



# HMU Flaglight Anleitung

Vorwort .....	3
Urheberrechtshinweise .....	3
Installation von SimHub .....	4
Anschließen der Flaglights .....	5
Einrichten der Flaglights in SimHub .....	6
Testen der Flaglights in SimHub .....	10
Flaglight mit der Simulation verbinden .....	11
Dein Flaglight wird nicht erkannt, es funktioniert nicht oder ähnliches .....	12

## Vorwort

Servus Racer,

vielen Dank, dass Du dich für mein Produkt, dem HMU Flaglight, entschieden hast. Warum ist dieses Produkt entstanden? Ganz einfach: weil ich selber so ein Flaglight an meinem Rig haben wollte und mir dabei gedacht habe, dass ich dieses Gadget für die breite Masse zugänglich machen wollte. Und das Ganze eben für einen angemessenen Preis. Ich persönlich bin absoluter Fan von dem Produkt und ich hoffe, dass du dasselbe für mein Produkt empfinden wirst.

Und jetzt wünsche ich dir ganz viel Spaß mit der Einrichtung!

## Urheberrechtshinweise

Dieses Dokument ist geistiges Eigentum des Urhebers. Dementsprechend darf dieses Dokument nur für nicht kommerzielle Informationszwecke genutzt werden. Die Weitergabe oder eine Kopie dieses Dokumentes wird untersagt. Des Weiteren ist auch jede Änderung dieses Dokumentes untersagt.

Jegliche Missachtung der oben genannten Punkte gilt als Verstoß gegen das Urheberrechtsgesetz und wird mit dem jeweilig geltenden Strafmaß geahndet.

## Installation von SimHub

In diesem Kapitel erkläre ich Dir, wie Du am besten SimHub installierst.

Hierzu öffnest du deinen Internetbrowser (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, etc.) und suchst nach dem Begriff „SimHub“. Falls du nicht suchen möchtest, packe ich dir natürlich den Link zum SimHub Download direkt hier rein:

[SimHub Download](#)

Klicke einfach auf den Link „SimHub Download“. Wenn Du auf der Seite angelangt bist, klickst du dann noch auf Download:

### SimHub V9.1.19



[Alternative download mirror](#)

[Help and Documentation](#) - [Bug reports and features requests](#) - [Previous releases](#)

Recent changes

Nachdem du auf Download geklickt hast, wird eine .zip Datei heruntergeladen. Wenn Du die .zip Datei öffnest, findest Du hier die SimHubSetup.exe. Diese muss einmal ausgeführt werden, um SimHub zu installieren.

## Anschließen der Flaglights

Dieses Kapitel sollte ziemlich schnell gehen. Mit dem Flaglight bekommst du selbstverständlich auch das USB Kabel mitgeliefert. Hier nimmst Du den USB-C Anschluss (der kleine Stecker) und verbindest dieses mit dem freien USB-Port am Flaglight selber.

