (volle Leistung), um den Zug zu sichern.

Manuelle Türsteuerung

In Train Sim World können Sie die Türen an den Fahrgastabteilen für jede Seite des Zugs unabhängig steuern, entweder links oder rechts. Eine einfache Steuerungsmethode wurde für die enthaltenen Züge implementiert. Drücken Sie einfach die „TAB“-Taste um das Menü aufzurufen und wählen Sie aus, auf welcher Seite des Zuges Sie die Türen freigeben oder verriegeln möchten.

In den enthaltenen Zügen können Sie nicht direkt mit den Passagiertüren interagieren, da dies normalerweise von den Passagierwagen selbst gesteuert wird. Benutzen Sie also die „TAB“-Taste, um die Türen zu öffnen oder zu schließen.

Die BR Class 101 nachtanken

Der Tankdeckel (1) der Class 101 befindet sich am Seitenwagen ca. in der Mitte.



Folgen Sie diesen Schritten, um den Treibstoff der Einheit nachzufüllen:

1. Halten Sie die Einheit an einer geeigneten Tankstelle.
2. Stellen Sie das Fahrerbremsventil auf „Anlegen“ und stellen Sie sicher, dass die Bremsen vollständig angelegt sind. Bewegen Sie dann den Hebel in die Position „Halten“.
3. Drücken und halten Sie den Schalter für die Motorabschaltung und warten Sie, bis alle Motoren komplett gestoppt haben.
4. Legen Sie die Handbremse vollständig an.
5. Stellen Sie den Richtungswender auf „Aus“.
6. Bewegen Sie den Schaltkreisschlüssel auf „Aus“.
7. Verlassen Sie die Einheit durch die Tür, die der Tankstelle am nächsten ist.
8. Suchen und entfernen Sie den Tankdeckel, welcher sich mittig zwischen den beiden Seiten der Einheit befindet.
9. Nehmen Sie den Tankschlauch aus der Tankstelle und führen Sie ihn in das Tankrohr ein.
10. Bedienen Sie die Steuerung an der Tankstelle zum Tanken.
11. Beobachten Sie die Tankanzeige, bis die Tanks komplett gefüllt sind.
12. Entfernen Sie den Tankschlauch und hängen Sie ihn zurück in die Tankstelle.
13. Schrauben Sie den Tankdeckel wieder fest.

Die Einheit ist nun aufgetankt und bereit zur Weiterfahrt.

Referenzabschnitt

Sicherheitssysteme: Automatisches Warnsystem (AWS)

Das „Automatic Warning System“ ist dafür zuständig die kommenden Signale entlang der Strecke im Führerstand anzuzeigen. Es werden Alarme im Führerstand ertönen, wenn Sie auf ein Signal zufahren, das nicht grün ist oder wenn Sie auf andere permanente Signale zufahren. Dieser Alarm muss vom Fahrer zurückgesetzt werden. Er erkennt damit das folgende Signal oder die folgende Situation, zum Beispiel eine abzweigende Weiche, an.

Aktivieren/Deaktivieren

1. Stellen Sie den AWS-Isolationshebel auf „unisoliert“.
2. Stellen Sie den AWS-Führerstandwechsel-Endhebel auf „An“.
3. Der AWS-Alarm könnte sich von selbst einschalten. Drücken Sie den Schalter „AWS Zurücksetzen“, um den Alarm zu bestätigen.

Benutzen

Wenn Sie auf ein Signal zufahren, werden Sie bemerken, dass Sie über eine gelbe „Rampe“ zwischen den Gleisen fahren. Das ist ein AWS-Magnet.

Falls das kommende Signalbild grün ist, wird der Magnet mit Energie versorgt und Sie werden einen Glockenton im Führerstand hören, müssen jedoch nichts weiter tun.

Falls das kommende Signalbild nicht grün ist, wird der Magnet nicht mit Energie versorgt und Sie hören einen Alarm im Führerstand. Sie müssen diesen quittieren, indem Sie den „AWS Zurücksetzen“-Schalter innerhalb weniger Sekunden drücken. Wenn Sie dies nicht machen, leiten die Zugbremsen eine Notbremsung ein.

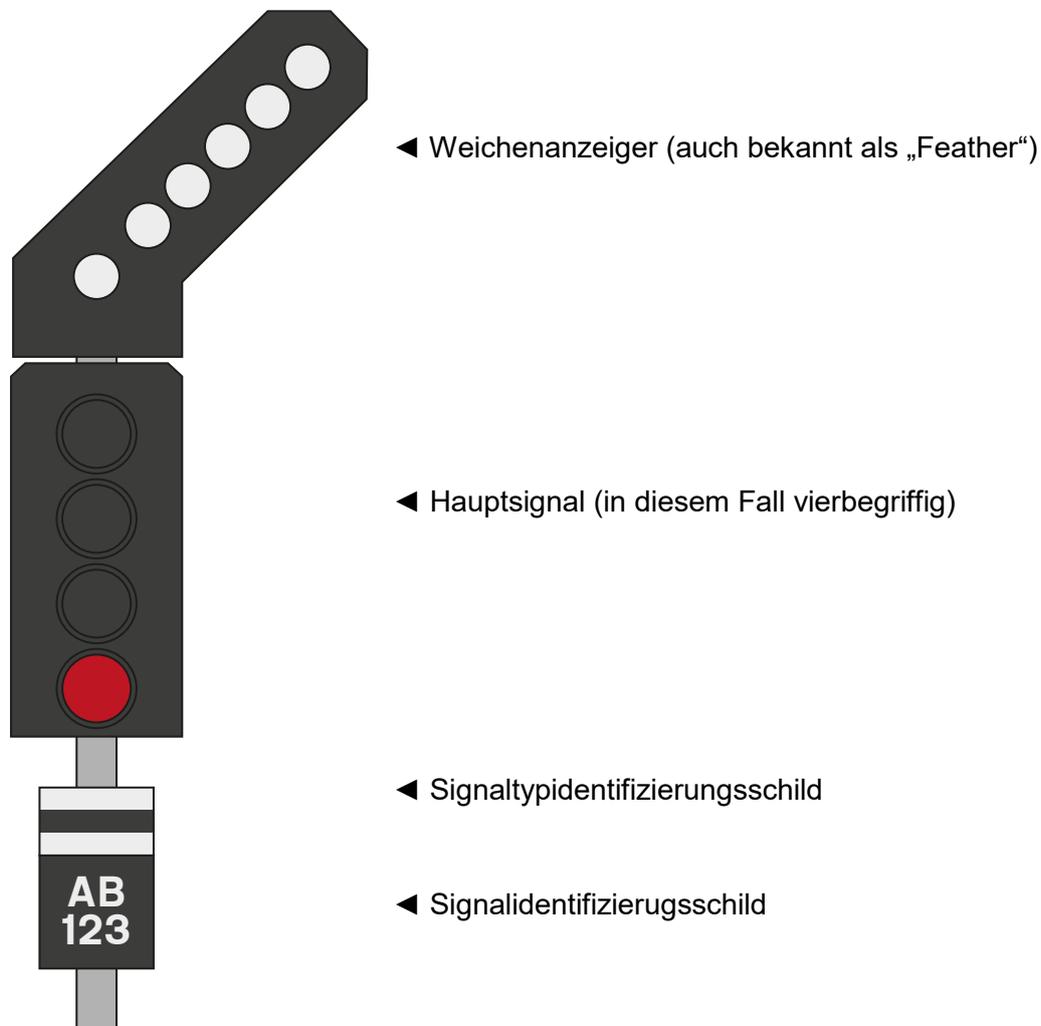
Beachten Sie: Anders als bei anderen europäischen Sicherheitssystemen überwacht das AWS nicht die Geschwindigkeit. Der Fahrer muss also selbst die Geschwindigkeit anpassen, um nicht an roten Signalen vorbeizufahren. Das AWS ist nur dafür da wiederholte Warnungen abzugeben, die der Fahrer bestätigen muss und damit signalisiert, dass er das kommende Signal wahrgenommen hat.

