

# Manual RZTec Speedbox II

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

1. Allgemeine Hinweise zu Ihrer Speedbox .....	2
2. Speedbox mit dem PC verbinden und verwenden .....	3
3. CV5 für die Höchstgeschwindigkeit ermitteln .....	4
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
8. Standalone Betrieb der Speedbox.....	15
9. Fehlerbehebung:.....	15

**Version: 1.0**

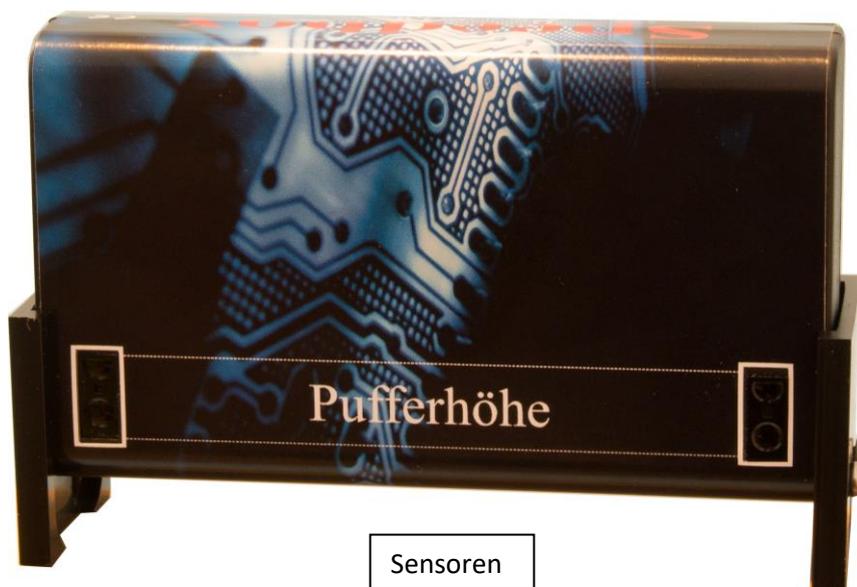
Author: Ronny Zeise

Date: 30.04.2022

© 2022 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..)
- 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.
- Richten Sie die Sensoren in der Höhe mehr Richtung Lokkasten aus, ermitteln Sie durch testen mit verschiedenen Höheneinstellungen die optimale Höhe für Ihren Maßstab.

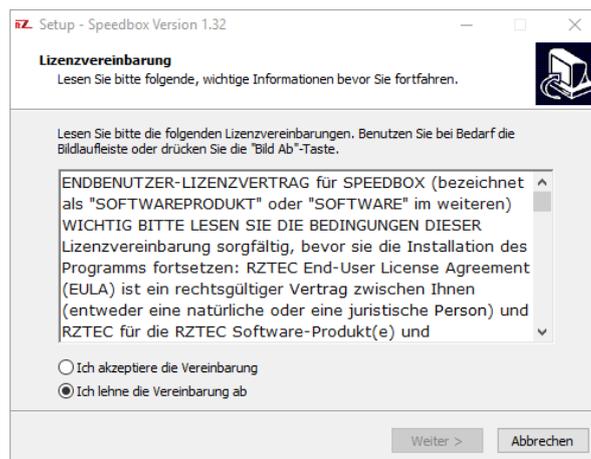


## 2. Speedbox mit dem PC verbinden und verwenden

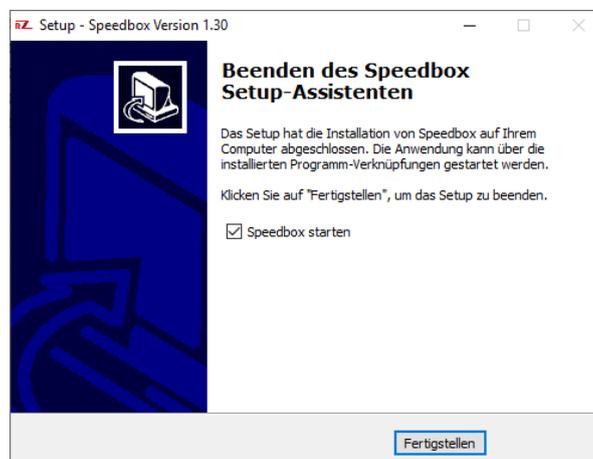
- Verbinden Sie die Speedbox mit dem PC
- **Sollte der Treiber nicht automatisch installiert werden**, so können Sie diesen auf [www.rztec.de/Downloads/](http://www.rztec.de/Downloads/) für Ihr Betriebssystem herunterladen.
- Laden Sie die Speedbox Software herunter und Installieren Sie diese
  
