



Niclas Lindner  
Trainsimulator-Addons

# VT03

## Diesel-Triebwagen



# Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen .....	3
1.1. Features.....	3
1.2. Technische Daten VT03 .....	3
2. Betrieb .....	6
4.1. Generelle Hinweise.....	6
4.2. Aufrüsten .....	6
4.3. Abrüsten .....	7
4.4. Vorwärmen des Motors .....	7
4.5. Automatikgetriebe .....	8
4.6. Sicherheitssysteme.....	8
4.7. Der Kombihebel.....	9
3. Tastenbelegung: .....	10
4. Rechtliches .....	11
5. Mitwirkende.....	11
6. Danksagung.....	11

# 1. Allgemeine Informationen

## 1.1. Features

- Vorbildgerechtes Fahrverhalten  
(Voith-Turbo Automatikgetriebe + Drehzahlsteuerung + Wendegetriebesteuerung)
- Manueller Aufrüstvorgang
- PZB90 V2 – momentan Beta
- Weg-Zeit SIFA
- Schaltbare Instrumentenbeleuchtung
- Innenbeleuchtung (Führerstand + Fahrgastraum)
- Standard TS2018 Effekte
- KI-Steuerung

## 1.2. Technische Daten VT03

Hersteller:	MAN, Wegmann	Baujahr:	1926
Bauart:	Diesel-Mechanisch	Achsformel:	Bo Dm
LüP.:	12,696 m	Dienstmasse:	23,9 t
Leistung:	2 x 210 PS	Höchstgeschwindigkeit:	70 km/h





## 2. Betrieb

### 4.1. Generelle Hinweise

Der hier vorgestellte Diesel-Triebwagen VT03 verfügt im TS20xx über eine manuelle Auf- und Abrüstfunktion.

Außerdem verfügt der VT03 über ein Voith Automatikgetriebe, sowie über eine Wendegetriebebesteuerung.

Damit das Fahrzeug nicht auf den Standard-Diesel-Mechanische-Blueprint des TS20xx angewiesen ist, habe ich ein eigenes, realistischeres Skript geschrieben, welches in Abhängigkeit der Geschwindigkeit und der Last den passenden Gang und die passende Drehzahl errechnet.

Um das Fahrzeug noch weiter an das Original anzupassen, habe ich eine SIFA, sowie die PZB90 V2 einprogrammiert. Die letztere befindet sich momentan noch im Beta-Status - es fehlen momentan noch einige wichtige Features.

Weitere Informationen finden Sie im nachfolgendem Betriebshandbuch.

### 4.2. Aufrüsten

Die nachfolgenden Schritte müssen unbedingt in der richtigen Reihenfolge durchgeführt werden, ansonsten kommt es zu einer Störmeldung!

1. Batterie einschalten [B - Taste]
2. Motor vorwärmen [C - Taste]
3. Warten bis Betriebstemperatur erreicht ist!
4. Motor starten [M - Taste]
5. Handbremse lösen [# - Taste]
6. SIFA aktivieren [Shift + 7]
7. PZB aktivieren [Shift + 8]
8. Spitzenlicht einschalten [H bzw. Shift + H]
9. Wendegetriebe auf V oder R stellen [W – Taste bzw. S – Taste]
10. Wendegetriebe auf „EIN“ stellen [E-Taste]

## 4.3. Abrüsten

Die nachfolgenden Schritte müssen unbedingt in der richtigen Reihenfolge durchgeführt werden, ansonsten kommt es zu einer Störmeldung!

1. Kombihebel auf Bremsstellung
2. Wendegetriebe auf „AUS“ stellen [E - Taste]
3. Handbremse anziehen [# - Taste]
4. Motor stoppen [Shift + M]
5. SIFA deaktivieren [Shift + 7]
6. PZB deaktivieren [Shift + 8]
7. Spitzenlicht abschalten [Shift + H]
8. Batterie trennen [Shift + B]

## 4.4. Vorwärmen des Motors

Um mehr Realismus in das Fahrzeug zu bringen, habe ich eine Motortemperatur-Simulation programmiert. Um den Motor starten zu können muss dieser erst vorgewärmt werden. Dies geschieht mit der Taste [C]. Bei Start des Spiels wird ein Zufallswert (der Jahreszeit angepasst) bestimmt, welcher die Motortemperatur zu Beginn der Simulation repräsentiert. Um diesen Wert zu sehen, können sie das „Motor-Infofenster“ öffnen [Strg + Shift + M]. Der Motor kann nur mit einer Mindesttemperatur von ca. 50-60°C gestartet werden!

## 4.5. Automatikgetriebe

Der Original VT03 besitzt ein Voith-Automatikgetriebe. Da dieses Getriebe im TS2018 nur bedingt realistisch darstellbar ist, schrieb ich ein eigenes, realistischeres Getriebe-Skript. Dieses schaltet in Abhängigkeit der Geschwindigkeit und der angehängten Last. So schaltet das Getriebe ohne weitere Last vom 1. Gang zum 2. Gang bei ungefähr 35km/h. Mit zunehmenden Gewicht am Hacken, wird der Schaltpunkt weiter nach oben, sprich mit höherer Drehzahl berechnet.