Es gibt außerdem feste AWS-Magneten, die immer mit Energie versorgt werden und einen Alarm im Führerstand ertönen lassen. Dieser steht für etwas, das auf der kommenden Strecke liegt. Manche AWS-Magneten können auch nur ertönen, wenn der Zug in eine bestimmte Richtung geleitet wird.

Einfacher gesagt: Der Alarm ertönt, Sie bestätigen ihn, verstehen den Grund für den Alarm und reagieren dementsprechend.

Übersicht britischer Signale

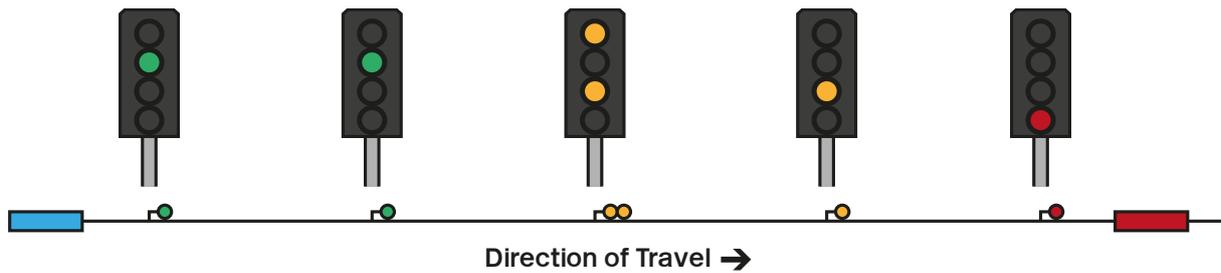
Britische farbige Lichtsignale auf der Strecke bestehen aus einer oder mehreren physischen Komponenten oder Modulen, die die Grundlage für die Information des Lokführers über den Zustand der bevorstehenden Strecke bilden. Diese Komponenten sind:



Hauptsignale: Farbiges Licht



Die oben angegebenen Beispiele zeigen die Signale einer vierbegriffigen Blocksignalanlage. Dreibegriffige Signalanlagen zeigen dieselben Signale außer „Erweiterte Achtung“ an. Zweibegriffige Signalanlagen können nur die Signale „Fahrt“ und „Halt“ anzeigen (ausgenommen Vorsignal und Festsignal). Die Reihenfolge der angezeigten Signale ist von links nach rechts wie im folgenden Beispiel gezeigt:



Wenn Sie in der obigen Abbildung der blaue Zug sind, folgen die fünf Signale, die zwischen Ihnen und dem roten Zug liegen, der in diesem Beispiel gezeigten Reihenfolge. Sie bilden auch eine schützende Barriere zwischen Ihnen und dem roten Zug. Die leeren Strecken zwischen den Signalen werden „Blöcke“ genannt. Es gibt im Grunde vier leere Blöcke zwischen Ihnen und dem Zug vor Ihnen. Die Entfernung zwischen Ihnen und dem Zug, dem Sie folgen, ist wichtig, da Sie ihnen genug Abstand bietet, um Ihren Zug bei maximal zulässiger Geschwindigkeit der Strecke zum Stillstand zu bringen.

Bei einem dreibegriffigen Signalsystem gibt es nur drei Blöcke. Das bedeutet, dass der Bremsweg zwischen Ihnen und dem vorausfahrenden Zug geringer ist, da bei dreibegriffigen Signalen „Erweiterte Achtung“ fehlt. Die Schlussfolgerung ist: Je mehr Signale ein Signalsystem anzeigen kann, desto größer ist der Abstand zwischen Ihnen und dem vorausfahrenden Zug und damit verbunden auch der Bremsweg.

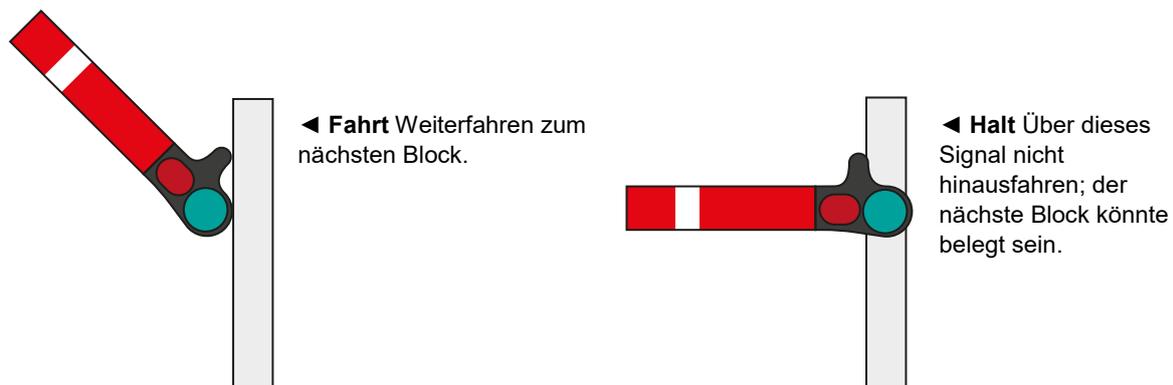
Typischerweise werden vierbegriffige Signalsysteme auf Strecken verwendet, auf denen Streckengeschwindigkeiten von über 100 mph (160km/h) erreicht werden. Es gibt jedoch auch Fälle, in denen die Streckengeschwindigkeit niedriger ist, jedoch zusätzlicher Schutz notwendig ist. Zum Beispiel bei einer Weiche mit einem vorangehenden Abschnitt steilen Gefälles, bei dem zum Bremsen schwererer Züge ein größerer Abstand notwendig ist.

