

## Kalibrieren der Ganganzeige (MyChron3, MyChron 4, MXL und Formula Steering Wheel)

Das Gerät kann den eingelegten Gang von der ECU empfangen, über einen Getriebesensor erkennen oder aus dem Algorithmus aus Drehzahl und Geschwindigkeit berechnen und anzeigen. Wenn der Fahrer keinen Gang angezeigt haben möchte, kann die Anzeige auch deaktiviert werden (Lieferzustand).

Um die entsprechende Funktion einzustellen, wählen Sie die entsprechende Option in RaceStudio2 Konfiguration, oder betätigen Sie die Taste **MENU/⟨⟨** bis im Display **GEAR CALIBRATION** angezeigt wird Drücken Sie die Taste **NEXT/MEM** um eine Funktion zu wählen:

### **GANG BERECHNET**

### **GANG DEAKTIVIERT**

### **Gang mit Sensor**

#### **1. Gang berechnet**

**ACHTUNG: die Gangberechnung ist nur möglich, wenn die Bezugsgeschwindigkeit in RaceStudio 2 auf einen Raddrehzahlsensor oder ein ECU Signal konfiguriert wurde, nicht auf GPS-Speed.**

Zum Aktivieren dieser Funktion drücken Sie die Taste **MEM/OK**, während im Display **GANG BERECHNET** angezeigt wird und es erscheint folgender Text: **Higher Gear**

Geben Sie nun die Anzahl der Vorwärtsgänge Ihres Getriebes (max. 9) durch Betätigen der Knöpfe **MENU/⟨⟨** oder **⟩⟩** ein; dann drücken Sie **MEM/OK** um die Änderung zu speichern oder **VIEW** um sie zu annullieren.

Wenn Sie **MEM/OK** gedrückt und die Einstellung gespeichert haben, drücken Sie **VIEW** um die Kalibrierung zu starten. Im Display erscheint: **Running gear calibration**

### **Gang stationär kalibrieren**

Kommt die Bezugsgeschwindigkeit von einem angetriebenen Rad, kann die Kalibrierung bei angehobenen Antriebsrädern stationär durchgeführt werden. Dazu wird der Motor gestartet und unmittelbar danach im 1. Gang eingekuppelt. Anschließend wird der Motor in diesem Gang 5 Sekunden lang im Teillastbereich betrieben und dann der nächste Gang eingelegt und ebenfalls 5 Sek. lang im Teillastbereich betrieben.

## Kalibrieren der Ganganzeige (MyChron3, MyChron 4, MXL und Formula Steering Wheel)

Das wiederholt sich bis zum höchsten Gang. Anschließend, und das muss jetzt ganz schnell gehen, auskuppeln, Räder anhalten, darauf achten, dass die Geschwindigkeitsanzeige auf 0 ist wenn jetzt sofort der Motor abgestellt wird. Nun bzw. beim nächsten Einschalten des Geräts wird der Algorithmus zur Ganganzeige berechnet (ca. 20 sec). Solange darf der Motor nicht gestartet werden. Falls die Gänge jetzt nicht richtig angezeigt werden, war ggf. die Zeit, in der Motor und Getriebe Kraftschluss haben müssen, zu gering. Dann sollte die Prozedur wiederholt werden, und zwar mit 10 sek. pro Gang.

### Gang dynamisch kalibrieren

Kommt das Geschwindigkeitssignal von einem geschleppten Rad, müssen Sie mindestens zwei komplette Runden (Transmitter- oder Magnetfeldsignal) fahren, damit das Gerät die Gänge erlernen kann.

**ACHTUNG: Es ist absolut notwendig, in diesen Runden jeweils alle Gänge zu benutzen, denn wenn ein Gang nicht eingelegt war, kann der Algorithmus nicht richtig berechnet werden.**

**Während dieser Lernrunden werden keine Gänge angezeigt.**

Fahren Sie anschließend zur Box und folgen Sie diesen Anweisungen genau:

- **Fall 1 – KART Systeme:** das Gerät jetzt **nicht** ausschalten. Den Motor abstellen, wenn sichergestellt ist, dass die Geschwindigkeit 0 km/h beträgt. Die Gangkalibrierung beginnt automatisch, wenn Geschwindigkeit und Drehzahl mindestens 3 Sekunden auf 0 sind. Die LED A1 1 beginnt zu blinken um dem Fahren zu signalisieren, dass die Berechnung läuft. Das Gerät **nicht** ausschalten solange der Vorgang nicht beendet ist.
- **Fall 2 – CAR/BIKE Versionen:** da Ihr **Gerät für Auto oder Motorrad** über den Zündschalter mit Strom versorgt wird, dürfen Sie den Motor erst abstellen, wenn sichergestellt ist, dass die Geschwindigkeit 0 km/h beträgt. Die Gangkalibrierung beginnt automatisch, wenn Geschwindigkeit und Drehzahl mindestens 3 Sekunden auf 0 sind. Die LED A1 1 beginnt zu blinken um dem Fahren zu signalisieren, dass die Berechnung läuft. Das Gerät **nicht** ausschalten solange der Vorgang nicht beendet ist.

**ACHTUNG: Diese Prozedur der Gangkalibrierung ist relevant für alle Geräte bzw. bei MyChron 3 mit einer Firmware-Version ab 1.55.**

## Kalibrieren der Ganganzeige (MyChron3, MyChron 4, MXL und Formula Steering Wheel)

Wenn die LED A1 1 nicht mehr blinkt, ist die Kalibrierung abgeschlossen. Ab sofort wird während der Fahrt der eingelegte Gang angezeigt.

Sollten die angezeigten Gänge nicht mit den eingelegten übereinstimmen, wiederholen Sie den Vorgang bitte.

**Wir weisen darauf hin, dass die Werte im Gerät gespeichert werden. Die Kalibrierung muss also nicht nach jedem Einschalten erneut durchgeführt werden.**

Dieser Algorithmus erkennt den eingelegten Gang anhand der Motordrehzahl und der Geschwindigkeit. Das Verhältnis Drehzahl zu Geschwindigkeit ist direkt proportional zu Getriebeübersetzung und Reifenumfang. Wenn einer oder beide Parameter geändert werden, ist eine erneute Gangkalibrierung erforderlich.

### **2. Gang deaktiviert**

Wählen Sie diese Funktion, wenn Sie den Gang nicht angezeigt haben wollen.

### **3. Gang mit Sensor**

Wenn diese Funktion gewählt wurde, sollten Sie die Kalibrierung mit dem PC über RaceStudio2 durchführen.

#### **memotec GmbH**

Bauwaldstrasse 1  
D-75031 Eppingen – Elsenz

Tel.: +49.7260.920440

Fax.: +49.7260.920444

[info@me-mo-tec.de](mailto:info@me-mo-tec.de)

[www.me-mo-tec.de](http://www.me-mo-tec.de)