



DASHBOARD

8 inch
Product Manual

8 Zoll
Produktanleitung

V1.0

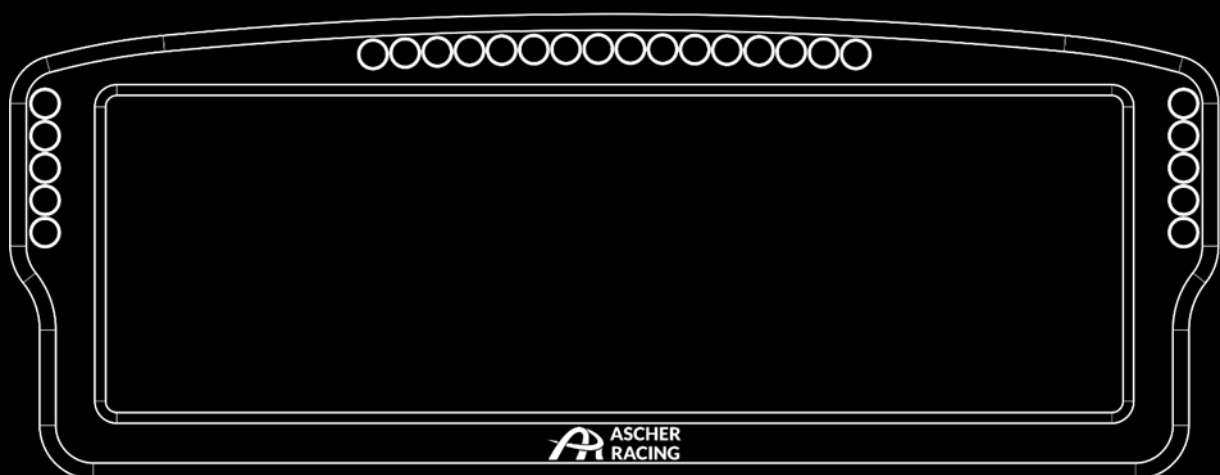


Table of Contents

Table of Contents	2
1. Safety Information	3
1.1. Intended Use	3
2. Declaration of Conformity	3
3. Box Contents	4
4. Product Overview & Dimensions	5
5. Mounting Options	6
5.1. Fanatec Mounting	6
5.2. Simucube Mounting	7
5.3. Asetek Mounting	8
6. Getting Started	9
6.1. Connecting to the PC	9
6.2. Smart Power Control	9
6.3. Software Installation	9
6.4. Dashboard Import	9
6.5. Add Device	10
6.6. Dashboard LEDs	11
6.7. RPM LEDs	11
6.8. Lovely Dashboard	13

1. Safety Information

Thank you for purchasing the Ascher Racing Dashboard! Please read the manual carefully before installing and using the product.

1.1. Intended Use

The dashboard is designed to be used in a competitive sim racing environment for indoor use only and connects directly to your PC mainboard via USB.

Please note the following general safety aspects:

- The device must not be exposed to rain or humidity to avoid the risk of fire and electric shock.
- Do not operate or store the device outside of room temperature, 15°C to 35°C
- We strongly advise you not to drive a vehicle immediately after driving a racing simulation.
- This product is not intended for children under the age of 15 years.
- Contains small pieces – danger of swallowing!
- Extended periods of driving a simulation may cause health risks. Take a break of 5 minutes every 20 minutes and do not exceed 2 hours of total driving time per day.
- Keep hair, clothing and jewelry away from the product when in use.
- Only one person may use the product at any given time. Keep other persons away from the product when in use.
- Do not disassemble the product beyond what is described in this product manual.
- Make sure the steering wheel is mounted securely to your wheelbase and screws are tightened properly before use.
- Do not leave the device exposed to a heat source or in a high-temperature location, such as in the sun in an unattended vehicle. To prevent the possibility of damage, remove the device from the vehicle or store it out of direct sunlight.

2. Declaration of Conformity

It's in conformity with the essential requirements and other relevant requirements of the Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU).

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference, and
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesirable operation.

Any changes or modifications not expressly approved by KW automotive GmbH could void the user's authority to operate the equipment.