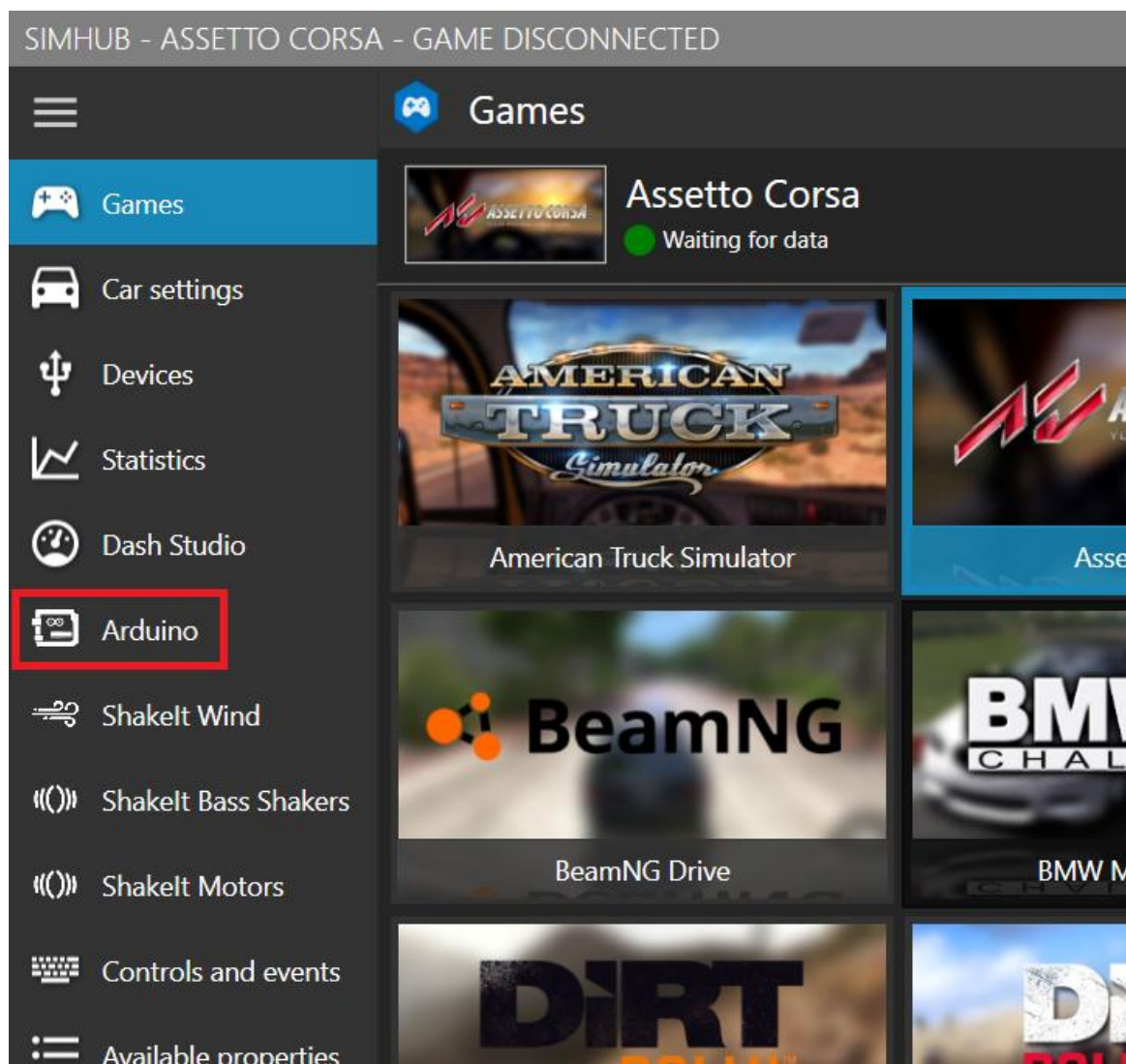
**ACHTUNG!:** Der Anschluss am Flaglight befindet sich auf einem Arduino Board. Das ist eine sehr feine Platine. Hier ist also etwas mit Vorsicht zu arbeiten, da der USB-Port durch unsachgemäße Verwendung auch von der Platine abreißen kann.

Den freien USB-A Anschluss (der große Stecker) am anderen Ende kannst du dann an einen freien USB-Port an deinem Computer anstecken.

