



# Train Simulator 2013

## Fahrerhandbuch

<b>1 EINFÜHRUNG IN TRAIN SIMULATOR 2013 .....</b>	<b>2</b>
<b>2 ÜBERSICHT ÜBER DIE BILDSCHIRME UND MENÜS.....</b>	<b>3</b>
2.1 Die Steuerung von TS2013 .....	3
2.2 Kollektionsfenster .....	3
2.3 Hauptmenü .....	4
2.4 Schnelles Spiel .....	5
2.5 Einzelspieler .....	5
2.5.1 Szenarios zum Freien Fahren.....	5
2.5.2 Standard-Szenarios .....	6
2.5.3 Karriere-Szenarios .....	6
2.6 Relay (Staffelspiel).....	6
2.7 Steam-Workshop .....	7
2.7.1 Weitere Szenarios vom Steam-Workshop holen.....	7
2.7.2 Eigene Szenarios im Steam-Workshop hochladen.....	9
2.8 Editor .....	9
2.9 Spieleinstellungen.....	9
2.9.1 Grafiken.....	10
2.9.2 Spiel.....	11
2.9.3 Audio .....	11
2.9.4 Steuerung .....	12
2.9.5 Credits.....	12
2.9.6 Werkzeuge.....	12
<b>3 FAHRSTEUERUNG UND INFORMATIONEN.....</b>	<b>13</b>
3.1 Das überlagernde Interface zum Fahren .....	13
3.2 Einfache Fahrsteuerung .....	13

3.3 Expertensteuerung .....	14
3.4 Ihre Perspektive ändern .....	14
3.5 Kontrollen für Dampfzüge .....	15
3.5.1 Dampfbremse mit HUD-Interface.....	15
3.5.2 Tastaturbefehle für Dampfzüge.....	15
3.6 Weitere Kontrollen .....	16
3.7 Anzeigen von Informationen .....	16
3.7.1 Dampfbremse-Informationen (nur „Einfache Steuerung“).....	17
3.7.2 Informationen Elektrische-/Diesellok.....	17
3.8 Anzeigen von Informationen .....	17
3.8.1 2D-Karte.....	17
3.8.2 Informationen zur Aufgabe .....	18
3.8.3 Kupplungsansicht.....	18
3.9 Optionen im Spiel - Das Pausenmenü .....	19
<b>4 DAS FAHREN EINER LOKOMOTIVE .....</b>	<b>19</b>
4.1 Eine Dampfbremse steuern .....	19
4.2 Eine Diesellok steuern .....	20
4.3 Eine E-Lok steuern .....	21
4.4 Warnsymbole .....	21
4.5 Positive Leistung .....	22
4.6 Aktivitätsanzeigen .....	22
<b>5 GAME CONTROLLER.....</b>	<b>23</b>
5.1 Verwendung des Controllers beim Freien Fahren.....	23
<b>6 BEDIENUNGSFEHLER-MELDUNGEN.....</b>	<b>23</b>
6.1 Nicht zu behebbende Fehler.....	23
6.2 Grobe Bedienungsfehler .....	24
6.3 Kleinere Bedienungsfehler.....	24

# Train Simulator 2013

## 1 Einführung in Train Simulator 2013

**Willkommen beim Fahrerhandbuch für Train Simulator 2013 („TS2013“).**

In diesem Fahrerhandbuch finden Sie detaillierte Hinweise zu den Menüs und der Steuerung von TS2013, sowie Tipps und fortgeschrittene Fahrtechniken.

Um sich einen ersten, allgemeinen Überblick über TS2013 zu verschaffen, lesen Sie bitte die Schnellstartanleitung.

<b>Ich möchte ...</b>	<b>Gehen Sie zu</b>
<b>TS2013 installieren</b>	Lesen Sie die Installationshinweise in der Schnellstartanleitung nach
<b>Sofort mit dem Fahren beginnen</b>	Lesen Sie die Hinweise zum Fahren für Anfänger in der Schnellstartanleitung nach
<b>Menüs und Informationsfenster besser verstehen</b>	Sehen Sie sich den Überblick über die Menüs und Bildschirme in diesem Handbuch an
<b>Fortgeschrittene Fahrtechniken erlernen</b>	Lesen Sie die Techniken für verschiedene Lokomotiven in diesem Handbuch nach
<b>Mehr über die Signale erfahren</b>	Schauen Sie sich die Streckenbeschreibungen an, in denen die auf der Strecke eingesetzten Signale beschrieben werden

**Etwas über die Lokomotiven und das Rollmaterial nachlesen, die in TS2013 verfügbar sind**

Lesen Sie die Anleitungen zu den Strecken und Lokomotiven durch, die mit Ihrem Produkt ausgeliefert wurden. Lesen Sie unten in Abschnitt 2.9.6 nach, wie man auf die Handbücher zugreift

**Strecken und Szenarios wählen, die meinen Fähigkeiten entsprechen**

Lesen Sie die Anleitungen zu den Strecken und Lokomotiven durch, die mit Ihrem Produkt ausgeliefert wurden. Lesen Sie unten in Abschnitt 2.9.6 nach, wie man auf die Handbücher zugreift

**Neu gekauftes Material für TS2013 hinzufügen**

Besuchen Sie [www.railsimulator.com](http://www.railsimulator.com) und sehen Sie sich die Auswahl an verfügbaren Strecken und Lokomotiven an und sehen Sie sich den Abschnitt im Steam-Workshop (2.7.1) an, wie man zusätzliche Szenarios erwirbt.

**Meine eigenen Strecken und Szenarios erstellen und fertigmachen**

Lesen Sie dazu im Editor-Handbuch nach, das Sie mit TS2013 erhalten haben

**Beachten Sie bitte, dass die Funktionen und Inhalte, die mit TS2013 zur Verfügung gestellt werden, regelmäßig aktualisiert werden, sodass sich die Bildschirmformate oder Inhalte von denen in diesem Handbuch dargestellten unterscheiden können.**

Die neueste Version dieses Handbuchs erhalten Sie auf [www.railsimulator.com](http://www.railsimulator.com)

Obwohl Ihre Version von TS2013 mit einer aufregenden Palette an Strecken und Lokomotiven ausgeliefert wird, stehen noch viele weitere zur Verfügung. Besuchen Sie unseren Shop auf [www.railsimulator.com](http://www.railsimulator.com), um sich die verfügbare Auswahl anzusehen. Wenn Sie die Add-ons direkt über Steam kaufen, werden sie direkt in Ihr Spiel geladen, sodass Lokomotiven in der Lokomotivenliste und Strecken in der Streckenliste erscheinen. Es ist keine weitere Installation nötig!



Mit der Verwendung dieser Software erklärt sich der/die Benutzer/in damit einverstanden, eine beschränkte Lizenz zu erwerben und den allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in der Nutzervereinbarung niedergeschrieben sind, zuzustimmen. Die Nutzervereinbarung ist online unter folgender Adresse einzusehen: <http://www.railsimulator.com>



## 2 Übersicht über die Bildschirme und Menüs

### 2.1 Die Steuerung von TS2013

TS2013 wurde darauf ausgelegt, dass der Simulator sowohl mit der Tastatur/Maus, als auch mit dem Xbox-360-Game-Controller gesteuert werden kann. Im Handbuch wird größtenteils auf die Tastatur/Maus-Steuerung eingegangen, aber das Benutzerinterface wurde so konstruiert, dass die Benutzer/innen sich auch ausschließlich mit dem Game Controller darin bewegen können.

TS2013 wird in verschiedenen Versionen mit unterschiedlichen Inhalten verkauft; seien Sie also nicht überrascht, wenn ihre Lokomotiven und Strecken nicht immer den in den Screenshots gezeigten Varianten entsprechen.

### 2.2 Kollektionsfenster



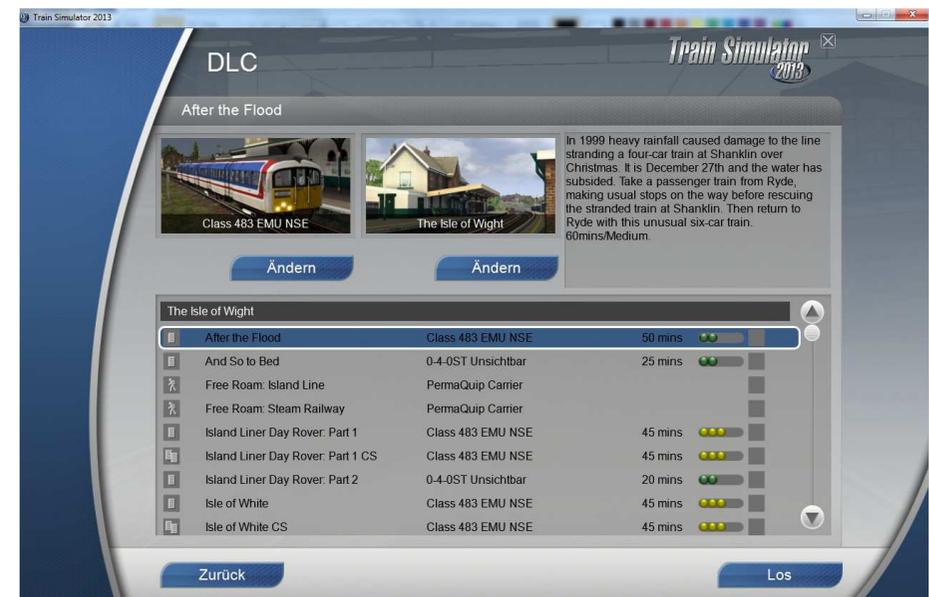
Beim Start bringt TS2013 eine Auflistung (Kollektion) der verschiedenen Strecken und Lokomotiven, die Sie bereits besitzen. Der obere Bildschirmbereich zeigt eine Reihe von

Strecken (grün hinterlegt) und Lokomotiven (blau hinterlegt), die für Sie verfügbar sind. Beachten Sie, dass dieser Bildschirm bei Ihnen unterschiedlich aussehen kann, je nachdem, welche Inhalte Sie mit Ihrer TS2013-Version erhalten haben. Sie können auch verwandte Produkte sehen, die Sie über den Steam-Shop käuflich erwerben können.

