



# **Budd RDC (Rail Diesel Car) Great Northern RDC-3**

**für DTG Train Simulator 2015 von VNHRR**

**1 Was ist RDC?**

**2 Installation und Systemanforderungen**

**3 Das Modell im Überblick**

**4 Steuerung im Führerstand**

**5 Copyright, Repaints, Weitergabe und Garantie**

**6 Credits, Support, Dovetail Games Disclaimer**

# 1 Was ist RDC?

## Ursprung

In der Mitte des 20. Jahrhunderts kam der Schienenpersonenverkehr in den USA in ländlichen und dünner besiedelten Gebieten durch steigenden Individualverkehr und den Ausbau des Straßennetzes stark unter Druck. Um die Eisenbahnen auch auf weniger nachgefragten Strecken konkurrenzfähig zu halten, entwickelte die Budd Company in Philadelphia den RDC, kurz für Rail Diesel Car, ein leichter und vielseitiger Triebwagen.



RDC's wurden in vier Ausführungen angeboten: dem RDC-1, welcher Platz für 89 Passagiere bot, dem RDC-2 mit Platz für 70 Passagiere und einem kleinem Gepäckabteil, dem RDC-3, mit Sitzen für 48 Passagiere, einem Gepäck- sowie einem Postabteil, und zuletzt dem RDC-4, welcher ausschließlich für den Post- und Expressgüterverkehr vorgesehen war.



Der erste planmäßige Einsatz eines RDC's fand auf der Boston & Albany Railroad statt, einer Teilgesellschaft der New York Central. Zwei Wagen fuhren dabei zwischen Boston und Springfield. Viele weitere Eisenbahnen kauften in der Folge RDC's, unter ihnen so berühmte Namen wie Boston & Maine, Baltimore & Ohio, Canadian Pacific, Chicago & Northwestern, Great Northern, Lehigh Valley, Pennsylvania-

Reading Seashore Lines, Santa Fe, Western Pacific und natürlich die New Haven, welche die zweitgrößte Flotte an RDC's in den USA besaß. Budd verkaufte die RDC's auch an nach Australien, Kuba und Saudi-Arabien, fast 400 Exemplare wurden zwischen 1949 und 1962 gebaut, etliche sind noch heute im Einsatz.

## Leistung und Geschwindigkeit

Die Erfolgsformel des RDC's bestand aus seiner guten Leistung, preiswertem Unterhalt, und leichtgewichtiger Bauweise. Im Herzen des RDC's schlugen zwei General Motors 110





Dieselmotoren, die zusammen 550 PS erzeugen und unter dem Wagenboden angebracht sind. Die RDC's verfügen über ein Leistungsgewicht von 8,68 PS/Tonne. Jeder Motor treibt die innenliegende Achse des ihm benachbarten Drehgestells an, was dem RDC eine herausragende Beschleunigung ermöglicht und es im Fall eines Schadens an einem der Motoren auch erlaubt, die Fahrt mit reduzierter Geschwindigkeit mit nur dem anderen Motor fortzusetzen.

Der RDC verfügt über Drehmomentwandler, welche eine schnelle und gleitende Beschleunigung ermöglichen. Ab 55 mph Fahrtgeschwindigkeit wird der Drehmomentwandler automatisch in den Direktantrieb geschaltet.

Die empfohlene Reisegeschwindigkeit des RDC ist 70 mph, wofür auf ebener Strecke nur 55% der Maschinenleistung benötigt werden. Die Höchstgeschwindigkeit auf ebener Strecke unter maximaler Last ist 83 mph, auf einer 1% Steigung 62 mph, bei 2% Steigung 42 mph und auf 3% immer noch 28 mph. Innerhalb einer Meile Strecke beschleunigt der RDC auf fast 60 mph.



## 2 Installation und Systemanforderungen

**System Requirements:** Sie benötigen eine komplette Installation von Train Simulator 2015, um dieses Add-on nutzen zu können. Ihr Computer sollte den Mindestanforderungen des Spiels genügen.

