



# Manual RZTec Speedbox

Vielen Dank dass Sie sich für eine RZTec Speedbox entschieden haben.

# Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Hinweise zu Ihrer Speedbox	. 2
2.	Speedbox mit dem PC verbinden und verwenden	. 3
3.	CV5 für die Höchstgeschwindigkeit ermitteln	. 5
4.	CV6 für die Mittlere Geschwindigkeit ermitteln	. 6
5.	Einmessen mit Traincontroller Gold (ab Version 9)	. 8
6.	Einmessen mit Win-Digipet (ab Version 2018-1)	10
7.	Einmessen mit iTrain (ab Version 5)	12

Version: 1.5 Author: Ronny Zeise Date: 10.10.2020 © 2020 RZTec All rights reserved.

# 1. Allgemeine Hinweise zu Ihrer Speedbox

- Schließen Sie das Gerät mit dem mitgelieferten USB Kabel an eine Stromquelle ihrer Wahl an (USB Buchse des PCs, USB Netzteil(nicht im Lieferumfang), Powerbank(nicht im Lieferumfang), etc..) Oder an ein externes Netzteil(nicht im Lieferumfang) 7 – 12 Volt Gleichstrom.
- Ab 2m Kabellänge ist ein aktiver USB Hub mit eigener Stromversorgung zu empfehlen
- Stellen Sie die Speedbox so nah an die vorbeifahrende Lok wie nur möglich.
- Stellen Sie die Speedbox an einem geraden Stück Schiene von mindestens 2 Loklängen auf.
- Besonders bei Spur N und kleiner kann es vorkommen das die Speedbox höher gestellt werden muss als das was von der Pufferhöhe angegeben ist, bitte versuchen sie dabei verschiedene Höheneinstellungen.





#### 2. Speedbox mit dem PC verbinden und verwenden

- Verbinden Sie die Speedbox mit dem PC
- Sollte der Treiber nicht automatisch installiert werden, so können Sie diesen auf www.rztec.de/Downloads/ für Ihr Betriebssystem herunterladen.
- Laden Sie die Speedbox Software herunter und Installieren Sie diese
- Installieren Sie falls notwendig das Treiberpaket

Device Driver Inst	tall / Uninstall CH341SER.INF	-
INSTALL	WCH.CN  USB-SERIAL CH340   11/04/2011, 3.3.2011.11	
HELP		

• Laden Sie die Setupdatei herunter und führen Sie sie aus



• Lassen Sie sich durch die Setup führen



• Sollten Sie den untenstehenden Hinweis über den ComPort ihrer Speedbox nicht erhalten, so schauen Sie bitte im Gerätemanager nach um den Comport zu erfahren.



• Starten Sie die Speedbox Anwendung.

W_ Speedbox	κ	
	Speedbox	
Richtung		Connect
m/s		
km/h		Scale HO
Status	nicht verbunden	CV 5 und 6
	CV 5 Speed	Messung starten
	CV 5 🔽	COM24
Version: 1.4		

- Wählen Sie ihren ermittelten ComPort ihrer Speedbox im Auswahlfeld aus und klicken Sie auf verbinden
- Sollten Sie einen falschen ComPort ausgewählt haben bekommen Sie eine Meldung das am ausgewählten Port keine Speedbox angeschlossen ist, bitte wählen Sie in diesen Fall einen anderen ComPort
- Klicken Sie auf "Verbinden" die Speedbox bestätigt unten links mit "Software verbunden" und in der Anwendung wird der Status mit "Verbunden" bestätigt

- Bitte wählen Sie im Auswahlfeld ihre Spurgröße aus, die Auswahl besteht aus G, I, 0 (UK), 0, 0 (US), S, 00, H0, TT, N (UK), N & Z die Auswahl wird dann im Display der Speedbox angezeigt
- 3. <u>CV5 für die Höchstgeschwindigkeit ermitteln</u>
  - Klicken Sie auf Verbinden in der Speedbox Software
  - Lesen Sie die CV5 auf dem Programmiergleis ihres Systems aus
  - Tragen Sie diesen Wert in das CV5 Feld der Speedbox Software ein
  - Tragen Sie ihre gewünschte Höchstgeschwindigkeit in das Speed Feld ein