Außerdem wird jeder Prellbock (das Ende des Gleises am Ende von Nebengleisen oder an einer Endstation) als Haltesignal betrachtet, und deswegen zeigen Signale, die sich weiter am Ende der Strecke befinden, die entsprechenden Signale.

Begleitsignale

Begleitsignale sind kleinere Versionen der Hauptsignale und bieten sowohl auf kurze als auch auf weite Entfernung die Sicht eines Signals. Ein Begleitsignal wiederholt dasselbe Signal des Hauptsignals und sind immer von derselben Art (farbiges Licht oder Formsignal) wie das Hauptsignal.

Hauptsignale: Formsignale (Home)



Die obigen Beispiele zeigen die entsprechenden Signalbilder für „Upper Quadrant“-Signale (UQ). Der Signalarm wird in den oberen Quadranten eines Bogens angehoben, um das Signal „Fahrt“ anzuzeigen. „Lower Quadrant“-Signale (LQ) fallen nach unten, aber jedes bedeutet das selbe. In einem Winkel von 45° bedeuten diese Signale „Fahrt“, während sie in horizontaler Position für „Halt“ stehen. Diese Signale können im Grunde genommen nur zwei Signalbilder anzeigen. Beachten Sie sie bei Einstellung Ihrer Geschwindigkeit und beim Bremsen.

Auf Hauptsignale reagieren

Fahrt

Fahren Sie mit der für Ihren Zug oder die festgelegte Strecke maximal zulässigen Geschwindigkeit weiter. Wenn der Zug mit AWS ausgestattet ist, ertönt beim Überqueren des Magnets vor dem Signal ein Glockenton.

Erweiterte Achtung

Mit leichteren Zügen mit guten Bremsen sollten Sie mit der maximal erlaubten Geschwindigkeit weiterfahren und auf das nächste Signal achten, welches vermutlich „Achtung“ anzeigt. Wenn Sie sich in einem schweren Zug befinden und mit 125 mph (201 Km/h) oder knapp darunter fahren oder eine Steigung herabfahren, sollten Sie mit der Fahrer- oder Zugsbremse und mit einer Reduktion von 14,5 PSI (1 Bar) mit dem Bremsen beginnen, sobald Sie das Signalbild sehen. Wenn der Zug mit AWS ausgestattet ist, ertönt beim Überqueren des Magnets vor dem Signal eine Warn-Signalthorn oder ein Ton, welches sie bestätigen müssen.

Caution

Alle Züge sollten bremsen, sobald dieses Signal in Sicht ist. Wenn Ihre Geschwindigkeit so hoch ist, dass Sie vor dem nächsten Signal nicht zum Stehen kommen werden, erhöhen Sie die Bremsleistung auf 29 PSI (2 Bar), um die Geschwindigkeit weiter zu verringern. Das Ziel ist es, Ihre Geschwindigkeit ein gutes Stück vor dem kommenden Stoppsignal auf ca. 25 mph (40 km/h) zu drosseln. Wenn der Zug mit AWS ausgestattet ist, ertönt beim Überqueren des Magnets vor dem Signal eine Warn-Signalthorn oder ein Ton, welches sie bestätigen müssen.

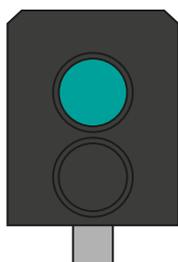
Stopp

Vor diesem Signal müssen alle Züge zum Stehen kommen. Wenn der Zug mit AWS ausgestattet ist, ertönt beim Überqueren des Magnets vor dem Signal eine Warn-Signalthorn oder ein Ton, welches sie bestätigen müssen.

Es ist wichtig, dass Sie Ihren Zug so nah wie möglich am Signal zum Stehen bringen, aber sorgen Sie dafür, dass Sie das angezeigte Signalbild aus der Sitzposition sicher ablesen können. Halten Sie nicht so nah an dem Signal, dass Sie Ihre Sitzposition ändern müssen, um das Signalbild sehen zu können. Halten Sie ebenfalls nicht so weit vom Signal entfernt, dass Sie vor dem Überfahren des Signals noch eine große Entfernung zurücklegen müssen. Dies könnte dazu führen, dass der hintere Teil des Zuges den hintersten Signalblock besetzt und so die sichere Fahrt der Züge hinter Ihnen beeinträchtigt.

Sobald Sie komplett zum Stehen gekommen sind, hat es sich bewährt, die Fahrer- oder Zugbremse auf „Volle Leistung“ einzustellen, um den Zug zu sichern.

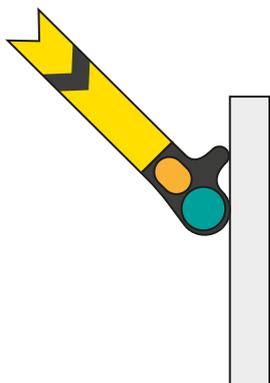
Vorsignalbilder/Bezogene Signalbilder



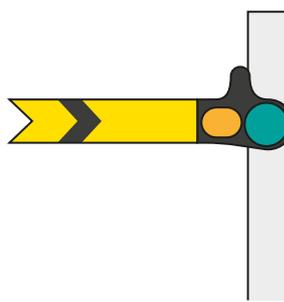
◀ **Weiterfahren** „Freie Strecke“ am nächsten Signal erwarten.



◀ **Achtung** „Halt“ am nächsten Signal erwarten.



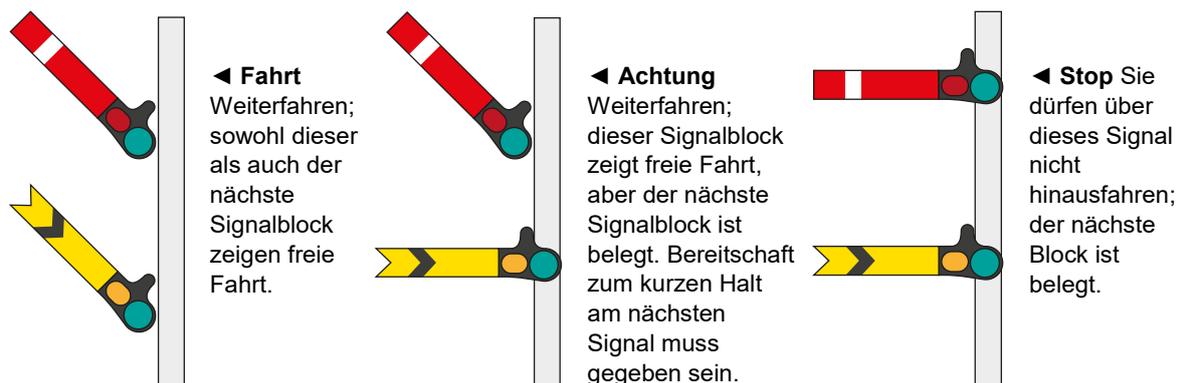
◀ **Weiterfahren** „Freie Strecke“ am nächsten Signal erwarten.