- Installieren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



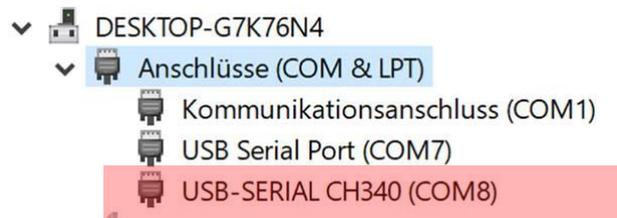
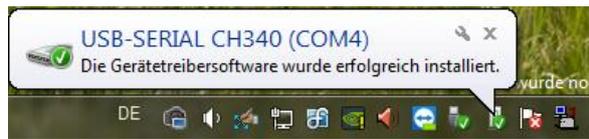
- Laden Sie die Setupdatei herunter und führen Sie sie aus



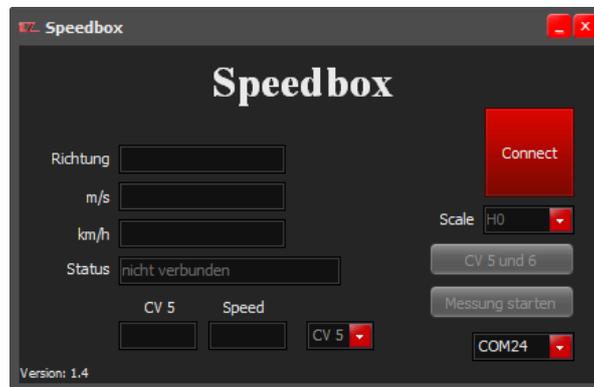
- Lassen Sie sich durch die Setup führen



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



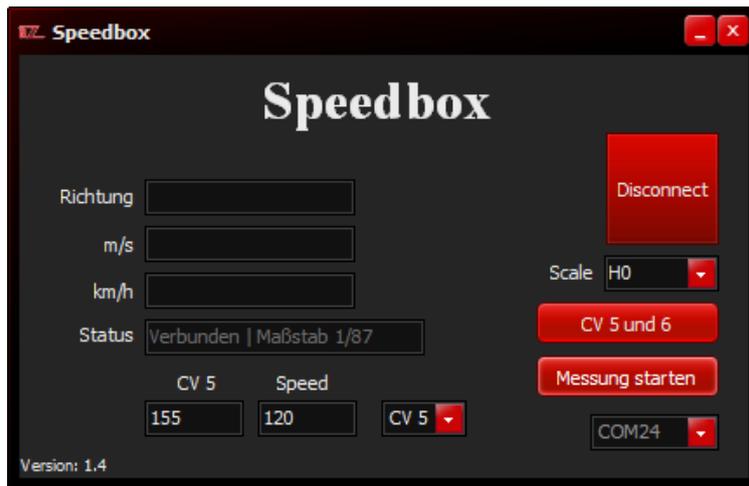
- Starten Sie die Speedbox Anwendung.



