

RZTEC TILLER SYSTEM

# RZTEC TILLER SYSTEM

---



# RZTEC TILLER SYSTEM

## 1. Produktübersicht

Der RZTEC Tiller ist ein hochpräziser USB-Controller zur realistischen Steuerung der Nose Wheel Steering Achse in Flugsimulatoren. Durch den Einsatz eines kontaktlosen Hallsensors wird eine verschleißfreie und präzise Eingabe gewährleistet. Das Gerät wird automatisch als HID-Gamecontroller erkannt und benötigt keine zusätzliche Treiberinstallation.

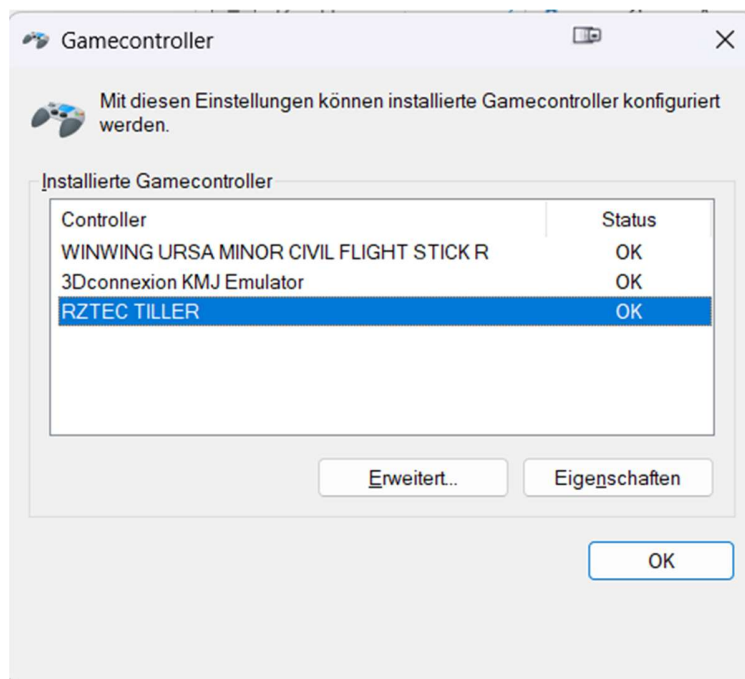
## 2. Hauptfunktionen

- Plug & Play USB HID Gerät
- Präzise Steuerung durch Hallsensor
- Automatisches Abgleichen der Mittelsstellung bei jedem Neustart
- Individuell anpassbare Kennlinie
- LED-Beleuchtung mit Dimmfunktion
- Erweiterte Kalibrierfunktion direkt am Gerät
- Speicherung aller Einstellungen im EEPROM
- Non-Blocking Firmware für stabile Performance

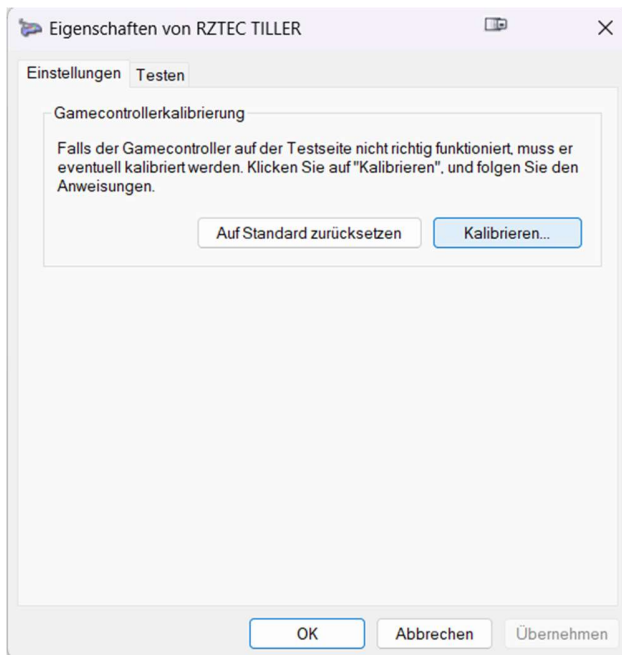
**Plug & Play – keine Treiberinstallation erforderlich**

## 3. Einrichtung unter Windows

1. Öffnen Sie die Windows-Suche und geben Sie 'USB Gamecontroller einrichten' ein.
2. Wählen Sie den RZTEC Tiller aus.
3. Öffnen Sie die Eigenschaften.
4. Wechseln Sie in den Reiter 'Einstellungen'.
5. Starten Sie die Kalibrierung und folgen Sie den Anweisungen.