Verwenden Sie die Pfeiltasten (oben, unten), um durch Ihre Liste zu scrollen. Wenn Sie Schwierigkeiten damit haben, die gewünschten Inhalte zu finden, klicken Sie auf „Filter“, um die Elemente auszuwählen, die Sie anzeigen möchten.

Doppelklicken Sie auf die Lokomotive oder auf die Strecke, die Sie befahren oder hervorheben möchten und klicken Sie auf „Auswählen“.

Sie erhalten eine Auflistung von Szenarios (Missionen), die Sie spielen können.



Wir haben die Strecke der Isle of Wight ausgewählt und erhalten Szenarios für die verschiedenen Loks auf dieser Strecke. Scrollen Sie durch die Liste, bis Sie ein passendes Szenario zum Spielen gefunden haben.

Jedes der aufgelisteten Szenarios enthält die folgenden Informationen:

#### Typ

Es gibt 3 Typen von Szenarios: *Szenarios zum Freien Fahren*;

*Standard-Szenarios*; und *Karriere-Szenarios*. Die jeweiligen Unterschiede werden später in Abschnitt 2.5 beschrieben. Weitere Symbole zeigen z.B. an, ob ein Szenario gesperrt ist (sie müssen dann ein anderes Szenario erfolgreich abschließen, um dieses spielen zu können) oder ob es vom Steam-Workshop downgeloadet wurde.

<b>Name</b>	Der Name des Szenarios
<b>Lokomotive</b>	Die Lokomotive, die für dieses Szenario verwendet wird
<b>Ungefähre Dauer</b>	Aufgewendete Zeit, um das Szenario abzuschließen (gilt nicht für Szenarios zum Freien Fahren)
<b>Schwierigkeitsgrad</b>	Abgestufte Skala für den Schwierigkeitsgrad Beginnen Sie mit den einfachen Szenarios!
<b>Markierung</b>	Sie zeigt an, welche Szenarios Sie bereits erfolgreich abgeschlossen haben

Wenn Sie entweder die Strecke oder die Lok wechseln wollen, klicken Sie auf die Taste „Ändern“.

Doppelklicken Sie auf das Szenario, das Sie spielen möchten und machen Sie sich bereit zum Fahren! Siehe auch Abschnitt 3 für genauere Details, wie man den Simulator verwendet und Abschnitt 4 für das Fahren mit bestimmten Zügen.

## 2.3 Hauptmenü

Wählen Sie im Bildschirm Kollektion das **Hauptmenü** aus, um auf alle Funktionen von TS2013 zuzugreifen. Sie sehen folgenden Menübildschirm:



Die Optionen sind:

<b>Schnelles Spiel</b>	Wählen Sie schnell und einfach eine Strecke und eine Lok aus und gehen Sie auf Erkundungsfahrt
<b>Einzelspieler</b>	Wählen Sie Ihre Zug-Mission aus
<b>Relay (Staffelspiel)</b>	Wählen Sie Szenarios aus, die Sie mit mehreren Spielern zusammen spielen können
<b>Steam-Workshop</b>	Holen Sie sich neue Szenarios von anderen Steam-Gamern oder erlauben Sie, dass Ihre eigenen Szenarios von anderen verwendet werden dürfen
<b>Fortsetzen</b>	Ein von Ihnen gespeichertes Szenario wiederaufnehmen
<b>Editor</b>	Hier kreieren Sie neue Szenarios oder Strecken bzw. verändern bestehende Inhalte
<b>Spieleinstellungen</b>	Hier ändern Sie Ihre Optionen

Die Optionen werden weiter unten beschrieben. Klicken Sie auf **Kollektion**, um zum Kollektionsbildschirm zurückzukehren.

## 2.4 Schnelles Spiel



Schnelles Spiel ist eine großartige Möglichkeit, Strecken auf beliebige Art und Weise zu erkunden. Wählen Sie einfach Ihren Zug, die Strecke (inkl. Start- und Endpunkte) und die Umgebungseinstellungen aus und beginnen Sie Ihre Fahrt. Etwas herausfordernder wird es, wenn Sie die Option **Zufällig** wählen, mit der die Bedingungen per Zufallsprinzip ausgewählt werden.

## 2.5 Einzelspieler



TS2013 bietet 3 Arten von Szenarios: Szenarios zum Freien Fahren, Standard-Szenarios und Karriere-Szenarios. Jedes davon hat spezielle Charakteristika, die im Folgenden beschrieben werden.

### 2.5.1 Szenarios zum Freien Fahren

In diesem Szenario-Typ gibt es keine Ziele oder Aufgaben, die zu erledigen wären (wie z.B. das Einhalten eines Fahrplans oder das Aufnehmen von Passagieren). In diesem Modus sind keine anderen KI-Züge auf den Strecken unterwegs (KI=künstliche Intelligenz, d.h. Züge, die vom Computer gesteuert werden, mit denen man interagieren kann).

Wählen Sie einfach ein Szenario zum Freien Fahren aus, klicken Sie auf die Lok und fahren Sie los. Beachten Sie bitte, dass alle Weichen beim Freien Fahren manuell von den Spielern gestellt werden müssen, um den gewünschten Weg fahren zu können. Drücken Sie die Taste „G“, um eine Weiche vor Ihnen zu verstellen, bzw. Shift+„G“, um die Weiche hinter Ihnen zu verstellen. Alternativ dazu können Sie auch die 2D-Karte verwenden, wie in Abschnitt 3.6.5 beschrieben.

Da es beim Freien Fahren kein Ziel gibt, können Sie jederzeit aussteigen, indem Sie das Symbol für Beenden im Hauptmenü drücken (dies wird

sichtbar, wenn Sie die Maus unten am Bildschirm platzieren oder die Tastaturkombination <Strg-Q> auf der Tastatur drücken.

### 2.5.2 Standard-Szenarios

Standard-Szenarios sind Missionen mit einem bestimmten Ziel, das es zu erreichen gilt, wobei unterwegs die verschiedensten Aufgaben zu erfüllen sind. Ein Szenario kann z.B. einen Stopp zum Aufnehmen von Bahnreisenden, eine Frachtlieferung per Güterzug oder das Einhalten von Fahrplänen beinhalten. Szenarios sind normalerweise zeitgebunden und Ihr Erfolg hängt maßgeblich davon ab, wie gut Sie die einzelnen Aufgaben abschließen und ob Sie innerhalb des Zeitlimits bleiben. Sie können Szenarios üben, um Ihre Fähigkeiten zu verbessern oder Sie können Sie abspeichern und zu einem späteren Zeitpunkt wiederaufnehmen.

### 2.5.3 Karriere-Szenarios

Karriere-Szenarios gehen über die Standard-Szenarios hinaus, da Ihr fahrerisches Können mit Punkten bewertet wird und Sie obendrein Ihre Leistungen mit denen von Freunden oder dem Rest der TS2013-Community vergleichen können.

TS2013 berechnet Ihren Punktestand anhand von verschiedenen Daten, wie z.B. Einhaltung der Geschwindigkeitsbegrenzungen, Passagierkomfort, Einhaltung des Fahrplans, Kraftstoff-Effizienz u.a. Jedes Szenario hat eine unterschiedliche Gewichtung der einzelnen Faktoren, die den Punktestand ergeben – entsprechend der jeweiligen Mission.

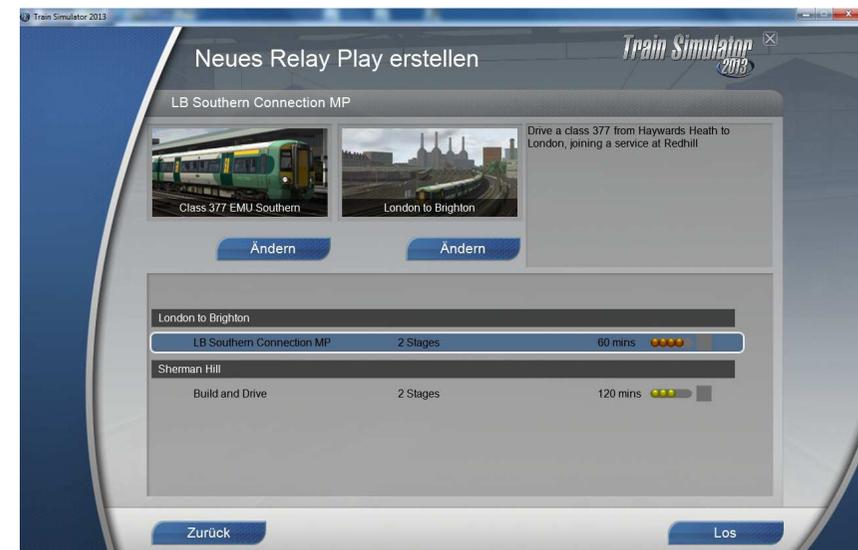
## 2.6 Relay (Staffelspiel)

Relay bietet die Möglichkeit, Szenarios durchzuspielen, für die mehr als ein Einzelspieler benötigt wird. Mit dieser Option kann ein Spieler ein Szenario beginnen und es dann an einem bestimmten Punkt an einen anderen Spieler übergeben. So kann es z.B. sein, dass Sie einen Zugverband auf dem Güterbahnhof zusammenstellen und ihn dann an einen anderen Spieler übergeben, der die Fahrt übernimmt.