◀ **Achtung** „Halt“ am nächsten Signal erwarten.

Vorsignale, manchmal auch als „bezogene Signale“ bezeichnet, bieten im Grunde eine Vorwarnung für das Signalbild, das auf dem nächsten Blocksignal angezeigt wird (das Signal, auf das es bezogen ist). Sie müssen bei Vorsignalen nichts unternehmen, aber sie können hilfreich sein, um zusätzlichen Bremsweg zu bieten, wenn Sie einen schweren oder schnellen Zug fahren.

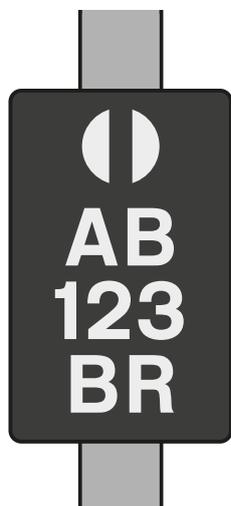
Kombinierte Hauptsignale & Fern-Formsignale



Erkennen von Signaltypen

Die meisten Farblichtsignale besitzen Identifizierungsschilder, die dem Lokführer dabei helfen, die Anzeige des Signals richtig zu deuten. Das Verständnis der Identifizierungsschilder kann nützlich sein, wenn Sie ermitteln möchten, welche Art von Signal Ihnen Anweisungen oder Orientierung gibt.

Das Identifizierungsschild ist normalerweise an dem Pfosten angebracht, der die Hauptsignalanzeige trägt. Aufgrund von Platzierungs- oder Freigabeproblemen, wenn z.B. Signale in Bahnhöfen auf dem Boden platziert werden müssen, kann das Identifizierungsschild über dem Signalkopf angebracht sein. Das Identifizierungsschild lässt sich in drei einzelne Abschnitte unterteilen:



- ◀ Der obere Teil des Identifizierungsschildes nutzt eine Art von Code, der den Lokführer darauf hinweist, welche Art von Signal genutzt wird. In diesem Fall handelt es sich um einen dreibegriffigen Banner-Signalwiederholer.
- ◀ Die alphanumerischen Zeichen **AB 123** bezeichnen den Ortscode des Signals und die Signalnummer in diesem Bereich.
- ◀ Die nachstehenden Zeichen geben weitere Informationen dazu, welche Art von Signal genutzt wird. In diesem Fall bezeichnen die Buchstaben „BR“ einen Banner-Signalwiederholer („Banner Repeater“).

Hier sind einige zusätzliche, häufig genutzte Signalidentifikationsschilder:



◀ Signale, die keine Typenidentifizierung tragen, werden „Gesteuerte Signale“ genannt. Das bedeutet, dass das Signal direkt durch ein Stellwerk oder einen Regler

gesteuert wird.



◀ Das horizontale schwarze Band bedeutet, dass es sich um ein automatisches Signal handelt, welches sein Signalbild nach dem Vorbeifahren von Zügen einstellt und

nicht durch ein Stellwerk.



◀ Ist das Wort „SEMI“ enthalten, weist das darauf hin, dass es sich um ein halbautomatisches Signal handelt, welches bei Bedarf durch ein Stellwerk gesteuert werden

kann.



◀ Im Gegensatz zum dreibegriffigen Bannerwiederholer im Beispiel oben bezeichnet der ausgefüllte Kreis und das nachstehende „BR“ einen zweibegriffigen

Bannerwiederholer.



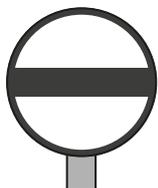
◀ Das weiße Dreieck bedeutet, dass es sich um ein Vorsignal handelt und kann mit oder ohne das Dreieck oder das nachstehende „R“ (Wiederholer) angezeigt werden,

aber niemals beide.



◀ Das nachstehende „CA“ bedeutet, dass es sich um ein zusammenwirkendes Signal handelt.

Signalbilder von Bannerwiederholern



◀ **Achtung** „Halt“ am nächsten Signal erwarten.



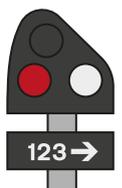
◀ **Weiterfahren** „Freie Strecke“ oder „Achtung“ am nächsten Signal erwarten.



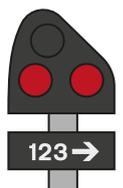
◀ **Fahrt** „Freie Strecke“ am nächsten Signal erwarten.

Signale von Bannerwiederholern sollten genau wie Vorsignale/Signalwiederholer behandelt werden. Diese Signale werden oft eingesetzt, wenn die Sichtbarkeit des Hauptsignals eingeschränkt oder die Sicht versperrt ist.

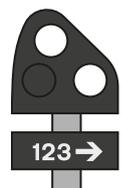
Position-Licht-Signalbilder



◀ **Halt** Die Strecke voraus könnte versperrt sein, fahren Sie an diesem Signal nicht ohne Erlaubnis vorbei.



◀ **Halt** Die Strecke voraus könnte versperrt sein, fahren Sie an diesem Signal nicht ohne Erlaubnis vorbei.



◀ **Proceed at Caution** Fahren Sie vorsichtig zum nächsten Zug, Signal oder Prellbock und seien Sie bereit zum Halten an jeglicher Behinderung.

Positionsbilder von Formsignalen



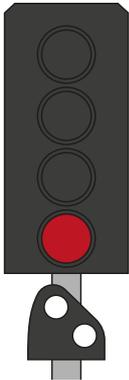
◀ **Halt** Die Strecke voraus könnte versperrt sein, fahren Sie an diesem Signal nicht vorbei..



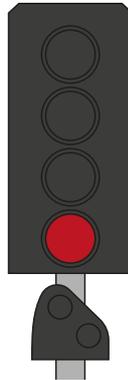
◀ **Proceed at Caution** Fahren Sie vorsichtig zum nächsten Zug, Signal oder Prellbock und seien Sie bereit zum Halten an jeglicher Behinderung

Call On / Auf Sicht weiterfahren

Wenn das Positionslicht unter einem Hauptsignalbild hinzugefügt ist, kann es sein, dass kein Hinweis gegeben wird, da diese Anzeigen nicht wie Positionslichter (weiter oben) in der Lage sind, ein rotes „Halt“-Signalbild anzuzeigen. Wenn diese Anzeige nicht leuchtet, sollten Sie immer das Hauptsignalbild befolgen. Üblicherweise leuchtet das Positionslicht unter dem Hauptsignal, wenn die Erlaubnis zur Bewegung gewährt wird, und das Hauptsignal nichts anderes als „Halt“ anzeigen kann (zum Beispiel wenn die Strecke voraus beim Ankoppeln mit Fahrzeugen in einem Bahnhof oder Nebengleis besetzt ist). Für diese Signale müssen Sie die Signale als einen einzelnen Hinweis ansehen, auch wenn diese aus mehreren Signalbildern bestehen:

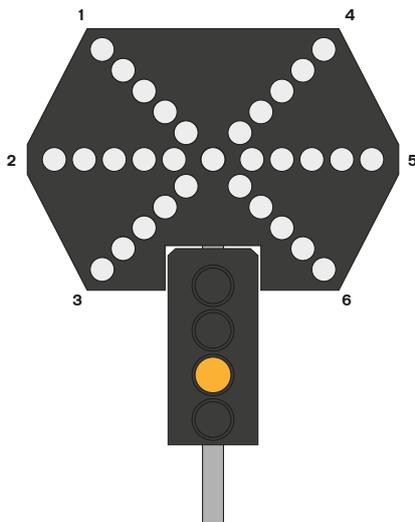


◀ **Fahren Sie vorsichtig** zum nächsten Zug, Signal oder Prellbock und seien Sie bereit zum Halten an jeglicher Behinderung.