## RZTEC TILLER SYSTEM

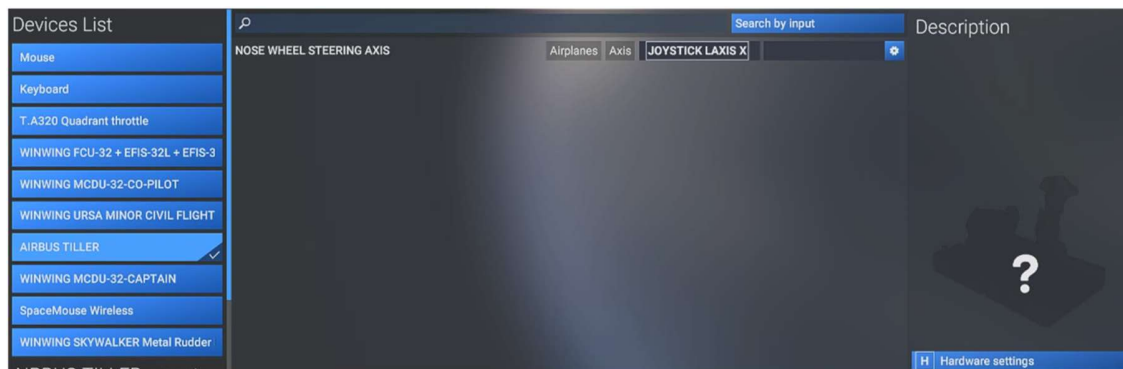


### 4. Einrichtung im Simulator

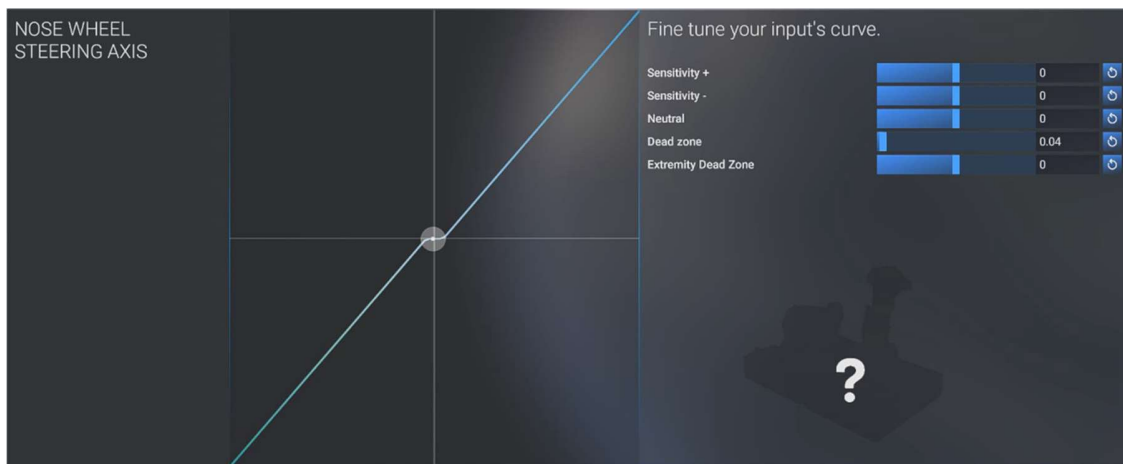
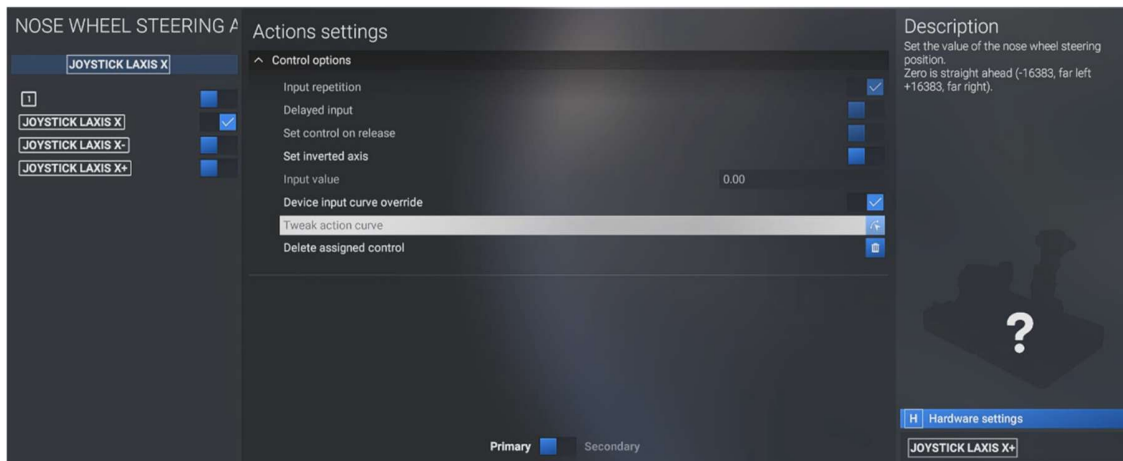
Weisen Sie die Achse des Tillers der Funktion 'Nose Wheel Steering' zu.