### Installation:

Der Budd RDC wird zur einfachstmöglichen Installation mit einem Windows-Installationsprogramm geliefert.

1. Laden Sie sich die Datei herunter, deren Link Ihnen nach dem Kauf per Email geschickt wurde
2. Entpacken Sie die .zip Datei an einen leicht zu findenden Ort. Wir empfehlen Ihren Desktop.
3. Doppelklicken Sie auf die soeben entpackte .exe-Datei und die Installation beginnt.
4. Wählen Sie die Sprache des Installationsvorgangs. Dies wird keine Auswirkungen auf die installierte Strecke haben, diese wird in jedem Fall sowohl in englisch als auch in deutsch installiert.
5. Folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms.

### Verwenden der Fahrzeuge in eigenen Szenarien:

6. Um die Wagen in ein Szenario Ihrer Wahl einzubinden, müssen Sie nur noch im Szenario-Editor im gewünschten Szenario den **Objektefilter** für den Entwickler "VNHR" und das Produkt "BuddRDC\_GN" einschalten. Klicken Sie dazu im mittleren linken Auszugsfenster auf die Schaltfläche mit der blauen Box und dem kleinen orangenen Dreieck, wählen Sie anschließend im rechten Auszugsfenster Entwickler und Produkt aus.
7. Sie finden die Fahrzeuge nun in der Lokomotivenliste, sie werden angezeigt als "Budd RDC..."

Sie können die Fahrzeuge auch in dem QuickDrive / Schnelles Spiel Menü verwenden. Eine kleine Zahl an Zugverbänden ist bereits voreingestellt.

Eine kleine Auswahl an Szenarien wird es als zusätzliche Downloads geben.

### 3 Die Modelle im Überblick

Der RDC verfügt über eigene Kupplungen, Sounds, Echte Fahrzeugnummer, Licht- und Regeneffekte, animierte Scheibenwischer und Führerstandselemente.

Dieses Add-on enthält den einzelnen Budd RDC, den die Great Northern besaß, GN Nummer 2350. Dieser Wagen war ein Phase-2 RDC-3, welchen die Bahn kaufte, als ihr einst recht ausgedehntes Netz an Personenzügen durch den Individualverkehr schon stark unter Druck gekommen war. Dieser RDC wurde auf der Butte Division der Great Northern eingesetzt, auf dem Umlauf von Great Falls über Helena nach Butte. #2350 verblieb bei der GN bis zum Zusammenschluss der Burlington Northern, bald danach wurde der Wagen an Amtrak verkauft. Dort fand man jedoch keine Verwendung für den RDC-3, sodass er sich bald darauf bei der BC Rail wiederfand. Am Ende gelangte er noch nach Oregon, wo er in den frühen bis Mitt-2000ern für den Lewis & Clark Explorer Ausflugszug eingesetzt wurde.

Sie können für das Fahrzeug verschiedene Optionen in der Fahrzeugliste des Szenario-Editors auswählen:

- **Mit Fahrgästen** und beleuchtetem Innenraum ("Psgr" Suffix)
- **Leerer Wagen** mit unbeleuchtetem Innenraum ("mt" Suffix)





## 4 Steuerung im Führerstand

Erfahren Sie im folgenden, wie sie einen RDC vom Führerstand aus steuern.

1 – Fahrtrichtungs-  
wender (nach vorn  
drücken für Vorwärts,  
zu Ihnen ziehen für  
Rückwärts.)

2 – Antrieb (fünf Stufen)

3 – Zugbremse (zu  
Ihnen heranziehen zum  
anwenden, von Ihnen  
wegschieben zum  
lösen)

4 – Geschwindigkeits-  
anzeiger in Meilen pro  
Stunde (55 mph: schalten in Direktantrieb, 70 mph: Reisegeschwindigkeit)

5 – Führerstandsbeleuchtung

6 – Sandstreuer (drücken  
und halten um zu  
sanden)

7 – Bremsdruckanzeigen

8 – Hauptdruckbehälter

9 – Glocke (an/aus, bei  
Fahrten durch Bahnhöfe  
oder Rangierbahnhöfe  
anschalten)