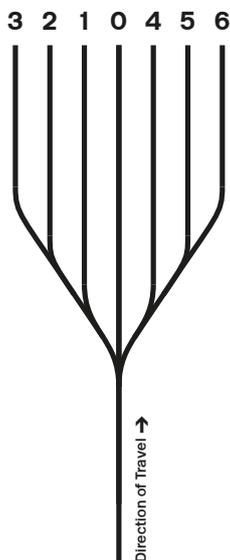
◀ **Stop** Sie dürfen über dieses Signal nicht hinausfahren; der nächste Block ist belegt.

Weichen- & Streckensignal: Farbiges Licht

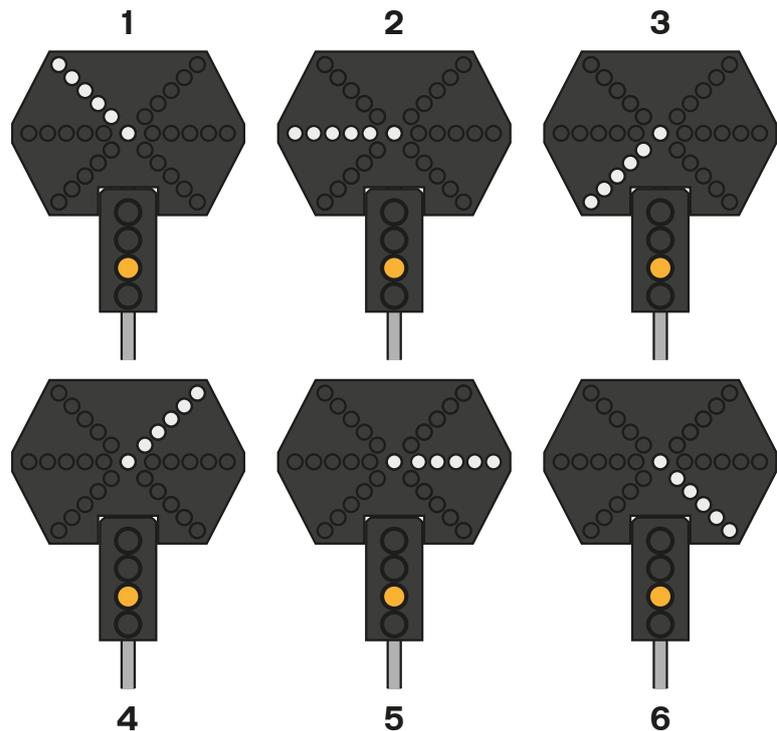


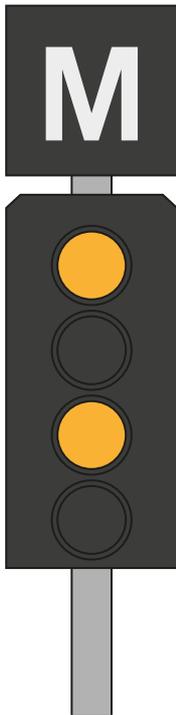
◀ Der Weichenanzeiger kann bis zu 7 mögliche Bilder anzeigen, für jede der möglichen Strecken, die Sie nehmen können. Diese Anzeige ist nicht ganz leicht zu verstehen, da Strecken 2 und 5 anzuzeigen scheinen, dass Sie scharfe Links- und Rechtskurven fahren müssen und Strecken 3 und 6 keinen Sinn zu ergeben scheinen, da sie anscheinend anzeigen, dass Sie komplett wenden müssten – was mit Zügen unmöglich ist!

Anstatt diese Anzeigen exakt zu interpretieren, müssen Sie diese eher als eine Art Code für die verschiedenen Strecken verstehen, wobei sich von 1 bis 6 verschiedene Bedeutungen ergeben, wie im Bild unten zu erkennen ist.



◀ Die Geradeaus-Strecke (0) würde normalerweise kein Signal auf dem Weichenanzeiger darstellen und nur der Hauptsignal würde angezeigt. Wenn die Strecke auf die erste abweichende Strecke (1) eingestellt wird, würde die Anzeige für diese Strecke aufleuchten und eine diagonale Linie nach oben links anzeigen. Jede der Strecken wird immer durch eine einzelne weiße Linie repräsentiert, die die Strecke anzeigt:



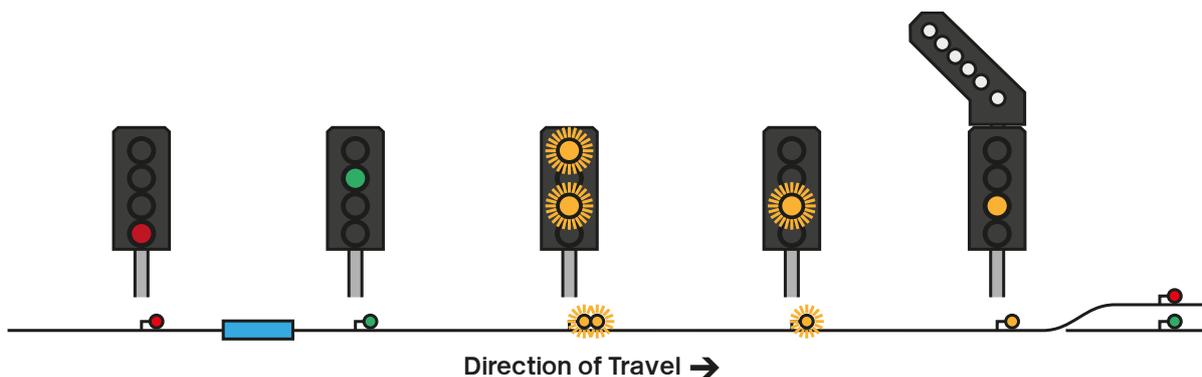


◀ Der Theater-Streckensignalstil funktioniert genauso wie die Weichenanzeiger, stellt die Routenbenachrichtigung allerdings mit alphabetischen Zeichen dar. Das hier gezeigte Beispiel zeigt eine „M“-Anzeige, die in der Regel für „Main“ steht, beziehungsweise anzeigt, dass Ihr Zug über die Hauptstrecke geleitet wird. Weitere möglichen Anzeigen werden unten dargestellt:

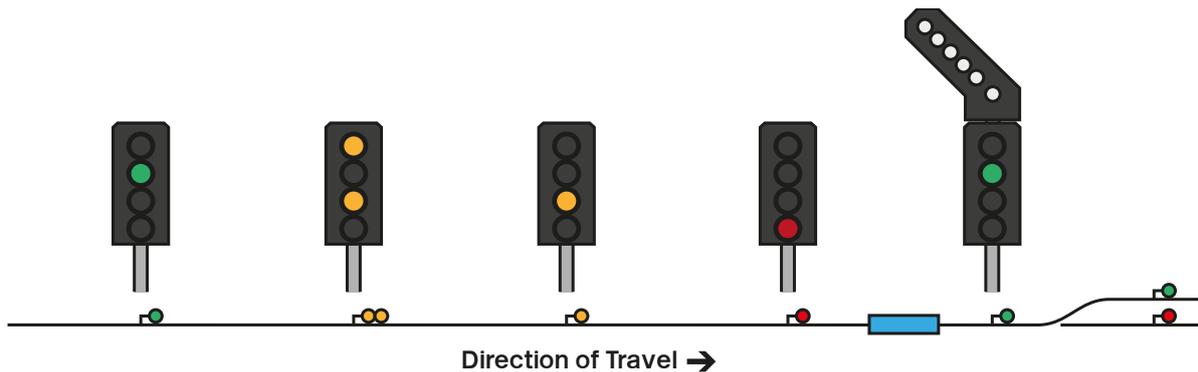
#	Zahlen weisen in der Regel auf Bahnsteig- oder Nebengleisnummern hin.
M	Bezieht sich in der Regel auf die Hauptstrecke. Kombinationen wie DM (Down Main / Hauptstrecke abwärts) und UM (Up Main / Hauptstrecke aufwärts) sind möglich.
R	Weist in der Regel auf eine Nebenstrecke hin (ein Gleis das neben dem Hauptgleis verläuft und zusätzliche Kapazitäten bietet). Es sind auch Kombinationen möglich.
G	Weist in der Regel auf eine Güterstrecke hin (ein Gleis das neben dem Hauptgleis verläuft und exklusiv für Güterzüge dient). Es sind auch Kombinationen möglich.
A	Alle alphabetischen Zeichen können dargestellt werden und weisen in der Regel auf einen Bahnhof, eine Stadt oder ein Gebiet hin zu dem das Gleis führt. Eine „S“-Anzeige würde zum Beispiel einen Streckenverlauf nach Swindon anzeigen oder auf eine Strecke mit niedriger Geschwindigkeit (Slow Line) hinweisen. Kenntnis der Strecke ist dabei essenziell, da die verschiedenen Anzeigen verschiedene Bedeutungen haben können.
S	Bezieht sich meist auf eine Strecke mit niedriger Geschwindigkeit (Slow Line), die auf eine niedrige Geschwindigkeit beschränkt ist als das Hauptgleis. Es sind auch Kombinationen möglich.
F	Bezieht sich meist auf ein Schnellgleis, auf dem eine höhere Geschwindigkeit erlaubt ist als auf den Hauptgleisen. Es sind auch Kombinationen möglich.
X	Bezieht sich meist auf eine Strecke, die ein Rückwärtsmanöver erfordert, wie zum Beispiel die Zufahrt zu einem Güterentladepunkt auf einem Nebengleis. Es sind auch Kombinationen möglich.

Blinkende Signale

Wenn Sie sich einer Weiche nähern, werden sie bemerken, dass sich die Reihenfolge der Fortgeschrittenen Warnsignale und Warnsignale ändert und diese blinken (nur moderne Strecken).

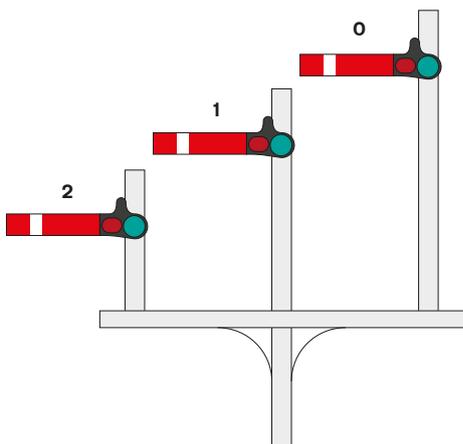


Die blinkenden Signale sollten genau so behandelt werden wie ihre nicht blinkenden Gegenstücke (beide haben die gleiche Bedeutung.) Dennoch besteht ein Unterschied darin, dass das Weichensignal selbst nur die nächste absteigende Bedeutung des Signals der abzweigenden Strecke anzeigt (oben in rot dargestellt) und alle vorangegangenen blinkenden Signale in Folge des Weichensignals absteigen, unabhängig vom angezeigten Typ des Weichensignals. Weichensignale verwenden normalerweise Annäherungssteuerung. Das bedeutet, dass alle Signale, die der Weiche vorrausgehen, ein festes Muster anzeigen, während Sie sich ihr nähern. Erst wenn sie einen bestimmten Abstand zum Weichensignal erreicht haben, wird die Anzeige sich anpassen (unter der Bedingung, dass die vorausliegende Strecke sich ebenfalls ändert), wie im unten stehenden Beispiel zu sehen ist.

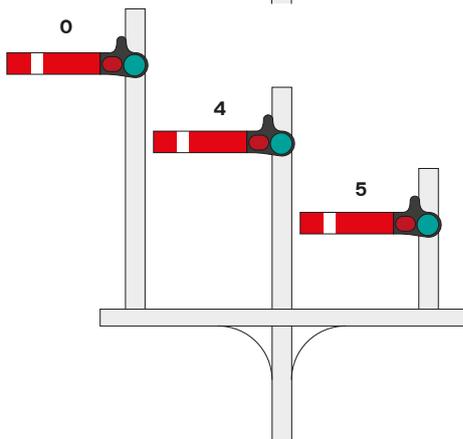


Beachten Sie, dass Ihr Zug sich jetzt im Annäherungsabschnitt des Weichensignals befindet. Die Anzeige hat sich nun zu „Frei“ geändert, da auch das vorausliegende Signal jetzt „Frei“ ist.

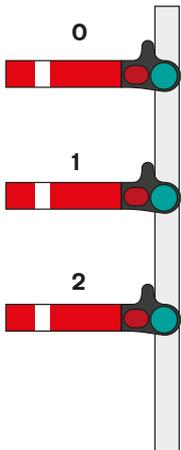
Weichen- und Streckensignal: Formsignale



◀ Im Gegensatz zu Weichenanzeigern mit farbigen Lichtern verwendet das Formsignal einen Kaskaden- oder auch abgestuften Stil, um zur Lesbarkeit beizutragen. Das höhere Signal bezieht sich auf die Geradeaus-Strecke (oder Hauptstrecke), wobei sich die niedrigen Signale auf abzweigende Strecken beziehen, wie im vorhergehenden Diagramm zu sehen ist.