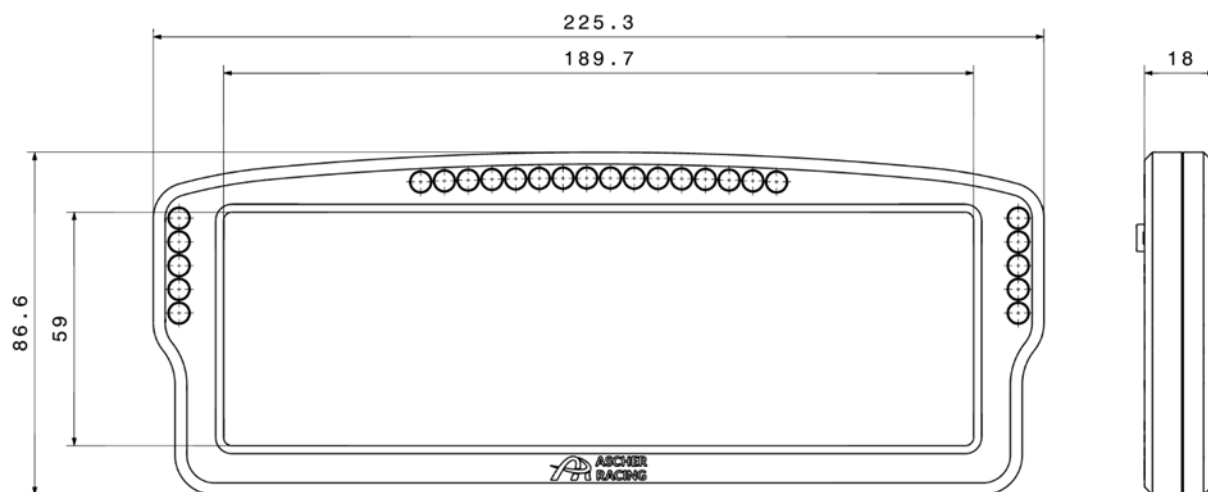
3. Box Contents

The box contains the following components and accessories:

- Ascher Racing Dashboard
- USB-C connection cable
- mounting plate for Fanatec DD1 & DD2
- mounting plate for Simucube SPORT, PRO, ULTIMATE (and all comparable direct drive motors)
- aluminium spacer for Asetek wheelbases La Prima™, Forte®, Invicta™
- all screws, washers, spacers displayed in this product manual:
 - 2 pcs DIN 933 M4 x 10
 - 2 pcs DIN 933 M4 x 18
 - 2 pcs DIN 125 M4 A4,3
 - 2 pcs DIN 125 M6 A6,4
 - 2 pcs DIN 125 M8 A8,4
 - 2 pcs DIN 6912 M6 x 12
 - 2 pcs DIN 6912 M6 x 50
 - 2 pcs DIN 6912 M8 x 45
 - 2 pcs DIN 9021 M6 A6,4
 - 2 pcs aluminum spacer M4-D12-H7
 - 2 pcs aluminum spacer M8-D18-H6
 - 2 pcs aluminium spacer for Asetek

4. Product Overview & Dimensions

The dashboard dimensions are shown in the following picture. The overall thickness is 18.0mm, excluding the ON-OFF switch on the rear side.