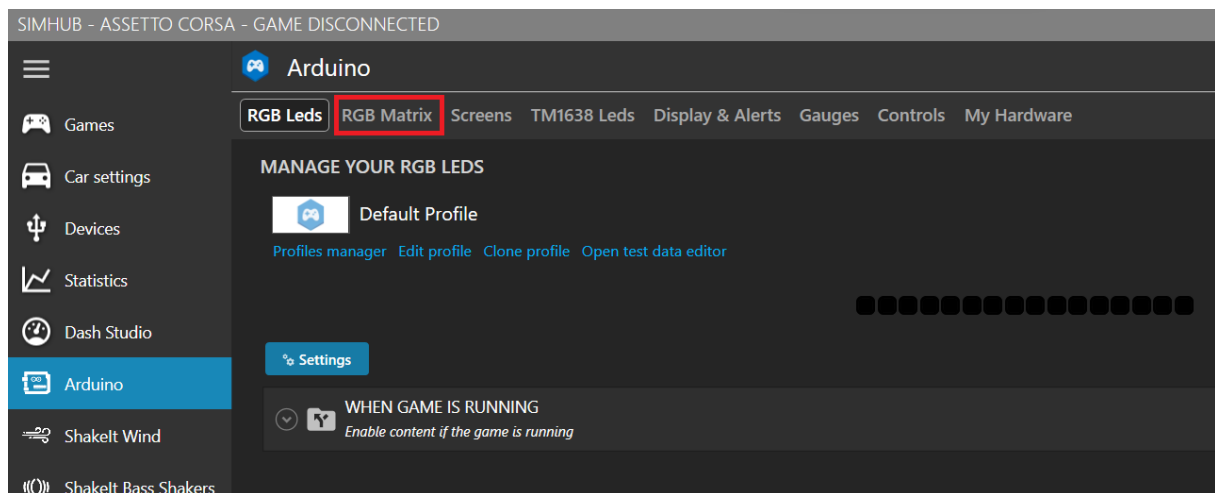
## Einrichten der Flaglights in SimHub

Hier kommen wir zum interessanten Part. Nämlich das Einrichten der Flaglights in SimHub selbst.

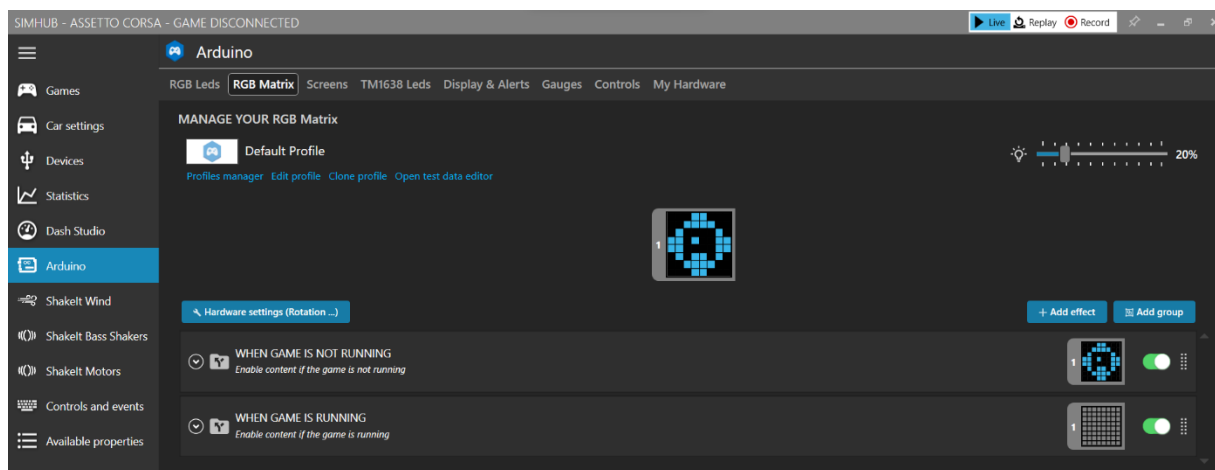
Wenn du SimHub geöffnet hast, klickst Du einmal auf der linken Seite im Menü auf „Arduino“:



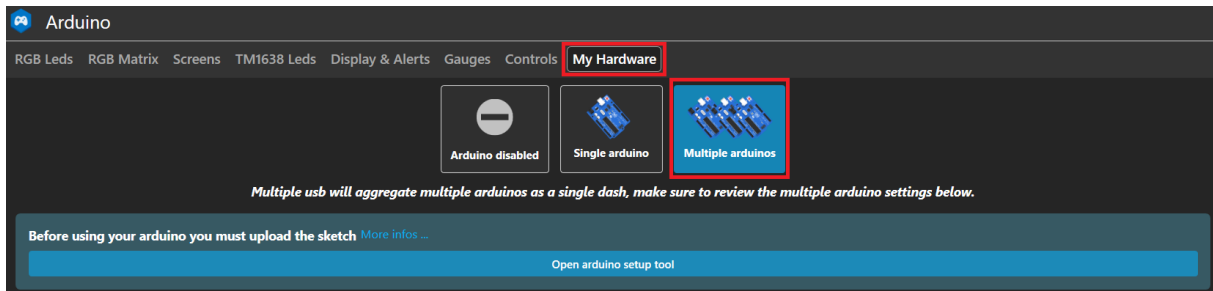
Im nächsten Menü ist der Punkt „RGB Matrix“ der für uns interessante:



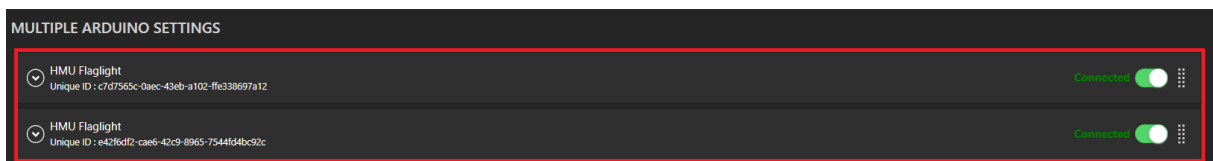
Hier können nun alle Einstellungen, die man braucht, vorgenommen werden.