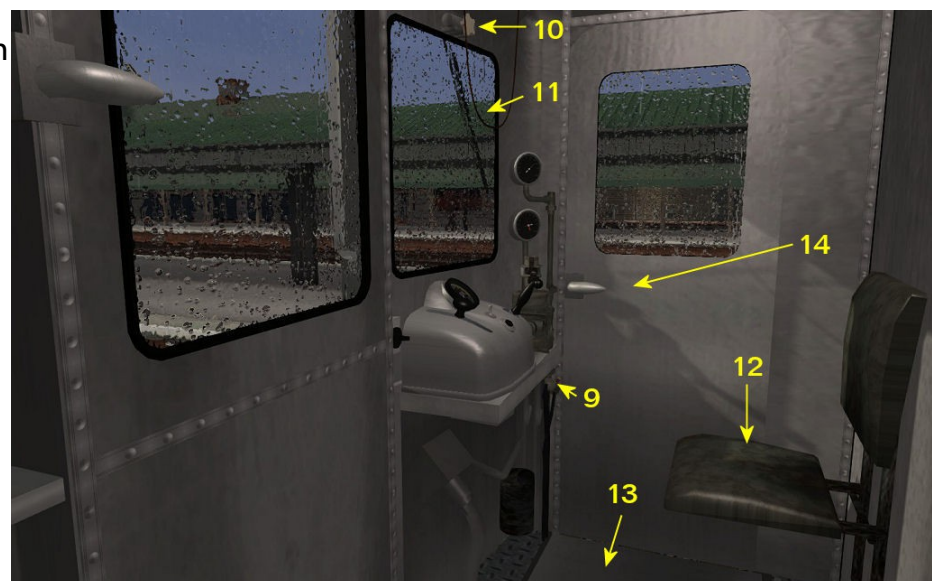
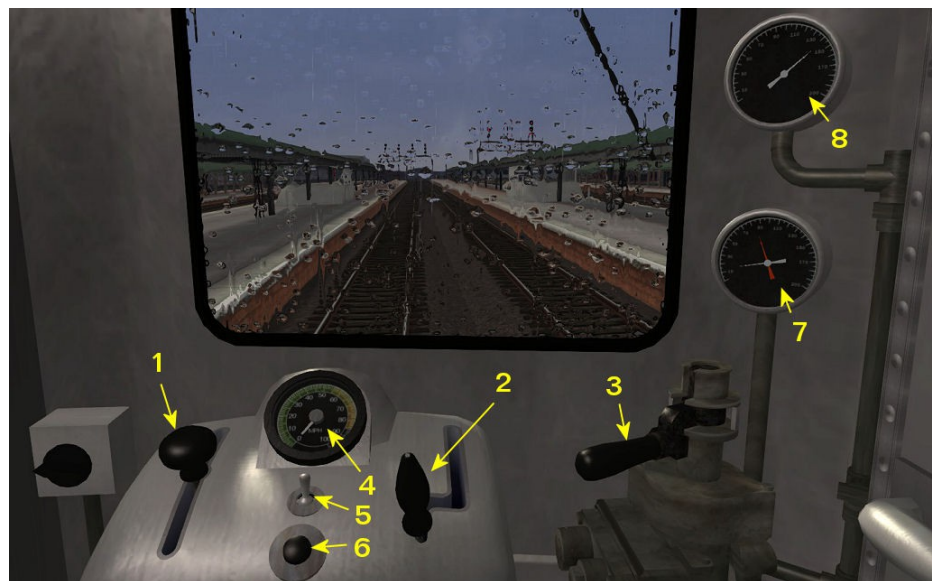
10 – Scheibenwischer  
(an/aus)

11 – Horn (ziehen und halten)

12 – Klappsitz

13 – Fußplatte / Abdeckung der Einstiegsleiter

14 – Tür



## Weitere Hinweise und Anleitungen

### Bremsen:

Im Gegensatz zu den meisten anderen Lokomotiven verfügt der RDC nur über eine Zugbremse und keine unabhängige Lokomotivbremse. Die Zugbremse löst jedoch schnell aus und wirkt auf Scheibenbremsen an allen Achsen, die Bremsleistung des RDC's ist also hervorragend.