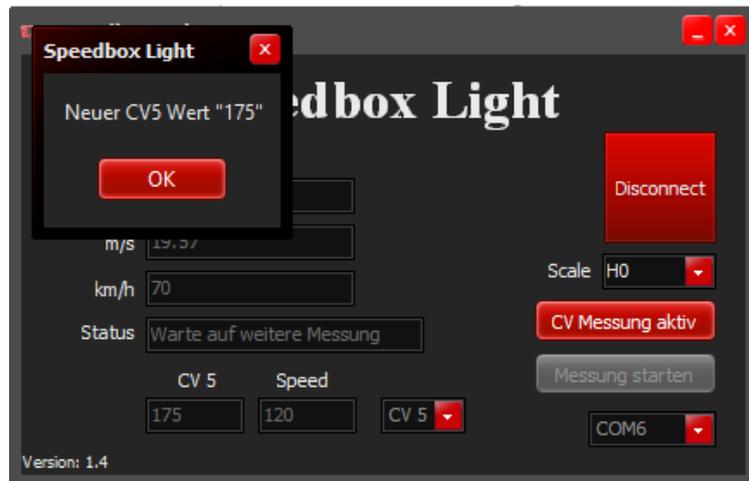
- Wählen Sie ihren ermittelten ComPort ihrer Speedbox im Auswahlfeld aus und klicken Sie auf verbinden
- Sollten Sie einen falschen ComPort ausgewählt haben bekommen Sie eine Meldung das am ausgewählten Port keine Speedbox angeschlossen ist, bitte wählen Sie in diesen Fall einen anderen ComPort
- Klicken Sie auf „Verbinden“ die Speedbox bestätigt mit „Software verbunden“ und in der Anwendung wird der Status mit „Verbunden“ bestätigt
- Bitte wählen Sie im Auswahlfeld ihre Spurggröße 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. CV5 für die Höchstgeschwindigkeit ermitteln

- 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



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



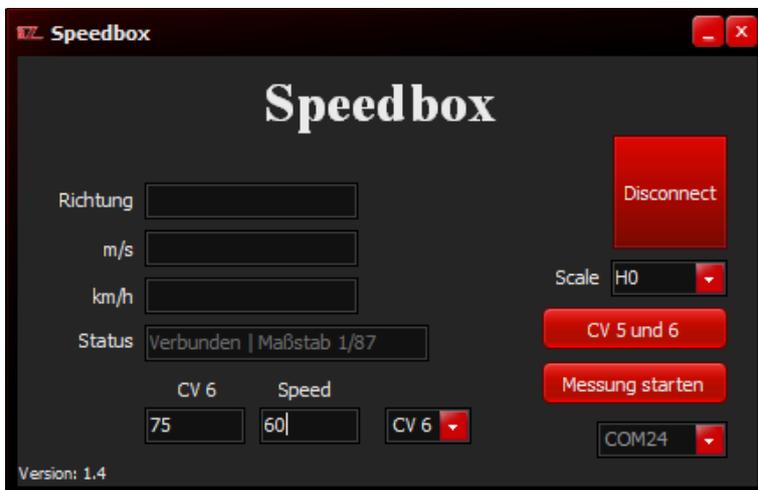
- Ändern Sie die CV5 auf den angegebenen Wert
- Sollte ihre Zentrale POM unterstützen können Sie das auch gleich auf dem Hauptgleis erledigen
- Fahren Sie ein weiteres Mal mit Vollgas an der Speedbox vorbei
- Ändern Sie die CV5 wieder auf den angegeben Wert
- Wiederholen Sie den Vorgang solange bis die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



- 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



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



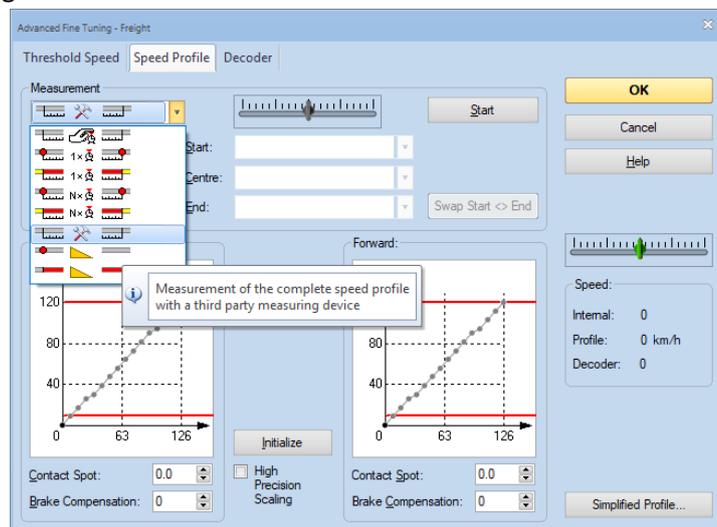
- Ändern Sie die CV6 auf den angegebenen Wert
- Sollte ihre Zentrale POM unterstützen können Sie das auch gleich auf dem Hauptgleis erledigen
- Fahren Sie ein weiteres Mal mit mittlerer Geschwindigkeit (Fahrstufe 63) an der Speedbox vorbei
- Ändern Sie die CV6 der Lok wieder auf den angegebenen Wert
- Wiederholen Sie den Vorgang solange bis die Meldung „Gewünschte Geschwindigkeit erreicht“ erscheint (In der Regel nach 3-4 Messungen)