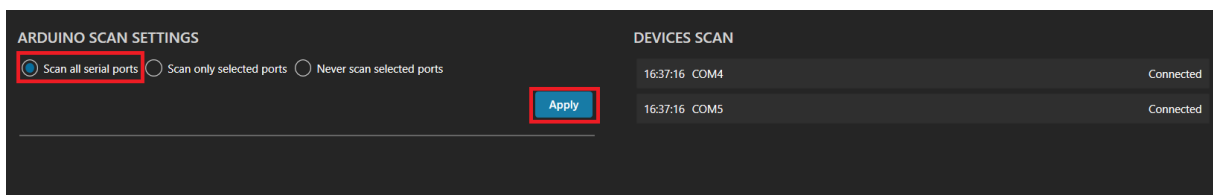
Hierzu zählen beispielsweise die Helligkeit, die bei der LED-Matrix ankommt, die Rotation, was angezeigt werden soll wenn man gerade nicht in der Simulation ist bzw. ob hier überhaupt etwas angezeigt werden soll und und und. Gerne kannst Du Dich hier ein bisschen ausprobieren. Solltest du zwei Flaglights bestellt haben, und du möchtest, dass auf dem einen Flaglight nur die Gänge angezeigt werden sollen und auf dem anderen alle Flaggen etc., dann gehst du folgendermaßen vor:



Du klickst im Arduino Menü auf „My Hardware“ und dann auf „Multiple arduinos“. Hier solltest Du dann weiter unten im Fenster die beiden Flaglights sehen, sofern diese auch angeschlossen sind:

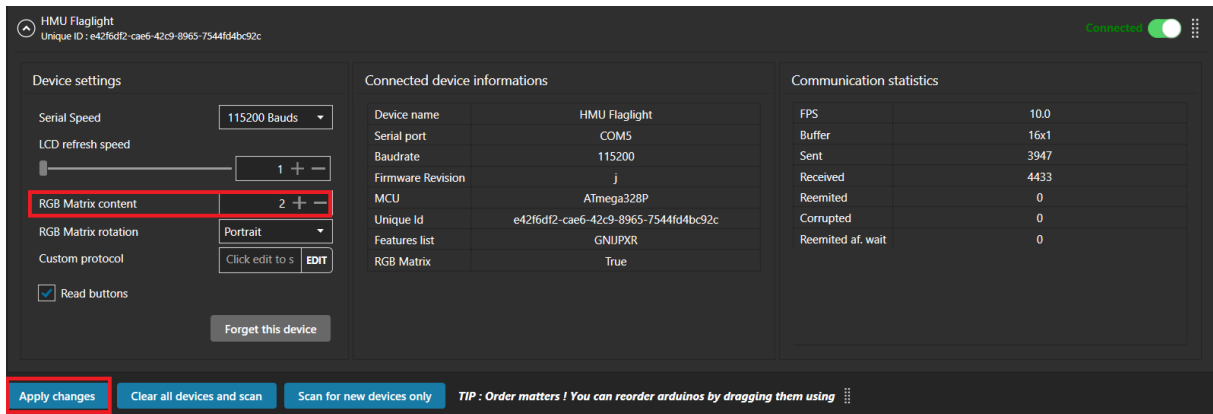


Sollten die beiden Einträge nicht sichtbar sein, scrollst du in diesem Menü weiter nach unten, bis Du folgendes siehst:



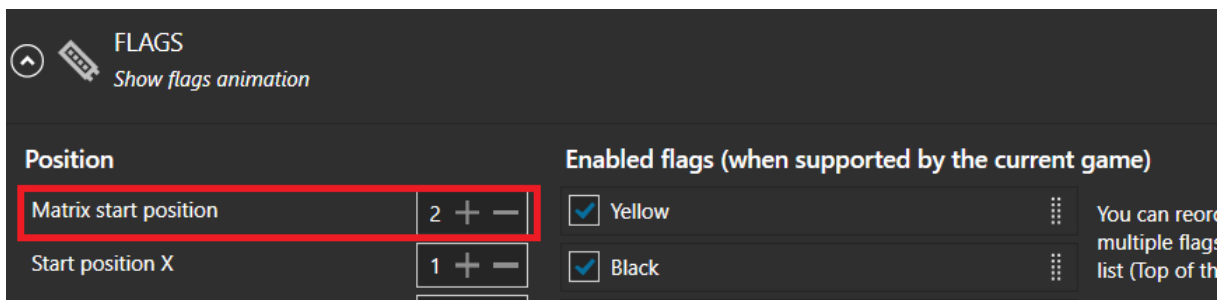
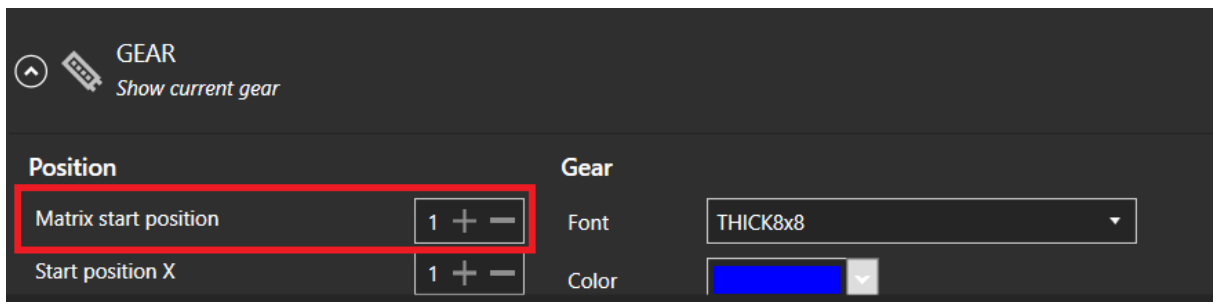
Hier ist wichtig, dass Du einmal den Haken bei „Scan all serial ports“ setzt und dann auf Apply klickst. Dadurch lädt SimHub nochmal alle USB-Ports neu und dadurch sollte SimHub dann auch die beiden Flaglights erkennen. In diesem Fall erkennt SimHub ein Flaglight auf dem Port COM<sub>4</sub> und ein Flaglight auf COM<sub>5</sub>. Das kann bei Dir anders aussehen, ist aber kein Grund zur Sorge.

Nun gehst du nochmal hoch zu den beiden HMU Flaglights. Hier klappt Du dann ein Flaglight auf, und stellst bei diesem den „RGB Matrix Content“ auf die Nummer 2 wie im folgenden Bild:



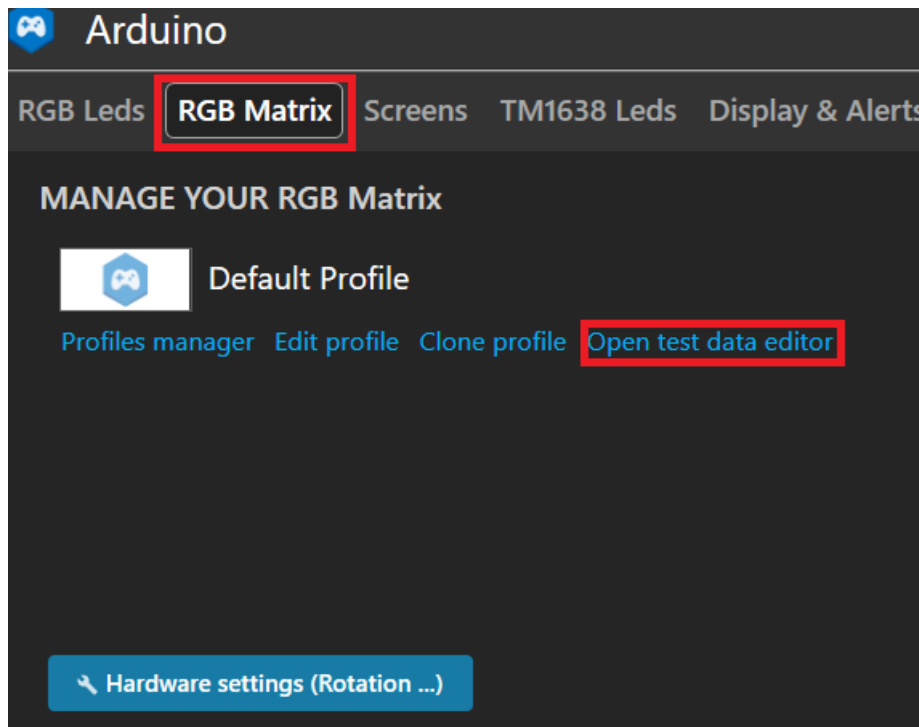
Danach klickst du dann auf „Apply changes“. Dadurch ist das eine Flaglight standardmäßig auf Content 1 eingestellt und das zweite auf Content 2. Somit kann SimHub die beiden Flaglights voneinander trennen.