Im Relay-Menü können Sie entweder ein neues Relay-Spiel starten oder aber ein Relay-Spiel dort aufnehmen, wo ein anderer Spieler aufgehört hat.



Um ein Relay zu beginnen, wählen Sie diese Option aus und selektieren dann ein Szenario, das Sie fahren möchten.



Wenn Sie den Übergabepunkt erreichen, werden Sie aufgefordert, einen Steam-Spieler zu nennen, von dem Sie möchten, dass er das Szenario fortführt.

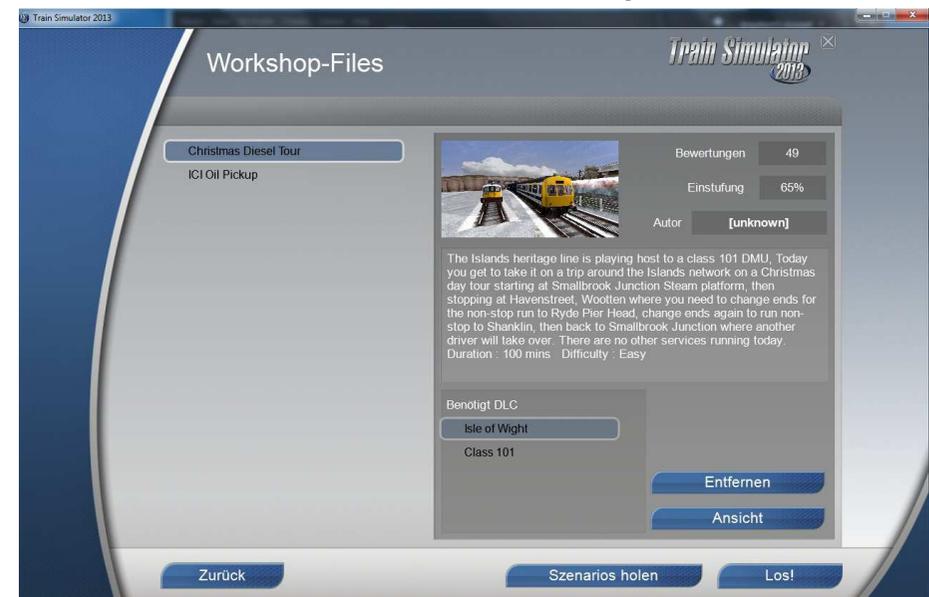
## 2.7 Steam-Workshop

TS2013 bietet eine große Auswahl an Szenarios, aber es gibt noch viel mehr zu entdecken! Der Steam-Workshop bietet die Möglichkeit, Ihrer Kollektion weitere Szenarios hinzuzufügen, oder (wenn Sie gerne kreativ arbeiten) Ihre Szenarios, die Sie mit anderen Spielern zusammen erstellt haben, zu teilen. Diese Szenarios verbleiben im Steam-System. Daher müssen Sie online sein, wenn Sie sie verwenden möchten.



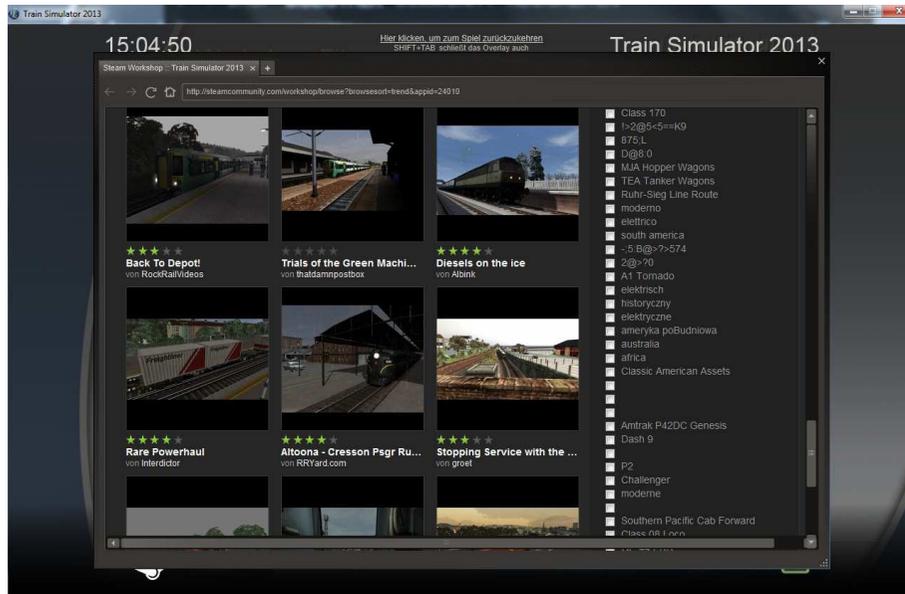
Klicken Sie auf **Spielen**, um ein Workshop-Szenario auszuwählen oder auf **Veröffentlichen**, um Ihre Szenarios für andere Spieler verfügbar zu machen.

### 2.7.1 Weitere Szenarios vom Steam-Workshop holen



Die Option **Los!** zeigt die Workshop-Szenarios, die sie downgeloadet haben und spielen können (**Spielen** Sie los oder suchen Sie nach weiterem Content mittels der Schaltfläche (**Szenarios holen**)).

**Szenarios holen** zeigt die verfügbaren Szenarios und lässt erkennen, welche die höchste Wertung haben und am beliebtesten sind.



Wenn Sie auf ein Szenario klicken, das Sie interessiert, erhalten Sie nähere Informationen dazu, wie im Beispiel unten zu sehen.



Wählen Sie **Abonnieren** aus, um den Content (Inhalt) zu erhalten. Daraufhin bekommen Sie eine Kopie des Szenarios. Das Szenario wird downgeloadet und erscheint im **Workshop/Spiel**-Menü.

**Bitte beachten Sie, dass das im Workshop zugänglich gemachte Material nicht aus der Feder von RailSimulator.com stammt und wir somit nicht für die Qualität dieses Materials verantwortlich sind.**

**Dieses Angebot wird zum Teil von der Valve Corporation und deren Workshop-Bereitstellung angeboten und wir übernehmen keine Garantie für die fortlaufende Verfügbarkeit dieses Systems.**

Wenn Sie diese Option auswählen, erfolgt eine Überlagerung des Steam-Systems. Schließen Sie das Steam-Fenster, um zu TS2013 zurückzukehren.

### 2.7.2 Eigene Szenarios im Steam-Workshop hochladen.

Wir möchten Sie dazu ermuntern, Ihre Szenarios, die Sie mit anderen Spielern erstellt haben, zu teilen. Klicken Sie auf Veröffentlichen, um den Vorgang zu starten. Sie können diesen Inhalt später jederzeit aktualisieren oder wieder entfernen, wenn Sie wollen.



### 2.8 Editor

Der Editor dient der Erstellung neuer Strecken und Szenarios. Die einzelnen Funktionen werden im Editor-Handbuch beschrieben.

### 2.9 Spieleinstellungen

In TS2013 können Sie verschiedene Einstellungen vornehmen. Im Einstellungen-Menü können die Einstellungen verändert werden. Jede der einzelnen Optionen wird im Folgenden genauer erläutert.



## 2.9.1 Grafiken

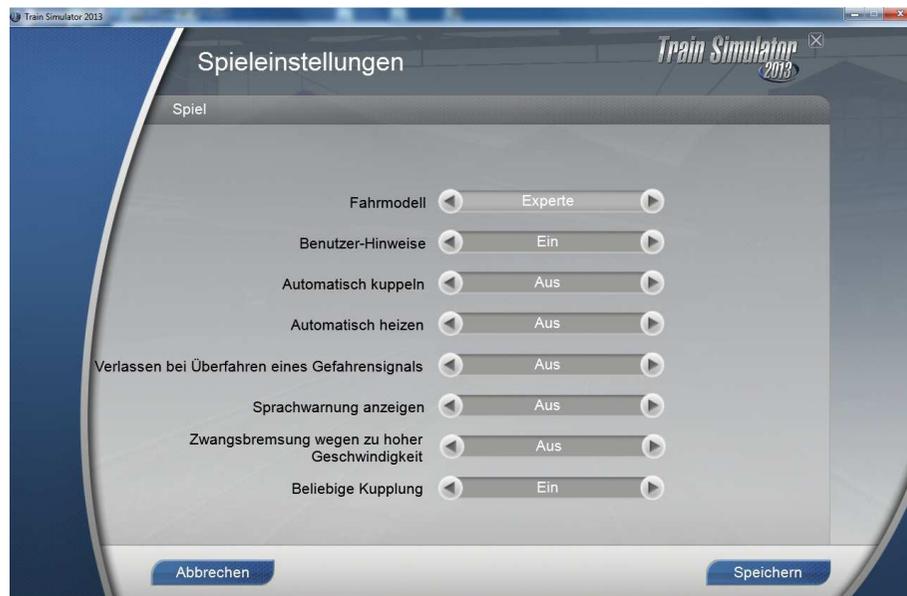


- Master Detailstufe** Dadurch werden alle Optionen schnell und einfach der Leistung Ihres Computers angepasst. Wenn Sie individuelle Eigenschaften ändern möchten, wählen Sie **Benutzerdefiniert** aus.
- Bildschirmauflösung** Sie können die Bildschirmauflösung einstellen, die TS2013 verwenden soll. Eine höhere Auflösung benötigt mehr Rechenleistung und kann zu ruckartigem Grafikaufbau führen – in Abhängigkeit von den ausgewählten Grafik-Optionen. Beachten Sie, dass TS2013 neu startet, wenn die Bildschirmauflösung geändert wird.
- Vollbildmodus** Wechseln zwischen Fenster- und Vollbildmodus. TS2013 startet neu, wenn diese Option geändert wird.
- Bildschirm Helligkeit** Ändert die Helligkeit – nur im Vollbildmodus verfügbar
- TSX-Modus** Diese Option ist aus Gründen der Rückwärtskompatibilität verfügbar. Sie ist für diejenigen Spieler gedacht, die frühere Versionen von Train Simulator oder RailWorks erworben haben und schwächere Rechner besitzen.