Empfohlene Einstellungen:

- Deadzone:  $\leq 2\%$
- Lineare Kennlinie
- Keine Invertierung (je nach Setup prüfen)



## RZTEC TILLER SYSTEM



### 5. LED-Dimmfunktion

Start:

- Zweimal kurz drücken

Bedienung:

- Taste gedrückt halten → Helligkeit wird kontinuierlich verändert
- Loslassen → aktueller Wert wird nach verlassen gespeichert

Verhalten:

- LEDs blinken im Leerlauf zur Orientierung
- Automatisches Verlassen nach ca. 5 Sekunden ohne Eingabe
- Minimal- und Maximalwerte werden visuell signalisiert

## RZTEC TILLER SYSTEM

### 6. Kalibrierung am Gerät (bei Bedarf)

Die Kalibrierung ist im Normalfall nicht erforderlich, da der Tiller beim Start automatisch eine Mittelwert-Erkennung durchführt.

Eine manuelle Kalibrierung ist nur notwendig, wenn:

- die Mittelstellung nicht korrekt erkannt wird
- der Ausschlag ungleichmäßig ist
- der Tiller im Simulator nicht den vollen Weg nutzt

Start:

- Taster 3x kurz drücken
- Beim dritten Klick gedrückt halten

#### **Schritt 1 – Mittelstellung:**

- LEDs dimmen langsam (Atmen)
  - Tiller in Mittelstellung bringen
  - Taste ca. 1 Sekunde gedrückt halten
- 4x Blinken = gespeichert

#### **Schritt 2 – Linker Anschlag:**

- LED blinkt 2x zyklisch
  - Tiller vollständig nach links bewegen
  - Taste gedrückt halten
- 4x Blinken = gespeichert

#### **Schritt 3 – Rechter Anschlag:**

- LED blinkt 3x zyklisch
  - Tiller vollständig nach rechts bewegen
  - Taste gedrückt halten
- 4x Blinken = gespeichert

Abschluss:

- Bei gültigen Werten wird die Kalibrierung gespeichert
- Bei ungültigen Werten bleiben die bisherigen Einstellungen erhalten