Wenn du nun also die Gänge nur auf Flaglight 1 und die Flaggen auf Flaglight 2 haben möchtest, klappt du die jeweiligen Punkte auf und stellst es wie folgt ein:



## Testen der Flaglights in SimHub

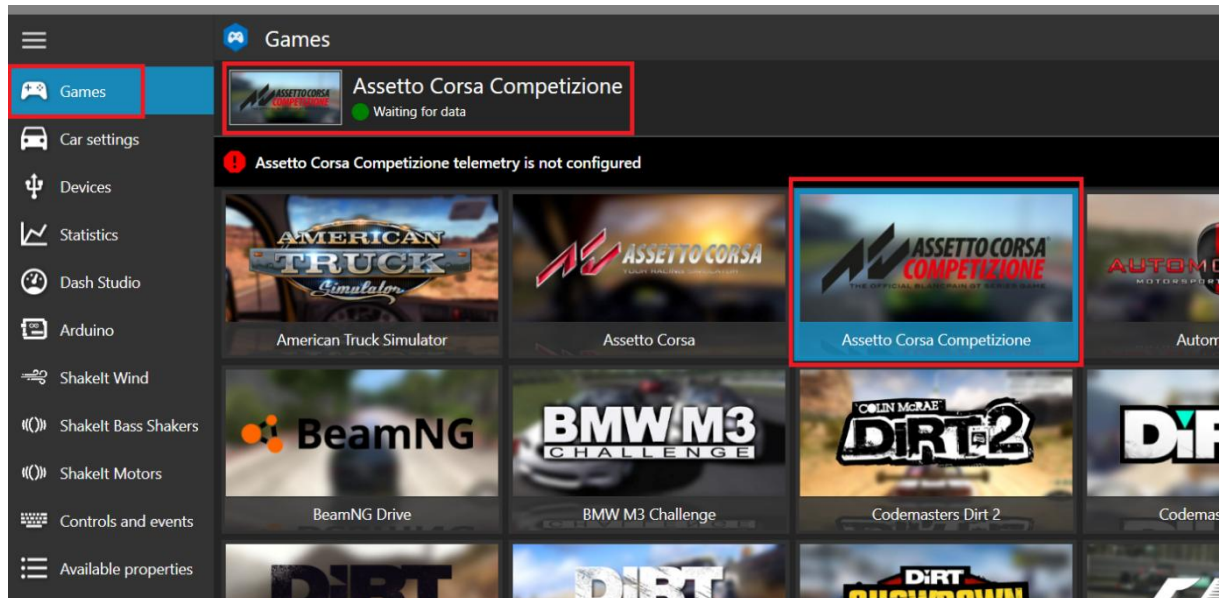
Das Testen der Flaglights über SimHub ist sehr einfach. Hier gibt es den sogenannten „Test data editor“. Du gelangst in diesen Editor wie folgt:



Im Menü „RGB Matrix“ klickst Du auf „Open test data editor“. Dadurch öffnet sich ein neues Fenster, in denen du alle Funktionen testen kannst. WICHTIG: Das Flaglight ist nur testbar mit den Funktionen, die Du konfiguriert hast. Wenn du dein Flaglight so konfiguriert hast, dass keine Flaggen, sondern nur Gänge angezeigt werden sollen, dann werden auch keine Flaggen über den Test data editor angezeigt. Dies nur zum Verständnis der Funktionsweise.