Unter **Fortgeschrittene Grafikoptionen** können Sie festlegen, ob TS2013 höhere oder niedrigere Detailstufen im Simulator anzeigen soll. Normalerweise müssen diese Fein-Einstellungen nicht angepasst werden.

- Master-Detailstufe** Dadurch werden alle Optionen schnell und einfach der Leistung Ihres Computers angepasst. Wenn Sie individuelle Eigenschaften ändern möchten, wählen Sie **Benutzerdefiniert** aus.
- Anti-Aliasing** TS2013 bietet mehrere Modelle zur Kantenglättung an. Mit dieser Option werden die technischen Anforderungen an die Leistungsfähigkeit Ihres Computers und der Grafikkarte angepasst.
- Texturen filtern** Die Glättungsmethode für Texturen
- Szenerie-Dichte** Legt die Komplexität und die Qualität der verwendeten Modelle und Texturen fest
- Szeneriedetails** Regelt die Menge an dargestellten Szeneriedetails
- Sichtweite** Legt das Limit fest, ab welcher Entfernung (von der Kamera aus gesehen) die Szenerie gezeichnet wird (also zu sehen ist).
- Qualität der Schatten** Ist für die Qualität der angezeigten Schatten verantwortlich
- Wasserqualität** Regelt die Anzeigequalität der Oberflächenstruktur von Wasser
- Dynamische Flora (Pflanzenwelt)** Für das Rendern von „automatisch“ generiertem Gras und Rasen verantwortlich.
- Adaptive Bloom** Adaptive Bloom simuliert die Anpassung des menschlichen Auges an veränderliche Lichtbedingungen, z.B. beim Verlassen eines Tunnels
- Tiefenschärfe** Simuliert die Tiefenschärfe einer Kamera, so dass ganz nahe oder weit entfernte Objekte ein wenig aus dem Fokus geraten.

## 2.9.2 Spiel



### Fahrmodell

Wählen Sie entweder **Experte** oder **Einfache Kontrollen**. Beachten Sie, dass nicht alle Loks die „Einfache Kontrollen“ erlauben und dass Szenarios im Karrieremodus nicht mit „Einfache Kontrollen“ gespielt werden können.

### Benutzerhinweise

Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die Bezeichnungen der Fahrregler angezeigt, wenn sich die Maus für einige kurze Momente darüber befindet.

### Automatisch kuppeln

Verwenden Sie diese Einstellung, damit Schienenfahrzeuge automatisch verkuppelt werden, wenn sie zusammenstoßen.

### Automatisch heizen

Mit dieser Option wird automatisch Kohle in den Kessel geschaufelt und Wasser nachgefüllt.

### Verlassen bei Überfahren eines Gefahrensignals

Der Simulator stoppt, wenn Sie in bestimmten Szenarios ein Signal bei Gefahr überfahren

### Sprachwarnung anzeigen

Zeigt eine Mitteilung an, wenn Sie ein Szenario auswählen, das nicht in Ihre Sprache übersetzt wurde.

### Zwangsbremung wegen zu hoher Geschwindigkeit Beliebige Kupplung

Legt die Notbremse an, wenn die Geschwindigkeit überschritten wird (nur bei bestimmten Zügen).

Verwenden Sie diese Einstellung, damit Fahrzeuge/Waggons mit verschiedenen Kupplungstypen zusammengekuppelt werden können.

## 2.9.3 Audio



Hier werden die Audioeinstellungen der Haupt- und Hintergrundsounds geändert.

**EFX** ermöglicht weitergehende Features wie z.B. „Reverb (Hall)“ und „Führerstandssound“, kann aber langsamere PCs ausbremsen.

## 2.9.4 Steuerung



Wenn Sie den Game-Controller verwenden, können Sie mit diesen Optionen zwischen Tastatur und Controller hin und her schalten, die Sensibilität ändern und die Y-Achse invertieren.

## 2.9.5 Credits

Listet die Leute auf, die an der Entwicklung von TS2013 beteiligt waren. Sollten wir versehentlich jemanden vergessen haben, informieren Sie uns bitte!

## 2.9.6 Werkzeuge



Hier finden Sie die nötigen Werkzeuge.

Unter **Handbücher** werden die verfügbaren Handbücher für TS2013 und für zusätzlich von Ihnen erworbene Inhalte aufgelistet. Diese Handbücher sind nach Sprache sortiert. **Hinweis: Dies ist nur verfügbar, wenn sie TS2013 im Fenstermodus betreiben (siehe Einstellungen für die Grafiken).**

Mit **Cache leeren** können Sie eventuelle Probleme mit dem Content von TS2013 beheben. **Cache leeren** entfernt viele temporäre Dateien und veranlasst bestimmte Cache-Datenbanken zur Neustrukturierung. Dies löst Bit-Verfälschungen auf, die Systemfehler produzieren können.

## 3 Fahrsteuerung und Informationen

Eine schnelle Anleitung für die Tastatursteuerung zum Fahren ist in der Tastatur-Anleitung von TS2013 zu finden. In diesem Abschnitt werden die gebräuchlichsten Befehle behandelt.

In TS2013 können Sie Ihren Zug auf vier verschiedene Arten steuern:

- Sie können mit der Maus die Führerstandsregler bewegen
- Sie können die standardisierten Steuersysteme im Interface verwenden
- Sie können den Xbox-Game-Controller verwenden (siehe Abschnitt 5)
- Sie können die Tastaturbefehle verwenden

Da die Steuerungen jedes Zugs naturgemäß unterschiedlich aussehen, werden wir im Folgenden nur auf das Interface bzw. auf die Tastatursteuerung eingehen, da diese bei allen Zügen immer gleich sind.

Wenn Sie allerdings die Maus für die Kontrolle der Regler verwenden möchten, schalten Sie zuerst auf die Führerstandsansicht (siehe 3.4 unten) und linksklicken Sie dann auf den Regler (Gas oder Bremse), halten die Maustaste gedrückt und ziehen ihn dann in die gewünschte Richtung. Sehen Sie im Fahrerhandbuch nach den jeweils typischen Eigenschaften für eine Lok und deren Regler im Führerstand nach.

Wenn Sie das Interface zum Fahren nicht sehen möchten, drücken Sie die Taste **F4**. Mit dieser Taste können Sie zwischen vollem, minimalem oder gar keinem Interface umschalten.

### 3.1 Das überlagernde Interface zum Fahren

Sie sehen eine Überlagerung, die etwa so aussieht:



Das Interface versorgt Sie mit Informationen, die Ihnen beim Fahren und Steuern der Simulation helfen – mit Maus, Tastatur oder Game Controller.



Die Pausentaste bietet ein paar zusätzliche Funktionen, die direkt im Spiel verfügbar sind.  
Siehe Abschnitt 3.9 unten

### 3.2 Einfache Fahrsteuerung

Wenn Sie TS2013 zum ersten Mal installieren, ist die Fahrsteuerung auf „Experte“ eingestellt. Mit der Option **Fahrmodell** können Sie im Menü **Spieleinstellungen** auf **Einfache Kontrollen** umschalten.

Beachten Sie, dass nicht alle Züge mit der einfachen Steuerung gesteuert werden können und dass damit auch keine Karriere-Szenarios absolviert werden können.

Das überlagernde Interface zum Fahren versorgt Sie mit allen wichtigen Streckeninfos und vereinfacht die Steuerung komplexer Regler.

Die folgenden einfachen Steuerbefehle sind die wichtigsten (die Tasten stehen in Anführungszeichen):



„A“

**Beschleunigen** Klicken Sie auf den oberen Teil des Reglers oder linksklicken Sie darauf und ziehen ihn nach oben, um zu beschleunigen. (Dies geschieht durch Lösen der Bremse und Gas geben).

„D“

**Verlangsamen** Klicken Sie auf den unteren Teil des Reglers oder linksklicken Sie darauf und ziehen ihn nach unten, um zu verlangsamen. (Dies geschieht durch eine Kombination aus Vom-Gas-Gehen und Anlegen der Bremsen).



„S“

**Rückwärtsrichtung.** Klicken Sie auf diesen Regler, um die Richtung der Lok zu ändern. Der Zug sollte sich dabei im Stillstand befinden



„Rücktaste“

**Notbremse.** Zur Betätigung der Notbremse. Dies stellt die Bremse auf 100% und sperrt die anderen Regler. Sobald der Zug zum völligen Stillstand gekommen ist, werden die anderen Regler wieder freigegeben.



„Leertaste“

**Signalhorn.** Betätigt das Signalhorn oder die Zugpfeife.

Die Infobereiche und weitere Steuerbefehle werden in den nächsten Abschnitten beschrieben. Diejenigen, die nicht verfügbar sind, wenn „Einfache Steuerung“ ausgewählt ist, werden als „Experte“ angezeigt.

### 3.3 Expertensteuerung

Um in den vollen Genuss der Simulation zu kommen, sollten Sie den Expertenmodus wählen, der über **Fahrmodell** unter **Spieleinstellungen** im **Spiel-Menü** verfügbar ist. Dadurch werden alle Lokomotiven verfügbar und auf die Karriere-Szenarios kann zugegriffen werden.