 **Tipp: Die Kalibrierung ist nur bei Bedarf oder Unstimmigkeiten der Tillerachse notwendig.**

### 7. LED Legende

Atmen = Mittelstellung einstellen

2x Blinken = linker Anschlag

3x Blinken = rechter Anschlag

4x Blinken = Wert gespeichert

## RZTEC TILLER SYSTEM

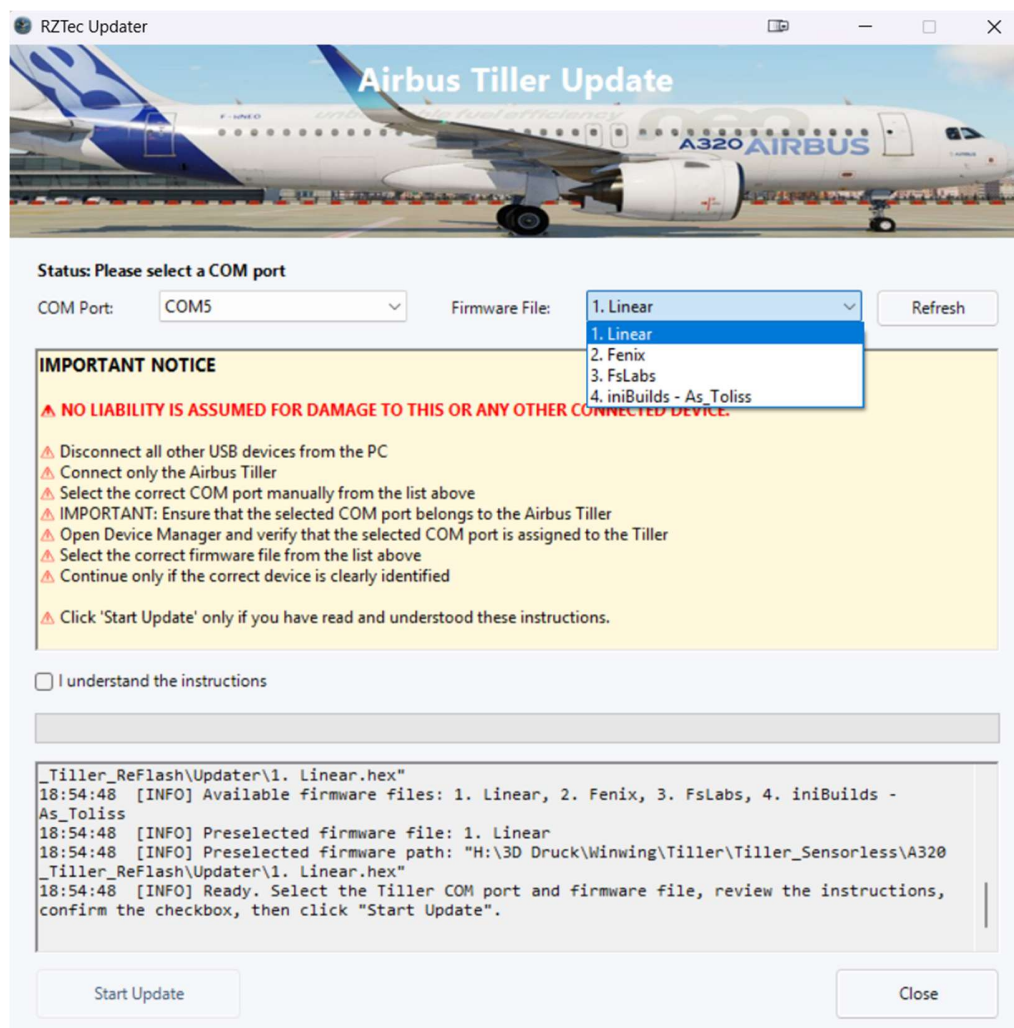
### 8. Firmware Update und Kurvenanpassung

**Achtung, der Tiller wird bei einem Firmwareupdate und nach jeder Kurvenanpassung neu geflasht! Das Firmwareupdate und die Kurven sind nur mit der Version 2 des Tillers kompatibel.**

**Achte darauf das du penibel den richtigen COM Port des Tillers auswählst. Wir übernehmen keine Haftung für Geräte die bei dem Versuch überflasht werden und dadurch vermtl unbrauchbar warden.**

**Vergewissere dich im Gerätemanager das du den richtigen COM Port des Tillers wählst!**

- Der Tiller wird mit der Linear Kurve ausgeliefert.
- Es stehen Kurven für die Fenix, FsLabs, iniBuilds und As/Toliss Flieger zur Verfügung.
- Bei benutzen der Kurven sind die ° Zahlen der Scala auf die des Tiller's im Modell abgeglichen.
- Du kannst die Kurven beliebig oft wechseln.



## RZTEC TILLER SYSTEM

### 9. Fehlerbehebung

Problem: Mittelstellung stimmt nicht

→ Kalibrierung erneut durchführen

Problem: Ungleichmäßiger Ausschlag

→ Kalibrierung erneut durchführen

→ Sicherstellen, dass beide Endanschläge vollständig erreicht werden

Problem: Kein voller Ausschlag im Simulator

→ Windows-Kalibrierung prüfen

→ Simulator-Einstellungen kontrollieren

Problem: Gerät reagiert nicht

→ USB-Verbindung prüfen

→ Anderen USB-Port testen

→ Gerät neu starten

**⚠ Hinweis: Alte Kalibrierwerte bleiben aktiv, bis eine neue Kalibrierung vollständig abgeschlossen ist.**