## Flaglight mit der Simulation verbinden

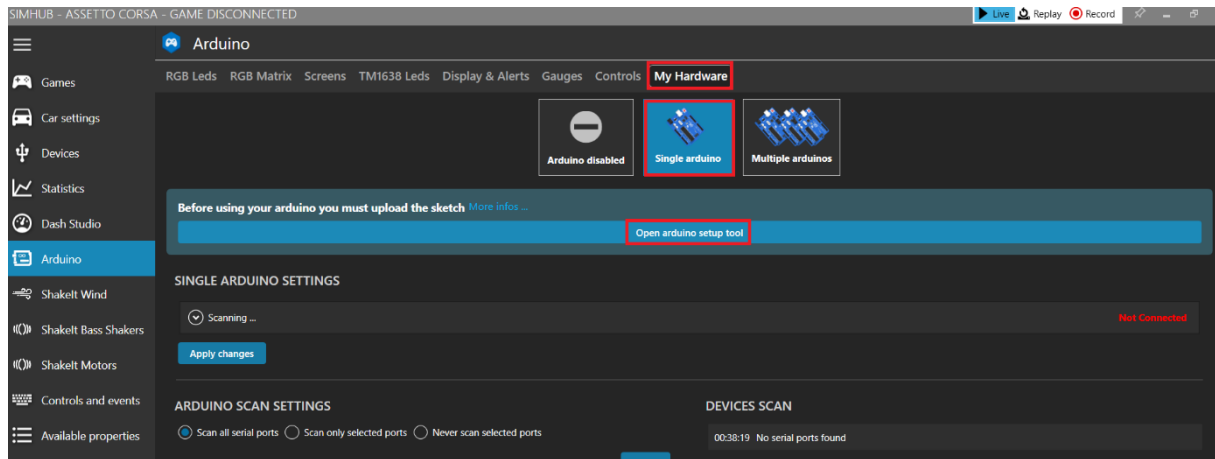
In diesem Kapitel verbinden wir unser Flaglight mit der Simulation.



Auf der Startseite von SimHub findest du eine Übersicht über alle unterstützten Spiele. Hier musst du dein Spiel bzw. deine Simulation angeben. In diesem Fall ACC (Assetto Corsa Competizione). Oben links unter „Games“ siehst Du, welche Daten SimHub erwartet. Das ist elementar für das Flaglight. Wenn hier die falsche Simulation ausgewählt ist, dann wird das Flaglight nicht mit der richtigen Simulation kommunizieren können.

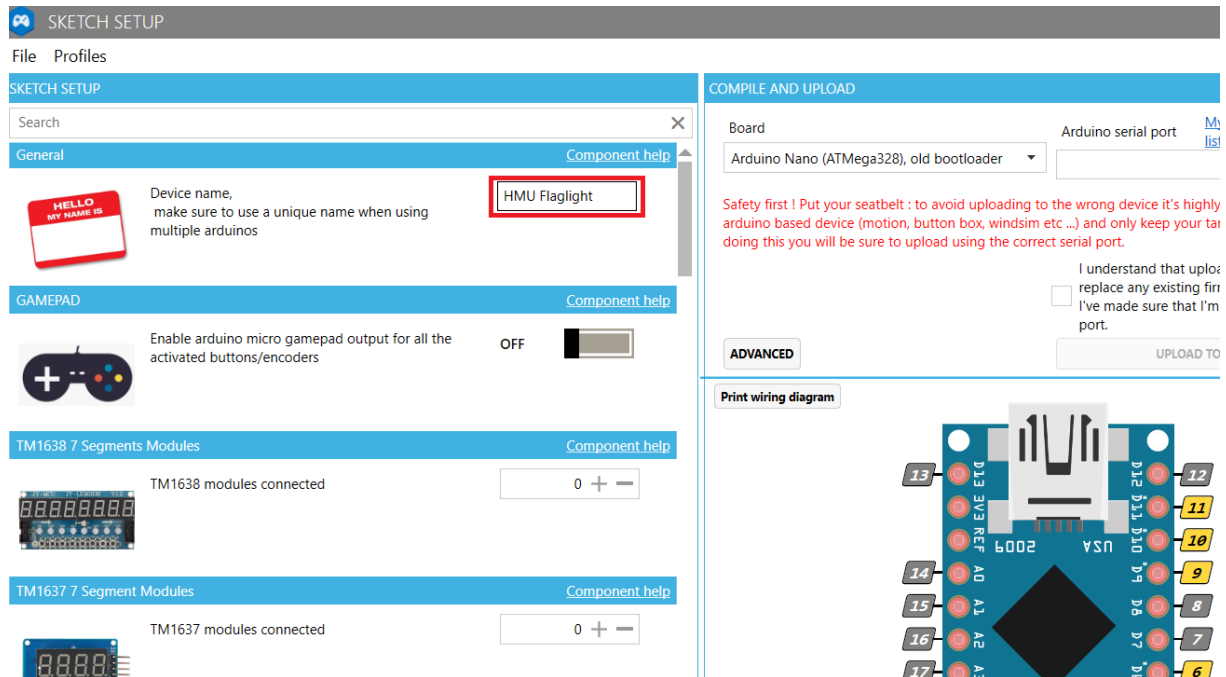
## Dein Flaglight wird nicht erkannt, es funktioniert nicht oder ähnliches