### Fahren des RDC's:

Um den RDC in Bewegung zu setzen: (1) lösen Sie die Bremsen, (2) stellen Sie den Fahrtrichtungswender in die gewünschte Richtung und (3) schalten Sie den Antrieb in die gewünschte Fahrstufe. Schalten Sie die Fahrstufen nicht zu schnell durch, um den Antrieb zu schonen. Sobald Sie die gewünschte Geschwindigkeit erreicht haben, schalten Sie den Antrieb in eine niedrigere Stufe zurück, in der Sie das Tempo halten können. Da der RDC nur über fünf Fahrstufen verfügt, ist es möglich, dass Sie zum halten einer bestimmten Geschwindigkeit in Abständen zwischen zwei Fahrstufen hin- und herschalten müssen.

### Züge mit mehreren Fahrzeugen:

RDC's sind als Triebwagen vollständig für Mehrfahrtraktion ausgelegt. Mehrere RDC's können zusammengekuppelt und vom ersten Fahrzeug aus kontrolliert werden. Da jedes Fahrzeug einzeln angetrieben ist, war es bei verschiedenen Eisenbahnen auch gängige Praxis, einen Zug entlang seines Weges zu teilen und zu verschiedenen Zielen weiterfahren zu lassen.

Bitte beachten Sie, dass RDC's nicht für den Betrieb mit anderen Fahrzeugen ausgelegt sind, wie beispielsweise angehängte Güter- oder Personenwagen. Die New Haven versuchte anfangs, die RDC's zusammen mit Personenwagen einzusetzen, musste diese Praxis jedoch einstellen, nachdem Budd davon erfuhr und drohte, dass dadurch die Garantie der RDC's erlöschen würde.

### Wechseln der Fahrtrichtung:

Der RDC ist ein Zweirichtungsfahrzeug mit einem identischen Führerstand an jedem Ende. Um die Fahrtrichtung zu wechseln, zum Beispiel an einem Endbahnhof, müssen Sie:

- (1) zum Stillstand gekommen und in Fahrstufe 0 sein
- (2) die Bremsen mindestens in Stufe minimaler Reduzierung haben
- (3) den Fahrtrichtungswender in der neutralen Stufe haben
- (4) alle anderen Funktionen ausgeschaltet haben (Glocke, Horn, Sander, usw.)
- (5) Jetzt können Sie mithilfe des F4-HUDs in den anderen Führerstand wechseln.
- (6) Im neuen Führerstand angekommen, verfahren Sie wie gewohnt weiter.

Hinweis: Aufgrund einer Einschränkung im Code von Train Simulator 2014, wird das Spiel nach dem wechseln der Fahrtrichtung immer noch davon ausgehen, dass Sie in der Originalrichtung (vor dem Wechsel der Führerstände) weiterfahren. Anders gesagt, auch

wenn der Fahrtrichtungswender und Ihr Blick aus dem Fenster sagt, dass Sie „vorwärts“ fahren, das Spiel denkt immer noch, Sie fahren „rückwärts“. Achten Sie vor allem auf diesen Umstand, wenn Sie Weichen stellen oder Erlaubnis zum Überfahren von Signalen erfragen wollen und benutzen Sie die Kommandos für „hinter dem Zug“ (Umschalt+G, Strg+Tab).

### Öffnen der Türen im Führerstand

Die animierten Türen im Führerstand sind rein zu Ihrer Unterhaltung gedacht und haben keine wirkliche Funktion im Spiel. In anderen Worten, das manuelle Öffnen der Türen im Führerstand ist unabhängig von dem Öffnen der Türen beim Ein- und Aussteigen von Passagieren an Bahnhöfen. Um Fahrgäste in einem Szenario einsteigen zu lassen, drücken Sie wie gewohnt die T-Taste, wenn Sie am Bahnsteig stehen. Die Türen im Führerstand können Sie wann und wo Sie wollen öffnen, ohne dass dies Einfluss auf das Szenario hätte.