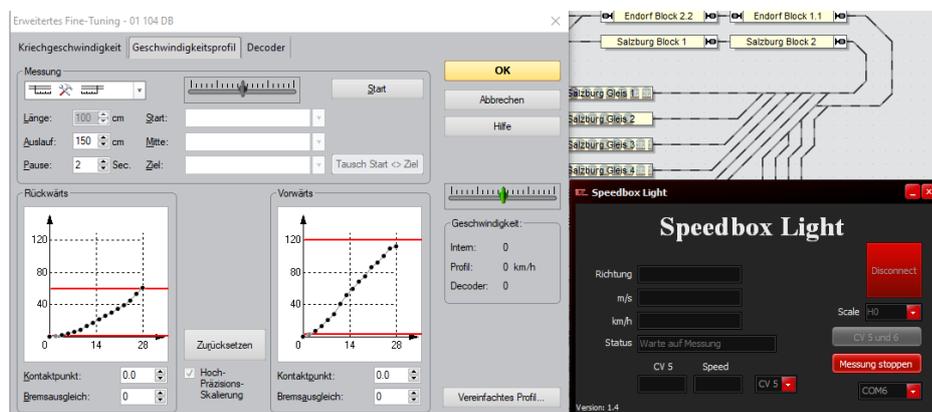
- Klicken Sie auf Messung beenden, die Felder werden geleert

## 5. Einmessen mit Traincontroller Gold (ab Version 9)

- 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“

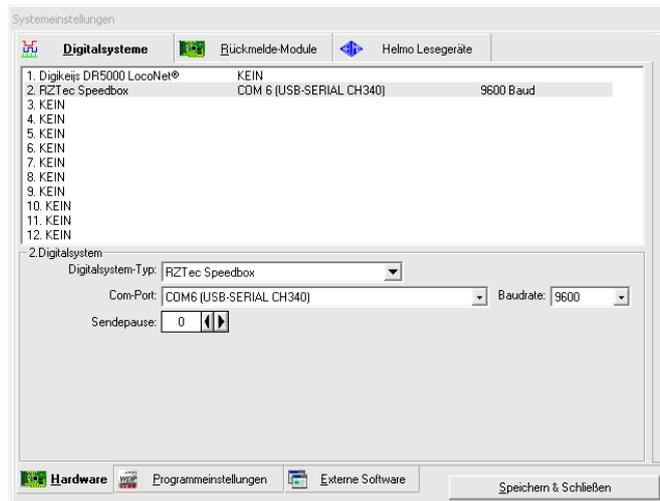


- Und dann auf „Automatische Übernahme“
- Jetzt startet der automatische Einmessvorgang von Traincontroller
- Die ermittelten Geschwindigkeiten der Speedbox werden automatisch an Traincontroller übergeben.
- Nach Beendigung ist die Lok fertig eingemessen und kann in Traincontroller verwendet werden
- 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

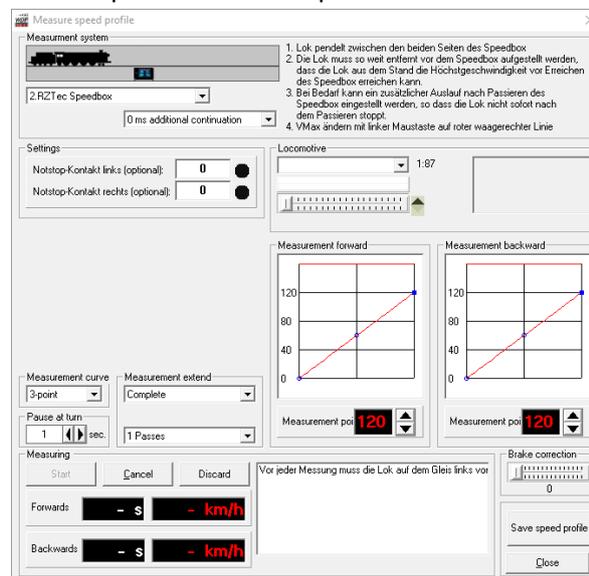
- Starten Sie Win-Digipet
- Unter Datei → Systemeinstellungen können Sie Ihre Digitalssysteme verwalten
- Fügen Sie unter Digitalssysteme an der nächsten freien Stelle die RZTec Speedbox hinzu
- Wählen Sie unter Com-Port den richtigen Port für die Speedbox aus