◀ Für die Strecken 4 und 5 wird ein gespiegelter, abgestufter Signalstil verwendet, um die Lesbarkeit zu verbessern.



◀ Weichen-Formsignale können außerdem „gestapelt“ sein. Diese werden genauso abgelesen, wie der abgestufte Stil.

Eisenbahnzeichen

Erlaubte Höchstgeschwindigkeit



◀ Der moderne Stil für Tempolimit-Schilder, der in diesem Fall erfordert, dass Sie 25 mph nicht überschreiten.



◀ Diese Schilder können außerdem gestapelt sein, um verschiedene Tempolimits anzuzeigen. Dabei ist das untere Limit immer das höhere Limit, das Passagier- und Postzüge sowie leichte Lokomotiven betrifft. Alle anderen Züge müssen sich an das obere Limit halten.



◀ Das „Morpeth-Schild“ warnt den Lokführer davor, dass sich das erlaubte Tempolimit voraus verringert. Sie sollten beginnen, Ihre Geschwindigkeit zu verringern, um sich dem neuen Limit anzupassen, bevor Sie es erreichen.



◀ Warnungen zur Verringerung verschiedener Geschwindigkeiten können ebenfalls auf dem Morpeth-Schild dargestellt werden.



◀ Der ältere „ausgeschnittene“ Stil von Tempolimit-Schildern kann entweder weiß oder gelb sein und sollte grundlegend genauso behandelt werden wie moderne Schilder.



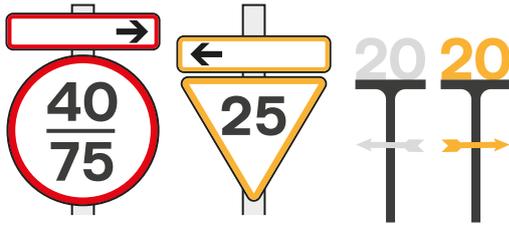
◀ Schilder im ausgeschnittenen Stil folgen dabei den gleichen Regeln wie ihre modernen Gegenstücke.



◀ Die Schilder im ausgeschnittenen Stil können etwas schwierig zu lesen sein, aber können ebenfalls auf einer Verringerung der Geschwindigkeit hinweisen. Allerdings waren sie nicht weit verbreitet und deswegen sollten Sie sich nicht darauf verlassen, eines zu entdecken, sondern auf Ihre Streckenkenntnisse vertrauen, um die Tempolimits einzuhalten.



◀ Das gilt auch für Schilder im ausgeschnittenen Stil.



◀ Alle Schilder, die sich auf das Tempo beziehen, können außerdem einen Pfeil zeigen, der darauf hinweist, auf welche Strecke es sich bezieht.

Pfeifschilder



◀ Die moderne Variante des Pfeifschildes, bei dem der Lokführer einen deutlichen, lauten Ton auf dem Signalhorn abgeben muss, falls er es zwischen 7:30 Uhr und 23:30 passiert. An manchen Stellen, insbesondere an Kreuzungen, ist es erforderlich, einen lauten

zweistufigen Ton mit dem Signalhorn abzugeben. Zwischen 23:30 und 7:30 müssen Lokführer zurückhaltend beim Einsatz des Signalhorn sein und sollten einen tiefen Ton verwenden, es sei denn sie müssen anderer Nutzer der Eisenbahn davor warnen, dass sie sich nähern. In diesem Fall können auch laute Töne genutzt werden.



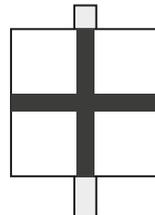
◀ Ausgeschnittene Schilder folgen ähnlichen Regeln, aber können unterschiedlich gestaltet sein oder nur aus einem Schild mit dem Wort „Pfeife“ darauf bestehen. Der Lokführer muss einen anhalten Ton mit dem Signalhorn/Pfeife abgeben,

der deutlich zu hören ist. Bei beiden Schildern und ihren modernen Gegenstücken sollten sie immer sicherstellen, dass andere Nutzer der Eisenbahn im Voraus Ihr Ankommen gehört und gesehen haben. Falls Sie sich nicht sicher sind, sollten Sie aufeinanderfolgende Signale mit dem Signalhorn/Pfeife abgeben.

Schubbetrieb und Bahnübergangsschilder



◀ Das Schubbetriebschild weist den Lokführer darauf hin, dass er rollen kann (ohne Krafteinsatz weiterfahren), um einen Haltepunkt oder eine deutliche Temporeduktion hinter dem Schild zu erreichen.



◀ Das Bahnübergangs-Warnschild bedeutet, dass es voraus einen automatischen Bahnübergang gibt, der lokal überwacht wird. Dieser kann sowohl offen sein oder über eine Schranke verfügen. Bei Bahnübergängen, die über Schranken verfügen, wird manchmal

ein Signal angezeigt, dass dem Lokführer mitteilt, ob diese geschlossen sind. Es besteht aus einem einzelnen weißen Licht. Das Licht leuchtet dabei konstant, solange die Schranke geöffnet / oben ist und beginnt zu blinken, sobald der Übergang gesenkt wird / geschlossen ist.

Standard-Tastaturbelegung (Deutsch)

Name	Tastatur	
	Erhöhen / Drücken	Verringern
Leistungsregler	A	D
Zugbremse	'	;
Direkte Bremse	[]
Bremse auf „Eingestellt“ (Nur Class 101)	/	
Gang	Strg + A	Strg + D
Richtungswender	W	S
Spitzensignale	H	Umschalt + H
Kennlichter	K	
Hohes Signalhorn	Leertaste	
Zündschlüssel	Strg + W	
AWS zurücksetzen	Q	
Führerstandsbeleuchtung	L	Umschalt + L
Instrumentenbeleuchtung	I	Umschalt + I
Handbremse	\	Umschalt + \
Notbremse	Rücktaste	
Scheibenwischer	V	Umschalt + V
AWS ein/aus	Umschalt + Enter	
DSD-Anzeige aktivieren/deaktivieren	Strg + Enter	
Uncouple	Strg + Umschalt + C	
Taschenlampe (Beim Gehen)	L	

Hinweis: Die angegebenen Tasten können im Einstellungsmenü im Spiel angepasst werden.