EZ Speedbox	(	_ ×
	Speedbox	
Richtung		Disconnect
m/s		Scale H0
km/h		CV 5 und 6
Status	Verbunden   Maßstab 1/87	Maggung starten
	LV 5 Speed	
Version: 1.4		COM24

- Klicken Sie auf den Button CV 5 und 6
- Fahren Sie einmal mit Höchstgeschwindigkeit in beliebiger Richtung an der Speedbox vorbei

Speedbox	Light X	
Neuer C	v5 Wert "175" <b>dbox Li</b> g	ght
	OK	Disconnect
m/s	19.57	Scale H0
km/h Status	Vo	CV Messung aktiv
	CV 5 Speed	Messung starten
	175 120 CV 5 🔽	СОМ6
Version: 1.4		

- Ändern Sie die CV5 auf den angegebenen Wert
- Sollte ihre Zentrale POM unterstützen können Sie das auch gleich auf dem Hauptgleis erledigen
- Fahren Sie ein weiteres Mal mit Vollgas an der Speedbox vorbei
- Ändern Sie die CV5 wieder auf den angegeben Wert
- Wiederholen Sie den Vorgang solange bis die Meldung "Geschwindigkeit erreicht" erscheint (In der Regel nach 3-4 Messungen)

Speedbox Li	ight X	
Geschwind	digkeit erreicht! dbox Light	
	OK	Disconnect
m/s	33.37	
km/h	120 Scale	
Status	Warte auf weitere Messung	Messung aktiv
	CV 5 Speed	ssung starten
	183 120 CV 5	СОМ6
Version: 1.4		

• Klicken Sie auf ok und auf CV Messung aktiv, die Felder werden geleert

#### 4. CV6 für die Mittlere Geschwindigkeit ermitteln

- Klicken Sie auf Verbinden in der Speedbox Software
- Wählen Sie im CV Auswahlfeld CV6 aus
- Lesen Sie die CV6 auf dem Programmiergleis ihres Systems aus
- Tragen Sie diesen Wert in das CV6 Feld der Speedbox Software ein
- Tragen Sie ihre gewünschte mittlere Geschwindigkeit in das Speed Feld ein

E Speedbo	x				_ ×
		Spee	dbox		
Richtung					Disconnect
m/s				Scale	но 📮
km/h					
Status	Verbunden	Maßstab 1/87		CV	5 und 6
	CV 6	Speed		Messi	ung starten
	75	60	CV 6 🔽		COM24
Version: 1.4					

- Klicken Sie auf Messung starten
- Fahren Sie einmal mit mittlerer Geschwindigkeit (Fahrstufe 63) in beliebiger Richtung an der Speedbox vorbei

Speedbox Light	
Neuer CV6 Wert "60" edbox Light	
ок	Disconnect
m/s 20.02	cale H0
Status Warte auf weitere Messung	W Messung aktiv
CV 6 Speed	Messung starten
Version: 1.4	

- Ändern Sie die CV6 auf den angegebenen Wert
- Der farbige Balken unterstützt dies nochmal grafisch, (Gelb die Lok ist zu langsam, Rot die Lok ist zu schnell, Grün Geschwindigkeit erreicht)
- Sollte ihre Zentrale POM unterstützen können Sie das auch gleich auf dem Hauptgleis erledigen
- Fahren Sie ein weiteres Mal mit mittlerer Geschwindigkeit (Fahrstufe 63) an der Speedbox vorbei
- Ändern Sie die CV6 wieder auf den angegeben Wert
- Wiederholen Sie den Vorgang solange bis die Meldung "Gewünschte Geschwindigkeit erreicht" erscheint (In der Regel nach 3-4 Messungen)

Speedbox L	ight 🔀			
Geschwine	digkeit erreicht!	lbox L	ight	
	ОК			Disconnect
m/s	16.67		0	
km/h	60		Scale	HU
Status	Warte auf weiter	e Messung	CV Me	ssung aktiv
	CV 6 Sp	beed	Messu	ing starten
	98 60	CV 6 💆	C	соме 🔽
Version: 1.4				