Wie beim Original gibt es einen Getriebe-Ein/Aus-Schalter [E], welcher das Getriebe bzw. den Motor von der Achse trennt. Dies ist notwendig, da das Fahrzeug sonst ohne angezogene Bremse rollen würde.

Um die gewünschte Fahrtrichtung einzustellen, muss der Wendegetriebeschalter [W bzw. S] bedient werden. Es gibt bei diesem Zwischengetriebe keine „Leerlauf“, sprich „Aus“-Position. Dafür ist der Getriebe-Ein/Aus-Schalter zuständig.

## 4.6. Sicherheitssysteme

Der VT03 verfügt außerdem über zwei verschiedene Zug-Sicherheitssysteme: Die PZB und SIFA.

Um dieses Handbuch hier nicht zu groß werden zu lassen, erkläre ich hier nur kurz die nötigen Einstellungen, die zu treffen sind, um beide Systeme zu aktivieren bzw. zu „konfigurieren“.

Um die **Punktförmige Zugbeeinflussung** dieses Diesel-Triebwagens zu aktivieren, müssen Sie [Shift + 8] drücken. Auf den PZB-Leuchtmeldern sollte nun ein kurzer Lampen-Test angezeigt werden. Sobald dieser zu Ende ist, leuchtet nur noch der 85er Leuchtmelder. Sie sind nun in der obersten Zugart. Um diese Zugart nun zu ändern, müssen sie die einzelnen Arten mit [Strg + 8] durchschalten. Die neue Zugart wird ihnen im PZB-Infofenster bzw. an den Leuchtmeldern angezeigt.

Die im VT03 eingebaute **Sicherheitsfahr**schaltung wird mit [Shift + 7] aktiviert. Legen Sie nun eine Strecke von 900 Metern zurück, so wird der SIFA-Leuchtmelder leuchten. Nach weiteren 75 Metern wird ein Signalton ertönen und nach weiteren 75 Metern erfolgt eine Zwangsbremung. Sie umgehen eine Zwangsbremung nur, indem Sie mit der [Leertaste] die SIFA zurücksetzen.

## 4.7. Der Kombihebel

Wie der Original VT03, besitzt auch die TS2018 Version einen Kombihebel. Dieser rastet in folgenden Stufen (von oben nach unten): Auf, Fahren, Ab, Aus, Bremse -, Bremsen, Bremse +. Außerdem kann mit einem Druck auf die [R - Taste] der Bremsmodus umgeschaltet werden. Standardmäßig wird die Zugbremse in den drei Bremsstellungen des Kombihebels beeinflusst. Nach umschalten des Bremsmodus wird jedoch die Lokbremse beeinflusst.

Außerdem kann mit den Tasten [ ` und ß ] die Lokbremse unabhängig von der Kombihebelstellung beeinflusst werden.

### 3. Tastenbelegung:

Beschreibung	Belegung
Spitzenlicher	H bzw. Shift + H
Fernlicht	F
Innenbeleuchtung	L
Instrumentenbeleuchtung	I
Glocke	U
Sander	X
Makrofon	N
Scheibenwischer	V
Notbremse	Return
Batterie Ein/Aus	B
Motor Starten/Stoppen	M bzw. Shift + M
Motor Vorwärmen	C
Motor Info	Strg + Shift + M
Wendegetriebe Vorwärts	W
Wendegetriebe Rückwärts	S
Wendegetriebe Ein/Aus	E
Kombihebel Auf	A
Kombihebel Ab	D
Kombihebel Vorwahl: Zug- oder Lokbremse	R
Handbremse	#
SIFA Ein/Aus	Shift + 7
SIFA zurücksetzen	Leertaste
PZB Ein/Aus	Shift + 8
PZB Zugart	Strg + 8
PZB Frei	Ende
PZB Wachsam	Bild ab
PZB Befehl	Entf
Lokbremse/Zusatzbremse	` bzw. ß

## 4. Rechtliches

Hiermit entziehe ich mich als Entwickler und Publisher des VT03 – Dieseltriebwagens von jeglicher Haftung bei Schäden. Ich habe alle Dateien nach bestem Gewissen geprüft, jedoch sind Fehler nicht auszuschließen!

## 5. Mitwirkende

3D- Modell, Skript, Blueprints, Sounddesign	- Niclas Lindner
Informationen, Sounds, Tester	- Benjamin u. Nikas Riemer

## 6. Danksagung

An dieser Stelle möchte ich außerdem noch dem Eisenbahn-Tradition e.V. Lengerich für das zur Verfügung stellen des Triebwagens für Sound- und Bildaufnahmen danken.