Standardeinstellung für Xbox-Controller

Name	Xbox	
	Erhöhen / Drücken	Verringern
Leistungsregler	Rechter Trigger	Rechter Bumper
Brake	Linker Trigger	Linker Bumper
Richtungswender	Linker Stick nach oben	Linker Stick nach unten
Spitzensignale	Steuerkreuz rechts halten Auch möglich: Drücken Sie nach rechts auf dem Steuerkreuz, um die Spitzensignale-Optionen durchzuschalten.	Steuerkreuz rechts halten
Kennlichter		
Hohes Signalhorn	Linken Stick drücken	
Hauptschalter		
AWS zurücksetzen	B-Taste	
Führerstandsbeleuchtung		
Instrumentenbeleuchtung		
Handbremse		
Notbremse		
Scheibenwischer	Steuerkreuz nach oben	
AWS ein/aus		
DSD-Anzeige aktivieren/deaktivieren		
Uncouple		
Taschenlampe (Beim Gehen)		

Steuern der Kamera & Kameramodi

Train Sim World beinhaltet einige Kameras, die Sie steuern können. Hier ist eine kurze Beschreibung dieser Kameras und einige Anwendungsbeispiele:

Taste 1 – Ich-Perspektive-Kamera oder Führerstandskamera

Nutzen Sie diese Kamera, um Ihre Lokomotive zu bedienen, Schalter umzustellen und Ihre Fahrsteuerungen zu betätigen.

Taste 2 – Überkopfkamera

Genau wie die Kamera in Train Simulator sitzt die Kamera am Ende einer unsichtbaren Stange und Sie können sie um den angewählten Wagen herumschwenken. Nutzen Sie Strg und die Pfeiltasten nach rechts und links, um zwischen Wagen zu wechseln und drücken Sie die Taste 2, um zwischen der Front und dem Heck Ihres Zugverbands zu wechseln.

Taste 3 – Schwebende Kamera

Eine neue Kamera, die es Ihnen erlaubt, frei in alle Richtungen zu sehen. Nützlich zum Ankuppeln und zum Stellen von Weichen. Drücken Sie die Taste einmal, um die Front Ihres Zugverbands zu sehen und nochmal, um das Heck zu sehen. Sie können Ihre Ansicht mit den Pfeiltasten frei bewegen.

Taste 8 – Frei bewegliche Kamera

Bewegen Sie sich mit dieser Kamera frei und ohne Einschränkungen. Nutzen Sie diese Kamera, um sich durch einen verkehrsreichen Rangierbahnhof zu bewegen, Weichen zu stellen oder positionieren Sie die Kamera, um das perfekte Bildschirmfoto zu machen.

Anpassung des HUD

Train Sim World beinhaltet viele Möglichkeiten das Head-Up-Display (HUD) an Ihre Vorlieben anzupassen:

- STRG+1 Markierungen in der Spielwelt ein-/ausschalten
- STRG+2 Markierung für nächste Geschwindigkeitsbegrenzung ein-/ausschalten
- STRG+3 Markierung für nächstes Signal in der Spielwelt ein-/ausschalten
- STRG+4 Schaltet in der Infofläche rechts oben zwischen nächster Geschwindigkeitsbegrenzung / nächstem Signal um
- STRG+5 Schaltet die Geschwindigkeitsanzeige um (oder wechselt während des Gehens zwischen Uhr und Kompass)
- STRG+6 Schaltet die Punkteanzeige ein/aus
- STRG+7 Schaltet die Haltemarkierung für Personenzüge am Gleis ein/aus
- STRG+8 Schaltet die Sichtbarkeit des Punkts in der Mitte des Bildschirms um (aus, 50/50, weiß)

Account für Dovetail Live

Die Dovetail-Foren sind Ihre Haltestelle für alles, was mit Train Simulator und Train Sim World zu tun hat. Unsere stetig wachsende und aktive Community aus Zugbegeisterten aus aller Welt reicht von erfahrenen Eisenbahnveteranen zu neuen Spielern, die gerade die Welt der Zugsimulation entdecken. Wenn Sie sich also noch nicht angemeldet haben, erstellen Sie doch heute einen Account und werden Sie Mitglied unserer Community – wir hätten Sie gern an Bord!

Weitere Informationen finden Sie unter: <https://forums.dovetailgames.com>

Dovetail Live ist ein Online-Zielort, der es den Spielern erlaubt, mit den Produkten von Dovetail Games und miteinander zu interagieren und ist speziell auf Fans von Simulationsunterhaltung zugeschnitten. Dovetail Live wird sich zum Zentrum von Train Sim World® entwickeln und das Spielerlebnis in jeder Form durch Belohnungen und das Bilden einer Community gleichgesinnter Spieler bereichern. Außerdem kann so jedem Spieler dabei geholfen werden, die richtigen Inhalte für sein/ihr perfektes persönliches Erlebnis zu finden.

Die Anmeldung bei Dovetail Live ist vollkommen freiwillig. Allerdings erhalten Spieler, die ein Konto anlegen, in Zukunft exklusive Vorteile.

Weitere Informationen finden Sie unter: <https://live.dovetailgames.com>

Anleitung zur Fehlerbehebung & Wie bekomme ich Hilfe

Ich habe ein Problem mit dem Herunterladen des Steam Clients, wie kann ich Kontakt aufnehmen?

Sie können den Support von Steam durch Erstellen eines Support-Tickets unter support.steampowered.com/newticket.php erreichen. Sie müssen ein Support-Konto erstellen, um ein Ticket einzureichen (Ihr Steam-Konto funktioniert nicht auf dieser Webseite). So können Sie das Ticket verfolgen und auf alle Tickets von Steam antworten.

Wie installiere ich sekundäre Programme, die möglicherweise für das Spiel benötigt werden?

Train Sim World benötigt bestimmte sekundäre Programme, um ordnungsgemäß zu funktionieren. Hierbei handelt es sich um Standard-Programme, welche bereits auf den meisten aktuellen Computern installiert sind, wie DirectX. Diese Programme können am folgenden Ort gefunden werden: Local Disk (C:) > Program Files (x86) > Steam > SteamApps > common > TSW > _CommonRedist

Wie ändere ich die Sprache in TSW?

Dies ist ein einfacher Vorgang, der es Ihnen erlaubt Train Sim World in englischer, französischer, deutscher, spanischer, russischer Sprache und im vereinfachten Chinesisch zu spielen. Um die Sprache in Train Sim World zu ändern, klicken Sie doppelt auf das Steam-Icon auf Ihrem Desktop. Dann klicken Sie mit der linken Maustaste auf „Bibliothek“ und mit der rechten Maustaste auf Train Sim World. Danach klicken Sie mit der linken Maustaste auf „Eigenschaften“ und zuletzt auf den Reiter „Sprache“, um die von Ihnen bevorzugte Sprache auszuwählen.

Wie setze ich die Einstellungen für meine Bildschirmgröße zurück?

Es ist möglich, die Bildschirmgröße für Train Sim World direkt im Spiel zu ändern. Änderungen der Bildschirmgröße können im Menü „Einstellungen“ im Reiter „Bildschirm“ vorgenommen werden.

Für Fragen, die hier nicht beantwortet wurden, besuchen Sie bitte unsere Wissensdatenbank auf <https://dovetailgames.kayako.com>