• Klicken Sie auf Messung beenden, die Felder werden geleert

## 5. <u>Einmessen mit Traincontroller Gold (ab Version 9)</u>

- Achten Sie darauf das die einzumessende Lok kurz vor der Speedbox steht und mit Fahrtrichtung vorwärts Richtung Speedbox zeigt
- Starten Sie die Speedbox Anwendung
- Klicken Sie auf Verbinden
- Tragen Sie keine Werte in CV5 und V Max ein
- Starten Sie Traincontroller
- Öffnen Sie die Eigenschaften der zum Einmessen ausgewählten Lokomotive
- Wechseln Sie in den Reiter "Antrieb" und klicken hier auf Automatikbetrieb
- Klicken Sie auf "Erweitertes Fein-Tuning..."
- Wechseln Sie in den Reiter "Geschwindigkeitsprofil" und öffnen das Auswahlfeld Messung
- Wählen Sie daraus den Punkt "Messung des gesamten Geschwindigkeitsprofils mit einem Meßgerät eines Fremdherstellers"



- Wählen Sie den Auslauf so groß das er mind. die doppelte Lok Länge beträgt.
- Klicken Sie nun in der Speedbox Anwendung auf "Messung starten", die Anwendung bleibt jetzt immer automatisch im Vordergrund
- Klicken Sie im Traincontroller Fenster auf "Start"



- Und dann auf "Automatische Übernahme"
- Jetzt startet der automatische Einmessvorgang von Traincontroller
- Die ermittelten Geschwindigkeiten der Speedbox werden automatisch an Traincontroller übergeben.
- Nach Beendigung ist die Lok fertig eingemessen und kann in Traincontroller verwendet werden
- Klicken Sie in der Speedbox Anwendung auf "Messung beenden" um die Wertübergabe an Traincontroller zu beenden.
- Klicken Sie auf "Verbunden" um sich von der Speedbox zu trennen.

## 6. Einmessen mit Win-Digipet (ab Version 2018-1)

Speedbox in Win-Digipet anlegen

- Starten Sie Win-Digipet
- Unter Datei → Systemeinstellungen können Sie Ihre Digitalsysteme verwalten
- Fügen Sie unter Digitalsysteme an der nächsten freien Stelle die RZTec Speedbox hinzu
- Wählen Sie unter Com-Port den richtigen Port für die Speedbox aus

<u>71</u>	<u>D</u> igitalsysteme	<u>B</u> ückmelde-	Module	Helmo Lesegeräte	
1. Di	gikeijs DR5000 LocoNe	t® KEIN			
2. RZ	ZTec Speedbox	COM 6 (l	JSB-SERIAL CH3	40)	9600 Baud
3. KE	LIN TIN				
4. NE	IN				
6. KE	EIN				
7. KE	EIN				
8. KE	EIN				
9. KE	EIN				
10. N	EIN EIN				
12 K	EIN .				
2 Di	nitalsystem				
	Digitalsystem-Typ:	RZTec Speedbox		•	
	Com-Port:	COM6 (USB-SERIAL CI	H340)	•	Baudrate: 9600 🔹
	Sendepause:	0 ()			

• Speichern & Schließen Sie die Systemeinstellungen

Lok mit der Speedbox in Win-Digipet einmessen

- Klicken Sie nun unter Fahrzeuge Lokomotiven einmessen
- Wählen Sie im oberen DropDown Feld die Speedbox aus

Measure speed profile		>
Assument system 2R2Tec Speedbox 0 ms additional continuation	Lok pendelt zwischen den beiden Seiten des Die Lok muss so weit entfent vor dem Speed dass die Lok aus dem Stand die Höchstigsch dass Speedbox erreichen kann. Sei Bedarf kann ein zusätzlicher Auslauf nach Speedbox eingestellt werden, so dass die Lok dem Passeren stoppt. Vivas andem mit Inkeel Maustaste auf toter wi	Speedbox box aufgestellt werden, windigkeit vor Erreichen I Passieren des . nicht sofort nach aagerechter Linie
Settings Notstop-Kontakt links (optional): Notstop-Kontakt rechts (optional): 0	Loconolive 11:87	
Measurement curve Measurement extend	Measurement forward     120       120     120       60     40       0     0	nent backward
Pause at turn	Measurement poi 120	ement poi <mark>120</mark> 🚔
Measuring Start Cancel Discard Vo	w jeder Messung muss die Lok auf dem Gleis links vo	Brake correction
Forwards - S - km/h Backwards - S - km/h		Save speed profile