- Speichern & Schließen Sie die Systemeinstellungen

### Lok mit der Speedbox in Win-Digipet einmessen

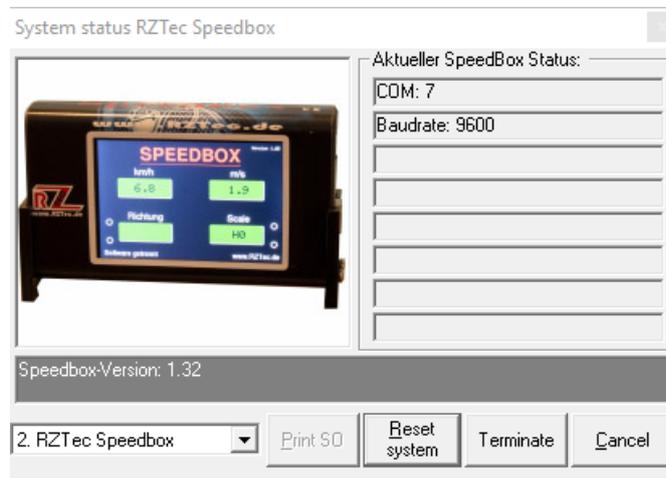
- Klicken Sie nun unter Fahrzeuge Lokomotiven einmessen
- Wählen Sie im oberen DropDown Feld die Speedbox aus



- 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

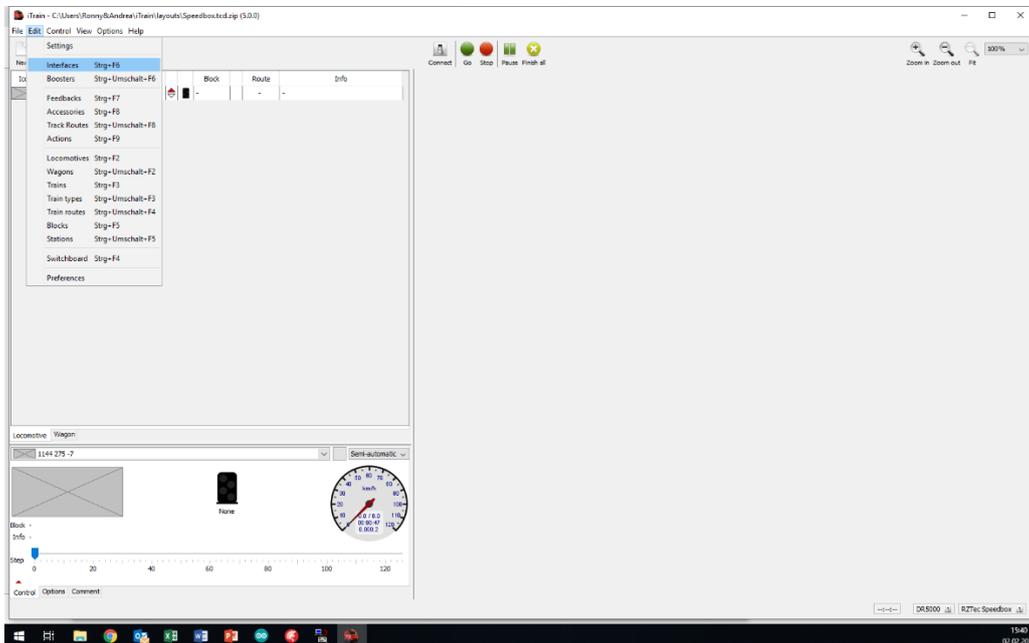


- Klicken Sie einmal auf Reset System, danach ist die Speedbox wieder einsatzbereit