## **5 Copyright, Repaints, Weitergabe und Garantie**

Der komplette Inhalt dieses Softwarearchivs ist urheberrechtlich geschützt und darf nicht weiterverbreitet werden, weder komplett noch auszugsweise, ohne dass dafür die schriftliche Einwilligung der Entwickler, Bob Jones und Michael Stephan, vorliegt.

Für Ihren persönlichen privaten Gebrauch können Sie Modifikationen (Repaints) der vorliegenden Software erstellen. Sie dürfen diese jedoch nicht an Dritte weitergeben oder veröffentlichen, solange keine schriftliche Genehmigung der Entwickler vorliegt.

Diese Software wird Ihnen im durch das geltende Recht gestatteten Umfang unter Ausschluss aller Gewährleistungen und Garantien in Bezug auf die Software, insbesondere die stillschweigende Gewährleistung von zufriedenstellender Qualität, der Marktgängigkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck, zur Verfügung gestellt.

Die Texturen der in dieser Software enthaltenen Modelle wurden teilweise mit Bildern von CGTextures.com erstellt. Diese dürfen standardmäßig nicht weitergegeben werden. Bitte besuchen Sie [www.cgtextures.com](http://www.cgtextures.com) für weitere Informationen.

*(Der Hinweis im Original von CG-Textures.com: „One or more textures on this 3D model have been created with images from CGTextures.com. These images may not be redistributed by default, please visit [www.cgtextures.com](http://www.cgtextures.com) for more information.“)*

## **6 Credits, Support, Dovetail Games Disclaimer**

Der RDC wurde von Bob Jones und Michael Stephan (Virtual New Haven RR) gebaut.

Die folgenden Personen waren ebenfalls in die Entwicklung des Modells involviert und ohne Ihre vielfältige Hilfe wäre es unmöglich gewesen, dieses Projekt zu Ende bringen zu



können. Vielen Dank für Eure Hilfe!

- Phil Moberg (technical and historical advice, testing)
- Rick Grout (several sounds, many tips and tricks)
- Thomas Pearce (testing and advice)
- Andreas Czudai (testing, packaging and publishing)

Bildmaterial von CGTextures.com wurde bei der Erstellung der Modelle verwendet.

## **Support & Kontaktmöglichkeit:**

Besuchen Sie bitte [www.golden-age-rails.com](http://www.golden-age-rails.com) für weitere Informationen, oder schreiben Sie eine Email an [contact@golden-age-rails.com](mailto:contact@golden-age-rails.com), um den Autor direkt zu erreichen.

## **Ein Hinweis von Dovetail Games:**

„WICHTIGER HINWEIS: Dies ist User-Generated Content, der zur Benutzung der Zugsimulationsprodukte der Dovetail Games, inklusive RailWorks 6: Train Simulator 2015, konzipiert ist.

Die Dovetail Games erkennt diesen User-Generated Content weder an noch befürwortet sie ihn, und übernimmt diesbezüglich keine Haftung und keine Verantwortung.

Dieser User-Generated Content wurde von Dovetail Games weder gescreent noch getestet. Dementsprechend kann es sein, dass er die Benutzung der Produkte von Dovetail Games beeinträchtigt. Falls Sie diesen User-Generated Content installieren und sollte dieser gegen die Regeln zum User-Generated Content verstoßen, steht es der Dovetail Games frei, jeglichen Support für dieses Produkt nicht mehr anzubieten, den sie andernfalls erbracht hätte.

In der RailWorks EULA ist detailliert festgelegt, wie User-Generated Content benutzt werden darf. Weitere Informationen dazu finden Sie hier: [www.dovetailgames.com/terms](http://www.dovetailgames.com/terms). Insbesondere beinhaltet dieser User-Generated Content Werke, die als geistige Eigentumsrechte im Eigentum der Dovetail Games verbleiben, und die ohne die Erlaubnis der Dovetail Games nicht vermietet, überlassen, unterlizenziert, modifiziert, angepasst, kopiert, vervielfältigt oder wieder verteilt werden dürfen.“