Dieses Kapitel sollte eigentlich uninteressant sein, aber auch das muss abgedeckt werden. Falls deine Flaglights nicht erkannt werden oder nicht funktionieren aus irgendwelchen Gründen, dann musst Du nochmal eine Software auf den Arduino spielen. Das Ganze funktioniert auch ganz einfach über SimHub. Gehe hierzu wieder ins Menü „Arduino“ und klicke ganz rechts auf „My hardware“:



Die rot markierten Felder spielen hier eine wichtige Rolle. Bevor du den Arduino mit Software bespielst, habe ich hier eine Empfehlung. Stecke ALLE anderen Geräte, die mit einem Arduino bestückt sind, aus. So dass nur das Gerät mit deinem Computer verbunden ist, das bespielt werden soll. In diesem Fall dein Flaglight. Auch wenn Du zwei Flaglights hast, solltest Du eins nach dem anderen bespielen. Das Gleiche empfiehlt auch SimHub. Dadurch sicherst Du dich selbst ab, nicht ein falsches Gerät versehentlich mit der falschen Software zu bespielen.

Nun zur Vorgehensweise: klicke auf „Single arduino“ und dann auf „Open arduino setup tool“. Danach öffnet sich folgendes Fenster:



Bei „General“ gibst du den Namen für dein Gerät an. In dem Fall „HMU Flaglight“. Du kannst den Namen aber beliebig vergeben.



Wenn Du nun diese Einstellungen auf der linken Seite vorgenommen hast, kannst Du einmal auf die rechte Seite schauen. Hier müssen noch ein paar Einstellungen vorgenommen werden.

COMPILE AND UPLOAD

Board: Arduino Nano (ATMega328), new bootloader

Arduino serial port: COM4 - USB-SERIAL CH340 (Fake chip)

Warning : The serial port selected is using a CH340G serial chip, a recent driver update delivered through windows update broke counterfeit CH340G chips and may prevent them from working correctly.

MORE INFORMATION...

Safety first ! Put your seatbelt : to avoid uploading to the wrong device it's highly advised to unplug any arduino based device (motion, button box, windsim etc ...) and only keep your target arduino plugged. By doing this you will be sure to upload using the correct serial port.

I understand that uploading this sketch will replace any existing firmware on the arduino and I've made sure that I'm using the correct serial port.

ADVANCED

UPLOAD TO ARDUINO

Hier muss bei Board „Arduino Nano (ATMega328), new bootloader“ stehen. Es gibt auch den „old bootloader“ dieser ist aber falsch. Bitte darauf achten, dass wirklich der „new bootloader“ ausgewählt ist. Rechts wird dann der Arduino serial port ausgewählt. In diesem Fall wird COM<sub>4</sub> verwendet. Das kann bei Dir anders aussehen, aber um hier nicht das falsche Gerät mit der Software zu bespielen, solltest Du ja alle anderen Arduino Geräte von deinem Computer trennen.

Wenn das alles eingestellt ist, klickst du nur noch den Haken in der roten Box und dann noch auf „UPLOAD TO ARDUINO“. Der Rest erledigt sich von selbst und Du kannst das Fenster nach dem hochladen auf den Arduino schließen.

Dein Flaglight sollte spätestens danach funktionieren.