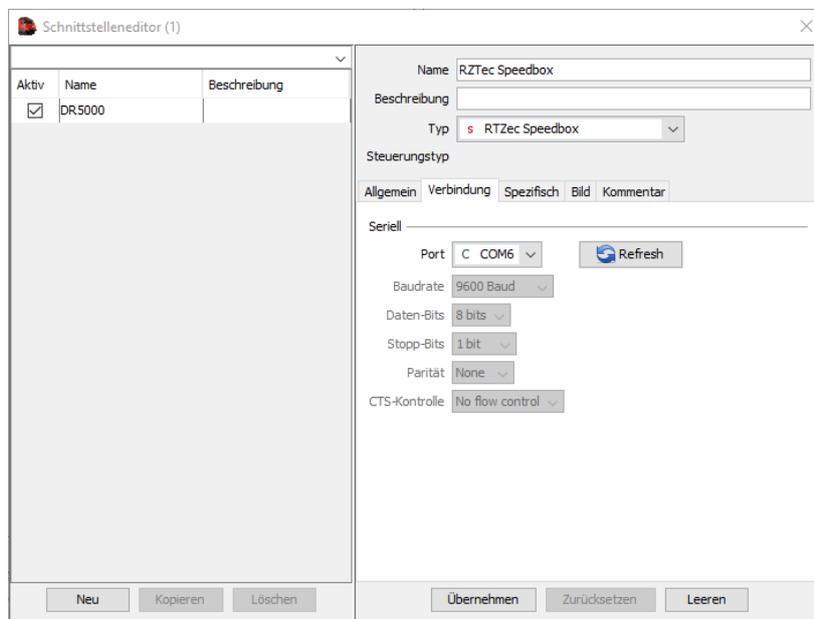
## 7. Einmessen mit iTrain (ab Version 5)

### Speedbox in iTrain anlegen

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



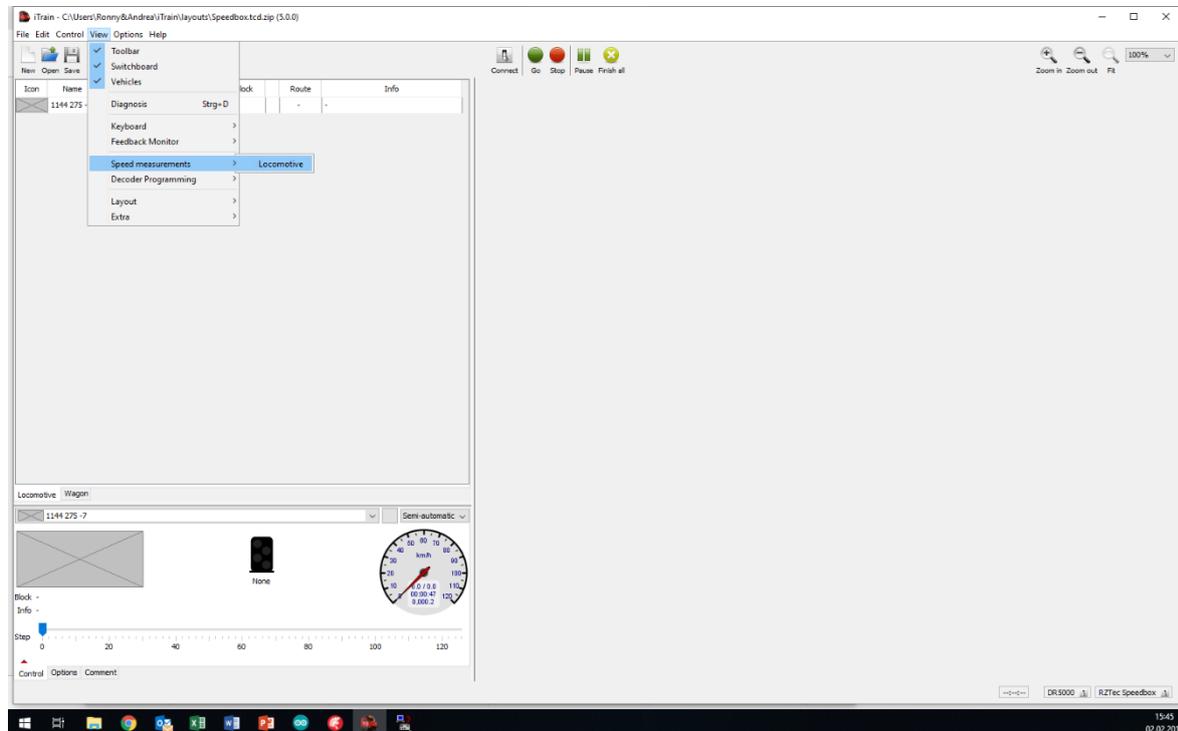
- Legen Sie eine neue Schnittstelle an geben sie ihr den Namen Speedbox
- Wählen Sie unter Typ die RZTec Speedbox aus
- Wählen Sie den richtigen Port für die Speedbox aus (siehe Gerätemanager)