Die Regler für die volle Steuerung sind wie folgt:



Die volle Steuerung über die Regler bietet mehr Flexibilität. Die wichtigsten Komponenten sind (von links nach rechts):

- Gashebel (Diesel/Elektrische Loks) oder Regler (Dampfloks);
- Fahrtrichtungswender
- Bremse

Je nach Loktyp/Zugverband gibt es drei Arten von Bremsen (von oben nach unten):  
Zugbremse, Lokbremse und Dynamische Bremse.



**Hinweis:** Bei vielen modernen Loks werden Gas- und Bremsregler kombiniert, was als Signalsteuerung dargestellt wird



Einige, wenige Züge verfügen auch über eine Gangschaltung. Dies wird links vom Gasregler angezeigt.

Die entsprechenden Tastaturbefehle für diese Funktionen lauten:

- „A“/„D“ Gas erhöhen/verringern (oder Regulator bei Dampfloks öffnen/schließen)
- „W“/„S“ Fahrtrichtungswender erhöhen/verringern
- „'“/„/“ (Apostroph/Doppelpunkt) Erhöhen/Reduzieren der Zugbremse
- „J“/„I“ Lokbremsen erhöhen/verringern
- „\“/„/“ Dynamische Bremsen erhöhen/verringern
- „E“/ „Shift-E“ Gang hoch/runter

Sie können auch die Regler im Führerstand bedienen – klicken Sie hierfür den entsprechenden Regler und ziehen ihn in die benötigte Richtung.

### 3.4 Ihre Perspektive ändern

TS2013 bietet Ihnen vielfältige Möglichkeiten, die Simulation zu verfolgen. Standardmäßig ist die Kamera außen und oberhalb des Zugs positioniert (die externe Kamera). Verwenden Sie die folgenden Kommandos, um die Kamera während der Fahrt zu ändern:

- „1“ **Führerstandsansicht**
- „2“ **Externe Frontkamera** Dies ist die anfängliche Standardansicht
- „3“ **Zugende**
- „4“ **Streckenkamera**
- „5“ **Passagieransicht**
- „6“ **Vordere Kupplungskamera**
- „7“ **Kamera von oben**
- „8“ **Bewegliche Kamera zur allgemeinen Erkundung**
- Pfeiltaste oben **Hineinzoomen.** Alternativ dazu können Sie mit dem Mausrad scrollen
- Pfeiltaste unten **Herauszoomen.** Alternativ dazu können Sie das Mausrad verwenden (scrollen)
- Shift+ **Links aus dem Führerstand lehnen/Rechts aus dem Führerstand lehnen.**  
2



### Wechselnde Kamera

- Strg+ „=”** **Zum nächsten Führerstand wechseln.** Für Zugverbände mit mehreren Führerständen
- Strg+ „-“** **Zurück zum vorigen Führerstand.** Für Zugverbände mit mehreren Führerständen

Sie können die Kamera steuern, indem Sie den rechten Mousebutton gedrückt halten und das Mausexplorer bewegen oder Sie können den Blickwinkel (die Richtung der Kamera) mit den folgenden Tasten ändern (**Hinweise:** Es sind nicht alle Tasten in allen Ansichten verfügbar).

- Zoom: „↑“, „↓“
- Schneller Zoom: **Shift + „↑“**, **Shift + „↓“**
- Schwenken: „←“, „→“
- Winkel: **Strg+ „↑“**, **„↓“**

## 3.5 Kontrollen für Dampfzüge

Dampfzüge erfordern den sorgfältigen Umgang mit einer ganzen Reihe von Reglern. TS2013 erlaubt einen automatischen Heizer, sodass man sich ganz auf das Fahren der Lokomotive konzentrieren kann. Anfängern sei dieser **Automatische Heizer** dringend empfohlen (**erreichbar unter Menü > Spieleinstellungen**).

**Da die meisten Loks sehr unterschiedliche Ausführungen von Reglern verwenden, kann unser Fahrmenü zum Überlagern (HUD) das Fahren vereinfachen.**

### 3.5.1 Dampfregler mit HUD-Interface

Wenn Sie das HUD verwenden, sind folgende Regler verfügbar (Hinweis: Es sind nicht auf jeder Lokomotive alle Regler verfügbar)



#### Bremsanzeige.

Zeigt den Bremsdruck an.

Mit der mittleren Taste kann man zwischen Zug- und Lokbremse umschalten.



**Lüfter:** Regler ein/aus



Klicken Sie auf das Symbol der Feuerkammer, um Kohle nachzuwerfen. Ein erneuter Klick stoppt diesen Vorgang.

Klicken Sie auf das Wasser-Symbol, um Wasser in den Kessel zu leiten. Ein erneuter Klick stoppt diesen Vorgang.

### 3.5.2 Tastaturbefehle für Dampfzüge

Sie können den Zug mit der Tastatur oder mit den Reglern im Führerstand (mit der Maus) sehr gefühlvoll steuern. Wenn Sie das HUD verwenden, sollten Sie diese Steuerungen nicht verwenden.

- „J“** (Experte) Kleiner Auslass ein/aus (nur Dampflok)
- „C“** (Experte) Zylinderhähne ein/aus (nur Dampflok)
- „F“ / „shift-F“** Feuerklappe öffnen/schließen
- „R“ / „shift-R“** Schaufelrate der Kohle erhöhen/verringern
- „I“** Schaltet Direkteinspritzung ein/aus
- „K“ / „shift-K“** Den Durchfluss der Direkteinspritzung erhöhen/verringern
- „O“** Schaltet Auslass-Einspritzung ein/aus
- „L“ / „shift-L“** Den Durchfluss der Auslass-Einspritzung erhöhen/verringern
- „N“ / „shift-N“** Lüfter erhöhen/verringern
- „M“ / „shift-M“** Dämpfer erhöhen/verringern

### 3.6 Weitere Kontrollen

(Hinweis: Nicht alle Regler sind auf allen Lokomotiven verfügbar)

-  „T“ **Passagiere oder Fracht einladen/ausladen**
-  „H“ **Lichter.** Wiederholtes Drücken schaltet die verschiedenen Scheinwerfer-Zustände durch, falls angemessen.
-  „V“ **Scheinwerfer**
-  „Strg+ S“ **Bildschirmfoto schießen** –ein Bild wird im Ordner „Meine Bilder“ abgelegt (inkl. Bezeichnung, wann und wo das Bild aufgenommen wurde (Länge/Breite, Uhrzeit). Optional können Sie Ihre Bilder auch auf Ihren Steam-Account hochladen, um Sie mit der gesamten Steam-Community zu teilen.
-  „Z“ **(Experte) Maschine Stopp/Start.** In der Standardeinstellung laufen die Maschinen bereits bei Beginn eines Szenarios. Drücken Sie diese Taste, um die Maschine zu stoppen und wieder zu starten.
-  „P“ **(Experte) Stromabnehmer ausfahren/einziehen (Nur Elektrische Züge)**
-  „Q“ **(Experte) Sicherheitsfahrshalter (Totmannknopf).** Dieser Sicherheitsfahrshalter wird auf manchen Zügen verwendet, um sicherzugehen, dass der/die Lokführer/in ein Signal gesehen hat. Wenn der Alarm erklingt (ein schwarz-gelb gestreiftes Symbol wird auf dem Fahrerdisplay angezeigt), müssen Sie dies durch Drücken des Sicherheitsfahrshalters bestätigen, ansonsten wird eine Notbremsung ausgelöst.
-  „X“ **(Experte) Sandstreuer**
-  „B“ **Glocke**
-  „Rücktaste“ **Notbremse.** Legt die Notbremse an. Dies stellt die Bremse auf 100% und sperrt die anderen Regler. Sobald der Zug zum völligen Stillstand gekommen ist, werden die anderen Regler wieder freigegeben.  
Hinweis: Nicht in allen Zügen gibt es eine Notbremse.
-  „Leertaste“ **Signalhorn.** Betätigen Sie das Signalhorn oder die Zugpfeife.

-  „/“ **Handbremse aus.** Dieses Element wird in der Kupplungsansicht angezeigt – siehe unten
-  „Esc“ **Pause.** Dies pausiert die Simulation und zeigt ein Menü mit folgender Auswahl:  
**Fortfahren/ Szenario speichern / Welt-Editor betreten / Beenden**
- „Strg-Q“ **Ende.** Sie haben die Wahl, ob Sie aussteigen oder weitermachen möchten.
- „Strg-E“ **Welt-Editor betreten.** Sehen Sie für nähere Informationen in der Anleitung zum Erstellen nach.
- „F2“ **Position im Szenario abspeichern.** Sie können dies auch über die **Pausefunktion** tun.
-  „Tab“/ „Alt+ Tab“ **Erbitte Erlaubnis zum Überfahren des nächsten Signals, das auf Rot steht.** Verwenden Sie „Alt+Tab“, wenn Sie rückwärtsfahren und das Signal hinter Ihnen liegt.
-  „G“/ „Shift+G“ **Die vordere oder hintere Weiche stellen.** Sie können dies auch in der 2D-Karte (siehe unten) tun oder direkt auf die Weiche klicken.
- „Strg+Shift+C“ **Per Hand kuppeln.** Sie können zum Kuppeln auch die Kupplungsansicht verwenden.

### 3.7 Anzeigen von Informationen

-  **Aktuelle Geschwindigkeit und erlaubte Höchstgeschwindigkeit**
-  **Aktuelle Uhrzeit und Szenarioanweisungen. Das kreisende Ziel gibt Aufschluss über den Komfort der Passagiere beim Beschleunigen oder Bremsen**
-  **Die Anzeige unten im Fahrerinterface versorgt Sie mit Informationen, die zum Fahren eines Zuges wichtig sind. Diese sind:**

- Anzeigen des Gefälles und der Waggons/Güterwagen, die den Zugverband bilden
- Anzeigen der Distanz bis zum nächsten Signal
- Anzeige der erlaubten Höchstgeschwindigkeiten und Bahnhöfe

Nutzen Sie diese Informationen, um die vor Ihnen liegende Strecke gut einschätzen zu können und entsprechend vor auszuplanen. Die Informationen zu den Maschinenfunktionen hängen von der jeweiligen Lok ab, die Sie fahren.