- Achten Sie darauf das die einzumessende Lok mit Richtung vorwärts in Richtung Speedbox steht
- Wählen Sie die Lok unter Lokomotive aus
- Wählen Sie ein Messverfahren 3 oder 15 Punkt Kennlinie
- Klicken Sie auf Start und warten Sie bis der Messvorgang abgeschlossen ist
- Klicken Sie auf Geschwindigkeitsprofil speichern

## 6.1. Fehlerbehebung unter Win-Digipet

- Sollte die Speedbox unter Win-Digipet einmal nicht reagieren
- Speedbox für ca. 10 Sekunden vom USB trennen und wieder anstecken
- Klicken Sie in Win-Digipet auf die Nummer des Digitalsystems unter welchen Sie die Speedbox angelegt haben

System status RZTec Speedbox	Aktueller SpeedBox Status:
All and All All All All All All All All All Al	Baudrate: 9600
Speedbox-Version: 1.32	
2. RZTec Speedbox	<u>R</u> eset system Terminate <u>C</u> ancel

• Klicken Sie einmal auf Reset System, danach ist die Speedbox wieder einsatzbereit

## 7. <u>Einmessen mit iTrain (ab Version 5)</u>

Speedbox in iTrain anlegen

- Schließen Sie ihre Speedbox an den PC oder Mac an
- Öffnen Sie die Voreinstellungen unter Bearbeiten  $\rightarrow$  Schnittstellen



- Legen Sie eine neue Schnittstelle an geben sie ihr den Namen Speedbox
- Wählen Sie unter Typ die RZTec Speedbox aus
- Wählen Sie den richtigen Port für die Speedbox aus (siehe Gerätemanager)

S 🚺	chnittstelleneditor (1)								×
		~	Name	RZTec	Speedbox				
Aktiv	Name	Beschreibung	Beschreibung		opecador				
	DR5000		Typ	e D1	Zec Speedbr	NY.		~	
			Steuerungstyn						
			Stederungstyp						
			Allgemein Verb	indung	Spezifisch	Bild	Kommenta	r	
		Seriell							
			Port	c co	M6 ~	5	🕽 Refresh	1	
			Baudrate	9600 Ba	$\sim$ bue				
			Daten-Bits	8 bits					
			Stopp-Bits	1 bit	$\sim$				
			Parität	None	$\sim$				
			CTS-Kontrolle	No flow	control $\sim$				
	Neu Kopierer	n Löschen	Ű	bernehr	men Z	urücks	etzen	Leeren	

• Beenden Sie die Eingabe mit Übernehmen

#### Eine Lok mit der Speedbox in iTrain einmessen

- Klicken Sie auf Verbinden
- Es sollte Ihre Steuerzentrale und die Speedbox im Status grün sein.



- Klicken Sie unter Anzeigen  $\rightarrow$  Geschwindigkeitsmessungen  $\rightarrow$  Lokomotive
- Dort wählen Sie unter Typ Gerät aus
- Wählen Sie die einzumessende Lok aus



- Wählen Sie eine, mehrere oder alle Geschwindigkeitsstufen aus
- Bei der Auswahl ist die Reihenfolge wichtig ob in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge gemessen wird.
- Haken Sie Fahrtrichtung wechseln an wenn Sie die Messungen **nicht** auf einen Gleisoval vornehmen
- Soll für vorwärts und rückwärts je eine Geschwindigkeitskurve angelegt werden so Haken Sie "Verwende fahrtrichtungsabhängige Messungen" an



Ronny Zeise www.rztec.de info@rztec.de