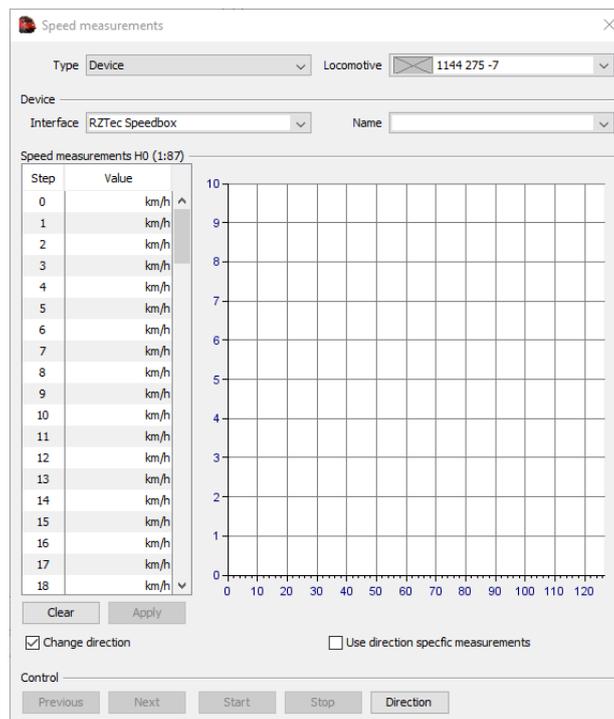
- Beenden Sie die Eingabe mit Übernehmen

## Eine Lok mit der Speedbox in iTrain einmessen

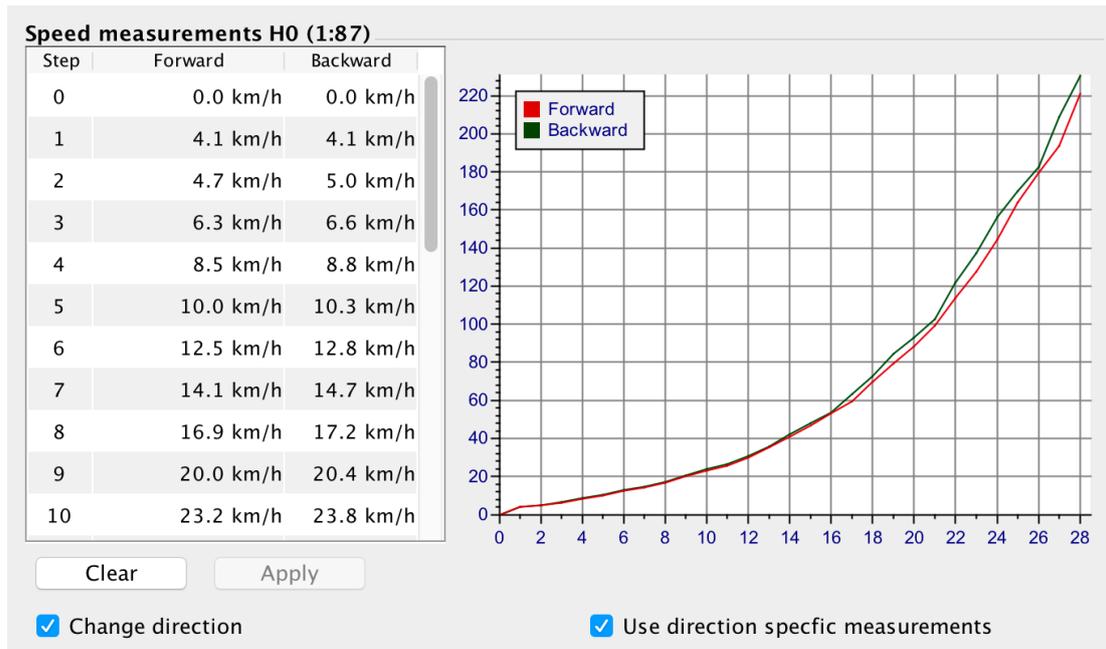
- Klicken Sie auf Verbinden
- Es sollte Ihre Steuerzentrale und die Speedbox im Status grün sein.