### 3.7.1 Dampflokomotiv-Informationen (nur „Einfache Steuerung“)

Hinweis: Nicht alle Dampfzüge zeigen alle diese Informationen



Folgendes wird angezeigt (von links nach rechts):  
Kesselzustand, Kesseldruck, Feuermasse, Wasserniveau, Kohlenniveau

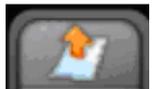
### 3.7.2 Informationen Elektrische-/Diesellokomotiv



Folgendes wird angezeigt (von links nach rechts):  
Bremszylinderdruck und Bremsleitungsdruck

## 3.8 Anzeigen von Informationen

Bei TS2013 können Sie auf viele weitere Informationen zurückgreifen. Weitere, verfügbare Informationen:



„9“ **2D-Karte zeigen** Siehe 3.8.2 unten



„F1“ **Missions-Infos (Aufgaben) zeigen.** Siehe 3.8.2 unten



**Kupplungsansicht (Lokomotiven, Waggons, Tender).**  
Siehe unten

„F3“ **Überlagerungs-Display verringern**  
Hiermit kann man umschalten, ob das Fahrerdisplay ganz ABGESCHALTET wird oder im minimalen Modus laufen soll.

„F4“ **Fahrer-HUD umschalten.**  
Das Fahrer-HUD hat 3 Modi: Aus, Minimal und Voll

zugeschaltet. Durch Drücken von **F4**, kann man zwischen diesen 3 Modi umschalten.

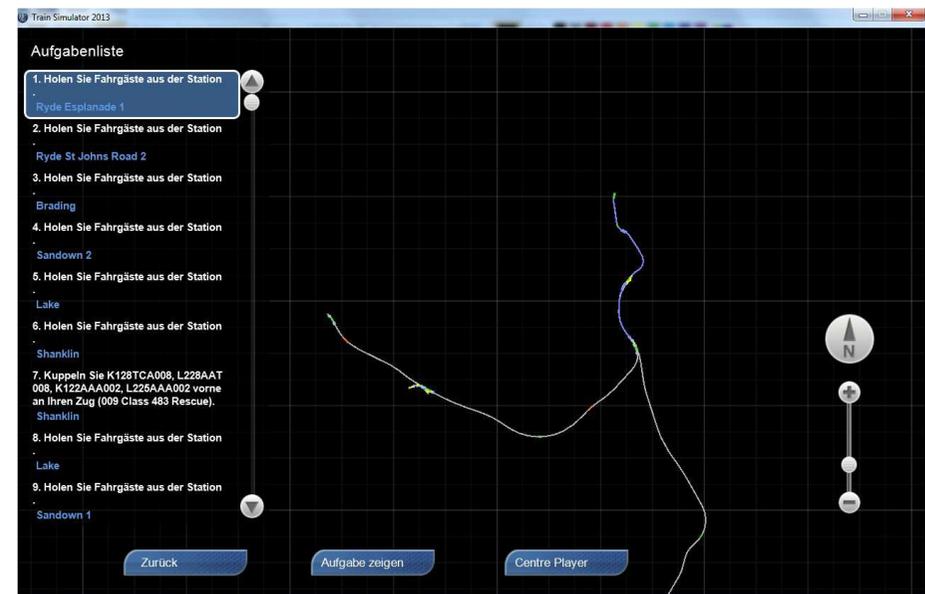
„F5“ **Maschinen-Informationen** Stellt detaillierte, technische Informationen zur Verfügung. Nur verfügbar, wenn das Fahrer-HUD nicht angezeigt wird.

„F6“ **Bezeichnungen bzw. Namen anzeigen.** Die Namen von Zügen und Orten, die sich auf Ihr Szenario beziehen, werden während der Fahrt angezeigt. Diese Namen sind hilfreich beim Erkennen von Orten, anderen Zügen Fahrzeugnummern, die im Szenario verwendet werden. Drücke Sie „F6“, um die Anzeige abzuschalten.

„F7“ **Lok- und Waggonnummern anzeigen.** Zeigt die für die derzeitige Ansicht relevanten Lok- und Waggonnummern an. Diese Option ist nur verfügbar, wenn **Namensanzeige** (oben) ausgewählt ist.

### 3.8.1 2D-Karte

Auf die 2D-Karte kann entweder über das Kartensymbol im Fahrerinterface oder durch Drücken der Taste „9“ zugegriffen werden.



Die 2D-Karte zeigt das Streckenlayout und die Einstellungen aller Weichen, die für die Aufgaben des Szenarios wichtig sind. Die Weichen sind jeweils auf die hellere Stelle eingestellt. Der Pfad, dem Ihre Lok folgt, wird in Blau dargestellt.

Sie können die Stellung der *manuell zu bedienenden* Weichen per Klick auf die Weiche ändern. Dies ist besonders auf sehr komplexen Bahnhöfen hilfreich. Bedenken Sie bitte auch, dass **alle** Weichen beim Freien Fahren grundsätzlich per Hand gestellt werden müssen; sie müssen also den Verlauf im Voraus festlegen.

Drücken Sie auf **Zurück** ganz unten (oder drücken Sie „9“), um zum Spiel zurückzukehren. **Aufgabe zeigen** richtet den Fokus auf die derzeit aus der Liste ausgewählte Aufgabe, während **Spieler zentrieren** Ihren Zug in der Mitte des Bildschirms anzeigt (klicken Sie erneut darauf, um sich frei in der Karte bewegen zu können). Mit den Tasten + und - oder durch Scrollen mit dem Mausrad kann hinein- und herausgezoomt werden.

Bewegen Sie sich durch die Karte, indem Sie die Linke Maustaste gedrückt halten und die Maus bewegen.

### 3.8.2 Informationen zur Aufgabe



Drücken Sie F1, um die Anzeige wieder abzuschalten

Die Szenariosinformation kann durch Drücken des entsprechenden Symbols oder durch F1 jederzeit aufgerufen werden.

Sehen Sie sich die 6 Symbole rechts an. Mit diesen kann man diverse Funktionen in der Simulation steuern.



Dieser Platz ist reserviert für kontextsensitive Aktionen (wie z.B. Kuppeln, Passagiere aufnehmen etc. ...)



Erbitte Erlaubnis zum Überfahren eines Roten Signals, das sich vor mir befindet

Erbitte Erlaubnis zum Überfahren eines Roten Signals, das



sich hinter mir befindet



Die Weiche vor mir umschalten

Die Weiche hinter mir umschalten



In einen anderen Führerstand dieses Zugs wechseln

### 3.8.3 Kupplungsansicht



Wenn Sie rangieren müssen, schalten Sie auf die Kupplungsansicht, was Ihnen das Zusammenstellen des Zugverbandes erleichtert. Drücken Sie auf das Kupplungssymbol, um zwischen Kupplungs- und Normalansicht umzuschalten. Klicken Sie auf die einzelnen Kupplungen des Zugverbandes, um sie zu fixieren oder wieder zu lösen.

Sie können auch die Handbremse ziehen und wieder lösen, wenn Sie auf das Bremsensymbol klicken.

### 3.9 Optionen im Spiel - Das Pausenmenü

Durch Klicken der Pausentaste bzw. der Taste 'Esc' können Sie auf die speziellen In-Game-Optionen (Optionen im laufenden Spiel) zugreifen. Das Spiel wird angehalten und das folgende Menü erscheint:



<b>Fortfahren</b>	Kehrt zum Spiel zurück
<b>Speichern</b>	Speichert das Szenario, sodass es später wieder aufgerufen werden kann. Beachten Sie, dass Sie ein vorher gespeichertes Szenario mit dieser Option überschreiben.
<b>Controller-Layout</b>	Zeigt ein Diagramm der verwendeten Tasten am Xbox-360-Controller
<b>Tastaturbelegung</b>	Zeigt die Tastaturbelegung an
<b>Welt-Editor</b>	Hier können Sie die Inhalte von TS2013 erstellen oder verändern
<b>Optionen</b>	Enthält 2 Optionen. 1. Den Modus des Fahrerinterfaces ändern (HUD) 2. Die Stärke der Transparenz für das Fahrerinterface einstellen.
<b>Beenden</b>	Beendet das Spiel und kehrt zum Bildschirm für die Szenarioauswahl zurück

## 4 Das Fahren einer Lokomotive

**Dieser Abschnitt beschäftigt sich damit, wie man eine Lok bedient bzw. fährt.**

TS2013 wurde so konstruiert, dass Sie Ihre Fähigkeiten, ein komplexes Schienenfahrzeug zu steuern, langsam ausbauen können, indem Sie die Schwierigkeitseinstellungen im „Fahrmodell“ entsprechend einstellen. Wenn Sie mit dem Steuern von Lokomotiven nicht vertraut sind, empfehlen wir Ihnen, mit „Einfache Steuerung“ zu beginnen, insbesondere dann, wenn es sich um Dampfloks handelt.

Sie können eine Lok auf vier verschiedene Arten steuern. Sie können das HUD-Interface für den Fahrer verwenden (vorstehend beschrieben), die Tastatur benutzen (in der Tastatur-Anleitung beschrieben), die Maus nehmen oder den Game-Controller verwenden. Für die Maussteuerung drücken Sie zuerst auf die Taste „1“ für die Führerstandsansicht, dann auf einen beliebigen Regler ziehen dann den Regler, um die Einstellung zu ändern.

Da sich die Positionen sowie die Bedienbarkeit der Regler von Lok zu Lok unterscheiden, beziehen wir uns im Weiteren dieses Handbuchs auf die Interface-Steuerung (und die Tastaturkommandos in Klammern). Sie dürfen aber gerne die Steuerung der Führerstandsansicht verwenden.

### 4.1 Eine Dampfloks steuern

Bis Sie eine Dampfloks professionell steuern können, lassen Sie den Automatischen Heizer das Nachschaufeln der Kohlen übernehmen (Klicken Sie auf **Optionen** im Hauptmenü und auf **Spieleinstellungen**, wählen Sie **Automatischer Heizer** und gehen Sie anschließend auf Zurück, um Ihr Zug-/Streckenszenario auszuwählen.

Für die Steuerung einer Dampfloks gibt es 3 Hauptregler:



**Regler.** Damit gelangt der Dampf vom Kessel in die Zylinder, wodurch die Räder angetrieben werden, sodass sich die Lok in Bewegung setzt. Beeinflussen Sie den Regler durch Anklicken und Ziehen, um die gewünschte Dampfmenge einzustellen. („A“ zum Erhöhen/ „D“ zum Reduzieren)



**Fahrtrichtungswender.** Dieser kann zwischen VORWÄRTS und RÜCKWÄRTS umgeschaltet werden und muss vor dem Losfahren eingestellt werden. Wählen Sie eine hohe Einstellung des Fahrtrichtungswenders für maximalen Schub. Dies verbraucht eine Menge Dampf, also reduzieren Sie die Einstellung langsam, je schneller Sie werden.  
(„W“ , um den Fahrtrichtungswender nach vorne zu drehen und „S“ , um ihn rückwärts zu drehen).



**Zugbremsen.** Dies legt die Zugbremsen an der Lok, sowie an allen anderen Fahrzeugen des Verbands an, die über Bremsen verfügen.  
(„' " (Apostroph) -Taste, um die Bremsen anzulegen und „i“ , um sie zu lösen).

### Starten einer Dampflok

1. Lösen Sie Ihre Bremsen Wenn sie vollkommen gelöst sind und sich der Druck in den Bremsen stabilisiert hat (siehe Druckanzeige), legen Sie die Bremsen ganz leicht an, bis sie sich in der Fahrposition befinden. Würden man sie in der vollkommen entlasteten Position belassen, würden sie unnötig Dampf verbrauchen.
2. Drehen Sie den Fahrtrichtungswender voll nach vorne.
3. Öffnen Sie den Regler auf etwa 50% und der Zug beginnt sich zu bewegen.
4. Wenn Sie etwa 15 km/h erreicht haben, legen Sie den Fahrtrichtungswender zurück auf etwa 45%.
5. Drehen Sie den Fahrtrichtungswender mit zunehmender Geschwindigkeit immer weiter zurück, bis er sich auf etwa 15-20% befindet.

### Tipps zum Fahren

- Wenn Sie danach wieder schneller fahren möchten, erhöhen Sie den Fahrtrichtungswender, bis Sie die gewünschte Geschwindigkeit erreicht haben.
- Wenn Sie eine Steigung hinauf fahren, müssen Sie den Fahrtrichtungswender ggf. weiter nach vorne legen und/oder den Regler erhöhen, um die Geschwindigkeit zu halten.
- Wenn Sie bergab fahren, schließen Sie den Regler komplett und setzen den Fahrtrichtungswender auf etwa 45%.
- Wenn der Kesseldruck langsam abnimmt, verbrauchen Sie möglicherweise mehr Dampf, als Sie erzeugen. Passen Sie in diesem Fall den Regler und Fahrtrichtungswender an, bevor Sie an Schubkraft verlieren.

### Anhalten des Zuges

1. Kalkulieren Sie stets einen ausreichend langen Bremsweg ein. Ein typischer Dampfzug benötigt über 1 Kilometer, um aus ca. 90 km/h zum Halten gebracht zu werden.
2. Legen Sie die Bremsen an.
3. Lassen Sie den Bremshebel in dieser Stellung, bis die Bremsen langsam zu ziehen beginnen und schließlich ihre volle Wirkung entfalten.

Wenn Sie nur ein wenig abbremsen möchten, legen Sie die Bremsen an und lösen Sie dann wieder, bis sie sich in der Position 'Ausgeglichener Bremsdruck'. Dies hält die Bremskraft auf dem aktuellen Niveau.

### 4.2 Eine Diesellok steuern

Die wichtigsten Kontrollen:



**Gas .**  
(„A“ zum Erhöhen/„D“ zum Reduzieren)



**Fahrtrichtungswender** Der Fahrtrichtungswender einer Diesellok hat normalerweise 3 Positionen: Vorwärts, Rückwärts und Neutral.  
Bewegen Sie den Fahrtrichtungswender immer in die Position „Neutral“, wenn Sie stehen.  
(„W“/„S“ –Vorwärts/Rückwärts)



**Bremsen.** Züge mit E-Loks haben im Allgemeinen 3 Arten von Bremsen: Zugbremse, Lokbremse (wird im Normalfall nur verwendet, wenn die Lok alleine fährt; eine sogenannte „Leichte Lok“) und die Dynamische Bremse. Verwenden Sie die Tasten rechts, um die gewünschte Bremse auszuwählen und bewegen Sie dann die Regler.  
( „' " / „i“ – Anlegen/Lösen der Zugbremse)  
(„J“/ „[“ – Anlegen/Lösen der Lokbremse)  
(„>“/ „<“ –Anlegen/Lösen der Dynamischen Bremse)



**Gangschaltung** Bestimmte Loks verfügen über eine Gangschaltung.  
(„E“ zum Hochschalten/„Shift+E“zum Runterschalten).



**Starten/Ausschalten** Die Züge sind zu Beginn standardmäßig eingeschaltet.  
(„Z“)

*Hinweis: einige Loks (u.a. die BR294) haben Kombihebel, die Gas und Zugbremse in einem Regler vereinen. In diesen Loks legt die Taste (<D> auch die Bremsen an.*

#### Starten des Zugs

1. Starten Sie die Lok, wenn Sie nicht bereits eingeschaltet ist.
2. Bewegen Sie den Fahrtrichtungswender in die Vorwärts-Position.
3. Lösen Sie die Zugbremsen und die Lokbremsen, falls sie angelegt sind.
4. Stellen Sie das Gas auf etwa 25% Geben Sie nie Vollgas, wenn Sie aus dem Stand beschleunigen, da dies zu Radschlupf oder Überlastung der Triebmotoren führen kann, was wiederum zu Leistungsaussetzern führt.
5. Wenn Sie etwa 15 km/h erreicht haben, können Sie normalerweise Vollgas geben. Bei Nässe oder Schnee ist erhöhte Vorsicht geboten.

#### Anhalten des Zuges

1. Kalkulieren Sie stets einen ausreichend langen Bremsweg ein. Ein typischer Zug, der von einer Diesellok gezogen wird, benötigt über 1 Kilometer, um aus ca. 140 km/h zum Halten gebracht zu werden.
2. Legen Sie die Zugbremsen an, bis sie sich in der Position 'Ausgeglichener BREMSDRUCK' befinden. Erhöhen oder verringern Sie die Bremskraft, indem Sie die Zugbremse innerhalb der Position „Ausgeglichener BREMSDRUCK“ bewegen.

### 4.3 Eine E-Lok steuern

Die wichtigsten Kontrollen:



**Gas .**  
(„A“ zum Erhöhen/ „D“ zum Reduzieren)



**Fahrtrichtungswender** Der Fahrtrichtungswender einer E-Lok hat normalerweise 3 Positionen: Vorwärts, Rückwärts und Neutral.  
Bewegen Sie den Fahrtrichtungswender immer in die Position „Neutral“, wenn Sie stehen.  
(„W“/„S“ –Vorwärts/Rückwärts)



**Bremsen.** Züge mit E-Loks haben im Allgemeinen 3 Arten von Bremsen: Zugbremse, Lokbremse (wird im Normalfall nur verwendet, wenn die Lok alleine fährt; eine sogenannte „Leichte Lok“) und die Dynamische Bremse. Verwenden Sie die Tasten rechts, um die gewünschte Bremse auszuwählen und bewegen Sie dann die Regler.

(„'“/ „;“ – Anlegen/Lösen der Zugbremse)

(„J“/ „I“ – Anlegen/Lösen der Lokbremse)

(„>“/ „<“ –Anlegen/Lösen der Dynamischen Bremse)



**Stromabnehmer.** Klicken Sie darauf, um den Stromabnehmer bzw. die sogenannten Schleifschuhe für die dritte Schiene (=Stromschiene/falls verfügbar) auszufahren oder einzuziehen (diese dienen der Stromversorgung).

(„P“)



**Starten/Ausschalten** Die Züge sind zu Beginn eingeschaltet.  
(„Z“)

#### Starten des Zugs

1. Fahren Sie den Stromabnehmer aus, falls er nicht bereits ausgefahren ist.
2. Starten Sie die Lok.
3. Bewegen Sie den Fahrtrichtungswender in die Vorwärts-Position.
4. Lösen Sie die Zugbremsen und die Lokbremsen, falls sie angelegt sind.
5. Stellen Sie das Gas auf etwa 25%. Geben Sie nie Vollgas, wenn Sie aus dem Stand beschleunigen, da dies zu Radschlupf oder Überlastung der Triebmotoren führen kann, was wiederum zu Leistungsaussetzern führt.
6. Wenn Sie etwa 15 km/h erreicht haben, können Sie normalerweise Vollgas geben. Bei Nässe oder Schnee ist erhöhte Vorsicht geboten.