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



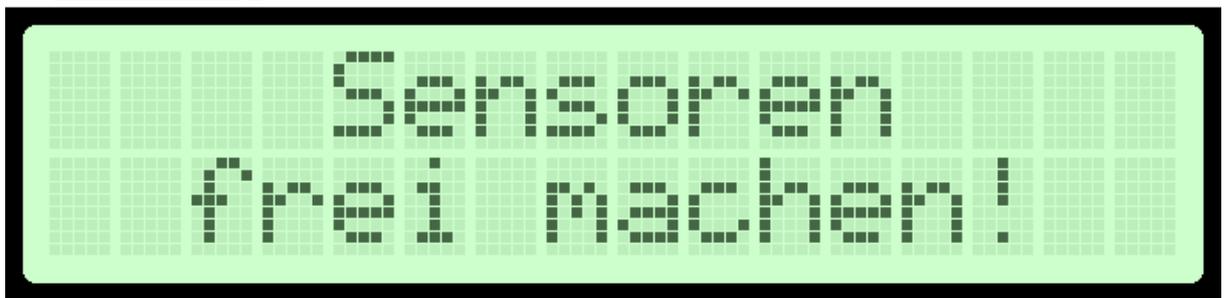
- Wählen Sie eine, mehrere oder alle Geschwindigkeitsstufen aus
- Bei der Auswahl ist die Reihenfolge wichtig ob in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge gemessen wird.
- Haken Sie Fahrtrichtung wechseln an wenn Sie die Messungen **nicht** auf einen Gleisoval vornehmen
- Soll für vorwärts und rückwärts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



## 8. Standalone Betrieb der Speedbox

- Schließen Sie die Speedbox an ein USB Netzteil oder den PC an um die Speedbox mit Strom zu versorgen.
- Die Speedbox misst beim vorbeifahren einer Lok oder eines Zuges dessen Geschwindigkeit und Länge. Es werden folgende Werte nach der Messung im Display angezeigt:  
Geschwindigkeit in km/h, Speed in mph sowie die Länge der Lok oder des Zuges in cm.
- Die Längenmessung ist nur aktiv wenn die Speedbox **nicht** mit einer Software verbunden ist.
- Um die Länge eines Zuges oder einer Lok zu Messen fahren Sie mit gleichbleibender mittlerer Geschwindigkeit an der Speedbox in beliebiger Richtung vorbei.
- **Achtung**, besonders bei längeren Zügen die während der Messung aus oder in eine Kurve oder über Weichen fahren, kann es zur Verfälschung der gemessenen Länge kommen. Grund dafür ist die höhere Reibung der Radsätze in den Kurven oder die Lastregelung der verbauten Decoder und der daraus resultierenden Geschwindigkeitsabweichung.

## 9. Fehlerbehebung:



Taucht diese Meldung direkt nach dem Anstecken auf, vergewissern Sie sich das im „Sichtfeld“ der Sensoren nichts im Weg steht (Waggons, Wand, Gegenstände etc.) Hinter der Speedbox muss sich ein mind. 10cm Freiraum ohne Gegenstände befinden.

Diese Meldung kann auch nach einem Messabbruch mit einer Steuerungssoftware gezeigt werden. Bitte fahren Sie dann die Lok aus dem Sensorbereich um eine neue Messung starten zu können.

### Treiberinstallation:

**Bitte installieren Sie den Treiber von der Website nur dann, wenn Windows keinen eigenen zur Verfügung stellt!**

Ronny Zeise

[www.rztec.de](http://www.rztec.de)

[info@rztec.de](mailto:info@rztec.de)