#### Anhalten des Zuges

1. Kalkulieren Sie stets einen ausreichend langen Bremsweg ein. Ein typischer Zug, der von einer E-Lok gezogen wird, benötigt über 1 Kilometer, um aus ca. 140 km/h zum Halten gebracht zu werden.
2. Legen Sie die Zugbremsen an, bis sie sich in der Position 'Ausgeglichener BREMSDRUCK' befinden. Erhöhen oder verringern Sie die Bremskraft, indem Sie die Zugbremse innerhalb der Position „Ausgeglichener BREMSDRUCK“ bewegen.

### 4.4 Warnsymbole

Um Sie dabei zu unterstützen, bessere Punktestände in den Karriere-Szenarios zu erreichen, bietet TS2013 eine Reihe von Symbolen, die Ihnen aufzeigen, wie Ihre Leistungen gemessen werden.



**Komfort.** zu abruptes Beschleunigen/Verlangsamen



**Übertriebener Treibstoffverbrauch**



**Bedienungsfehler** Haben Sie für die Passagiere angehalten? Überprüfen Sie Hinweise der Einweisung, um sicherzugehen, dass Sie alle Punkte erledigt haben.



**Geschwindigkeitsübertretung** Bleiben Sie innerhalb der Speedlimits für eine bestmögliche Wertung



**Einhalten des Fahrplans.** Zeitpläne sind in einigen Szenarios wichtig



**Radschlupf.** Verbessern Sie Ihre Beschleunigungswerte.



**Warnung: Genauigkeit!** Sie müssen näher an das Ziel (den Zielpunkt) heranfahren.

#### 4.5 Positive Leistung

Die folgenden Symbole weisen auf eine erfolgreiche Leistung beim Erreichen der Primärziele hin



**Genauigkeit.** Auf den Punkt genau!



**Waggons am Bahnsteig ausgerichtet.** Alle Passagiere können ein-/aussteigen



**Einhalten des Fahrplans** Jeder mag es, wenn Züge zu früh kommen!

#### 4.6 Aktivitätsanzeigen

Wenn Sie Szenarios spielen, können Sie den Cursor dazu verwenden, Schlüsselaktivitäten zu starten. Wenn Sie den Cursor über ein entsprechendes Objekt bewegen (Bahnsteig, Weiche etc.), sehen Sie die folgenden Symbole. Klicken sie darauf, um die entsprechende Aktivität auszuführen.



**Schüttgut laden**



**Treibstoff aufnehmen**



**Container laden**



**Passagiere aufnehmen**



**Kuppeln**



**Wasser laden**



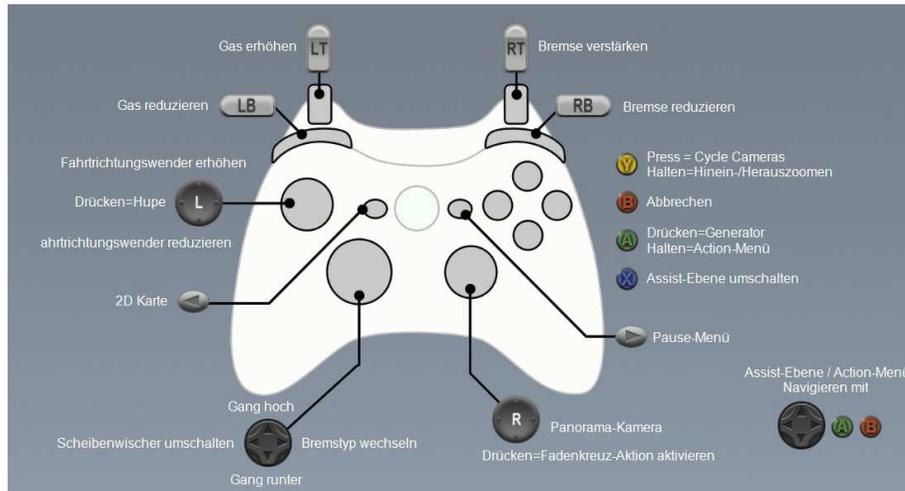
**Entkuppeln**



**Weiche stellen**

## 5 Game Controller

Da der PC von vielen Leuten zum Spielen verwendet wird und wir wissen, dass viele davon Game-Controller mit ihren PCs verbunden haben, unterstützt TS2013 den Xbox-360-Game-Controller, wenn er mit dem Rechner verbunden ist.



Einige Zusatzhinweise zur Verwendung des Xbox-Controllers.

### 5.1 Verwendung des Controllers beim Freien Fahren

Beim Freien Fahren kann man mit den folgenden Aktionen die Kameraposition bestimmen:

- Linker Thumbstick - verändert die Position des Spielers
- Rechter Thumbstick - sich umsehen
- Wenn das Handsymbol über einer fahrbaren Lok erscheint, kann man durch Anklicken des rechten Thumbsticks die Kontrolle übernehmen

## 6 Bedienungsfehler-Meldungen

### 6.1 Nicht zu behebende Fehler

Die folgenden Fehler führen zum sofortigen Ende beim Freien Fahren oder während eines Szenarios:

#### Zugentgleisung

Ihr Zug verlässt die Gleise. Dies passiert normalerweise, wenn Sie zu schnell in eine Kurve oder über eine geschlossene Weiche fahren.

#### Kollision

Ihr Zug kollidiert mit einem anderen Zug oder einem anderen Waggon (gewisse Grundgeschwindigkeit vorausgesetzt).

#### Die Lokomotive hat kein Wasser mehr (nur Dampfmaschinen)

Ihre Dampflokomotive hat kein Wasser mehr.

#### Der Schmelzeinsatz ist durchgeschmolzen (nur Dampfzüge)

Ihre Lokomotive hat kein Wasser mehr und ein Sicherheitsmechanismus lässt den Druck aus dem Kessel entweichen, damit dieser nicht explodieren kann. Um dies zu verhindern, sorgen Sie dafür, dass der Wasserstand im Kessel niemals unter null fällt.

#### Schwerer Rückstoß (nur Dampfzüge)

Ihre Dampflokt fährt in einen Tunnel mit geöffneten Feuerklappen. Um dies zu vermeiden, schließen Sie die Feuertüren und stellen den Lüfter auf höchste Stufe, bevor Sie in einen Tunnel einfahren.

#### Feuerkammer erloschen (nur Dampfzüge)

Sie haben zu wenig Kohle für Ihr Feuer nachgeschürt, so dass es ausging.

## 6.2 Grobe Bedienungsfehler

Die folgenden Fehler beenden ein Szenario (oder Freies Fahren) nicht, da Sie den Zug weiterhin fahren können. Allerdings werden Sie in Ihrem Leistungsbericht am Ende des Szenarios hart bestraft.

<b>Zug bei geöffneten Türen bewegt</b>	Ihr Zug bewegt sich an irgendeinem Punkt, während die Türen offen stehen. Wenn Sie ein Karriere-Szenario spielen, wird es unverzüglich abgebrochen.
<b>Den Bahnsteig verlassen, bevor das Ein- und Ausladen der Passagiere beendet war</b>	Sie haben den Bahnhof verlassen, bevor der Ladebalken zum Laden der Passagiere 100% angezeigt hat.
<b>Den Zug bewegt, während Ein-/Ausladen im Gange war</b>	Sie haben den Zug bewegt, bevor der Balken zum Laden/Entladen von Fracht/Treibstoff 100 % erreicht hat.
<b>Signal bei Gefahr überfahren. (SPAD)</b>	Sie überfahren ein Signal, das auf Rot steht, ohne sich eine Erlaubnis eingeholt zu haben.

## 6.3 Kleinere Bedienungsfehler

Die folgenden Fehler beenden ein Szenario (oder Freies Fahren) nicht, da der Zug weiterhin fahrbar ist.

<b>Notbremsen/Zwangsbremung ausgelöst</b>	Sie ziehen die Notbremse oder lösen eine automatische Zwangsbremung aus.
<b>Geschwindigkeitsübertretung</b>	Sie überschreiten die erlaubte Höchstgeschwindigkeit. Bei jeder Geschwindigkeitsübertretung werden Startzeit, gefahrene Höchstgeschwindigkeit, Gesamtdistanz, nächster Meilenposten und die erlaubte Höchstgeschwindigkeit aufgezeichnet.

### **(Fahr-)Komfort für Fracht/Passagiere**

Die Passagiere sind inakzeptablem Fahrkomfort ausgesetzt. Dies passiert normalerweise, wenn sie die Liniengeschwindigkeit übertreten, was sich besonders negativ in Kurven auswirkt. Es geschieht auch, wenn Sie zu stark abbremsen.

### **Radschlupf** (nur in Szenarios)

Dieser tritt auf, wenn der Zug zu stark beschleunigt oder abgebremst wird (besonders bei Frachtzügen). Die beste Möglichkeit, Radschlupf zu vermeiden, besteht darin, behutsam anzufahren und den Sandstreuer zu verwenden, um Sand auf die Gleise zu streuen.

### **Den Halt am Bahnhof verpasst**(nur bei Szenarios mit Passagieren)

Sie verpassen den Halt an einem Bahnhof, der in den Szenarioanweisungen vorgeschrieben war.

### **Sie haben für einen Arbeitsauftrag nicht angehalten** (nur bei Fracht-Szenarios)

Sie verpassen es, für einen Arbeitsauftrag anzuhalten, der in den Szenarioanweisungen vorgeschrieben war.

### **Unzulässiger Gebrauch des Signalhorns** (nur in Szenarios)

Sie sollten das Signalhorn oder die Zugpfeife nicht während der Dunkelheit verwenden.