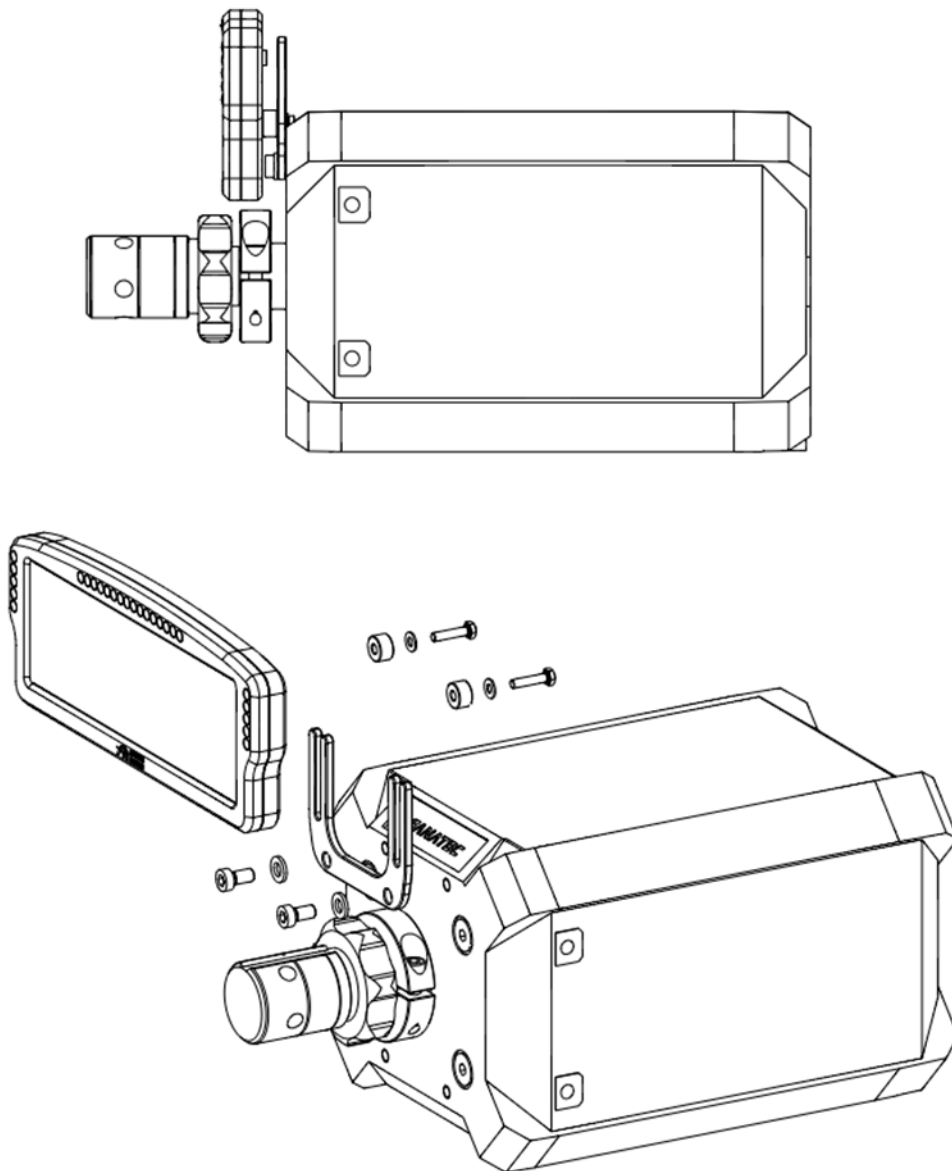
5. Mounting Options

The box contains hardware to mount the dashboard to the following wheelbases:

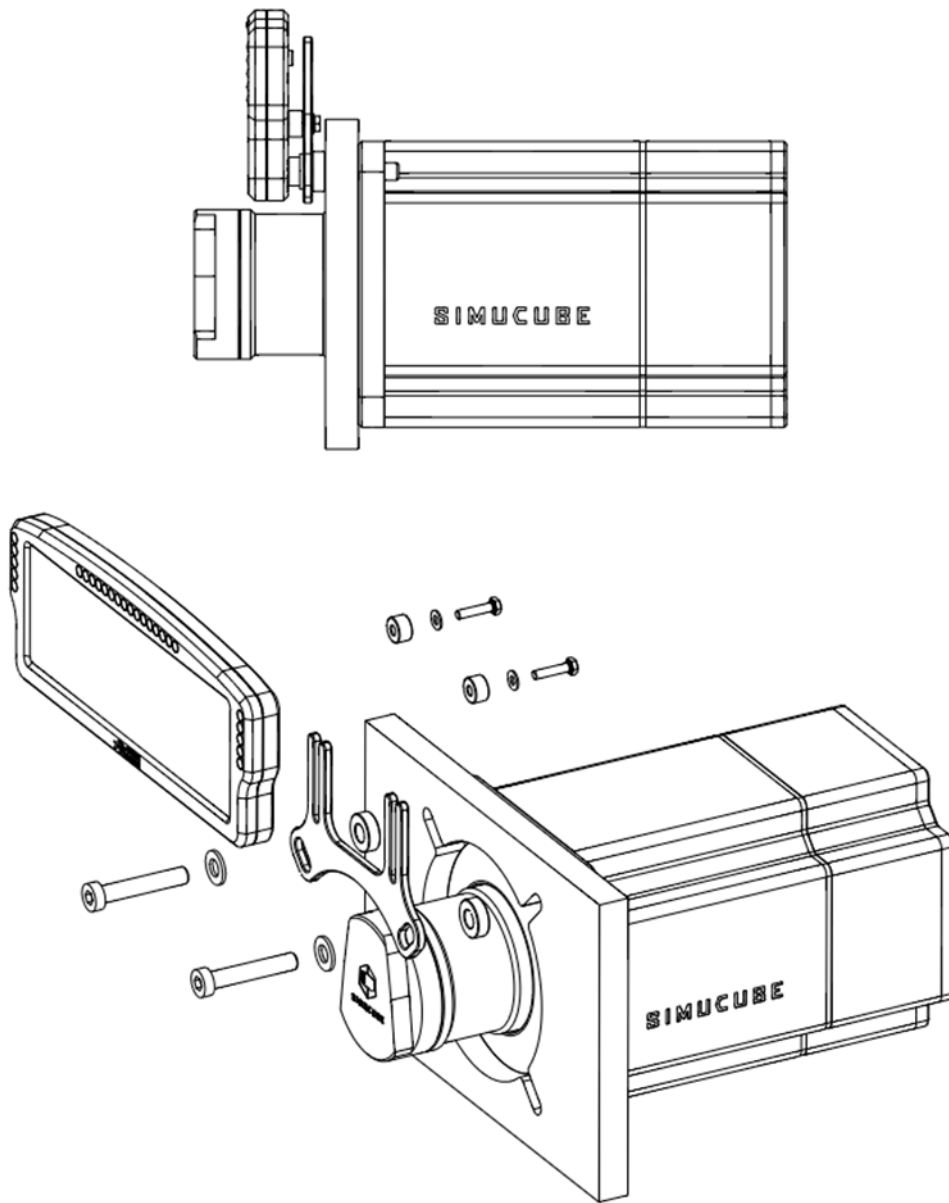
- Fanatec DD
- Simucube SPORT, PRO, ULTIMATE (and all comparable wheelbases)

The mounting plate offers slot holes for continuous height adjustment. Use the aluminum spacers for additional adjustment in the direction of the steering axis. Spacers are necessary to generate enough clearance for screw heads and tools in the most downward mounting position.

5.1. Fanatec Mounting

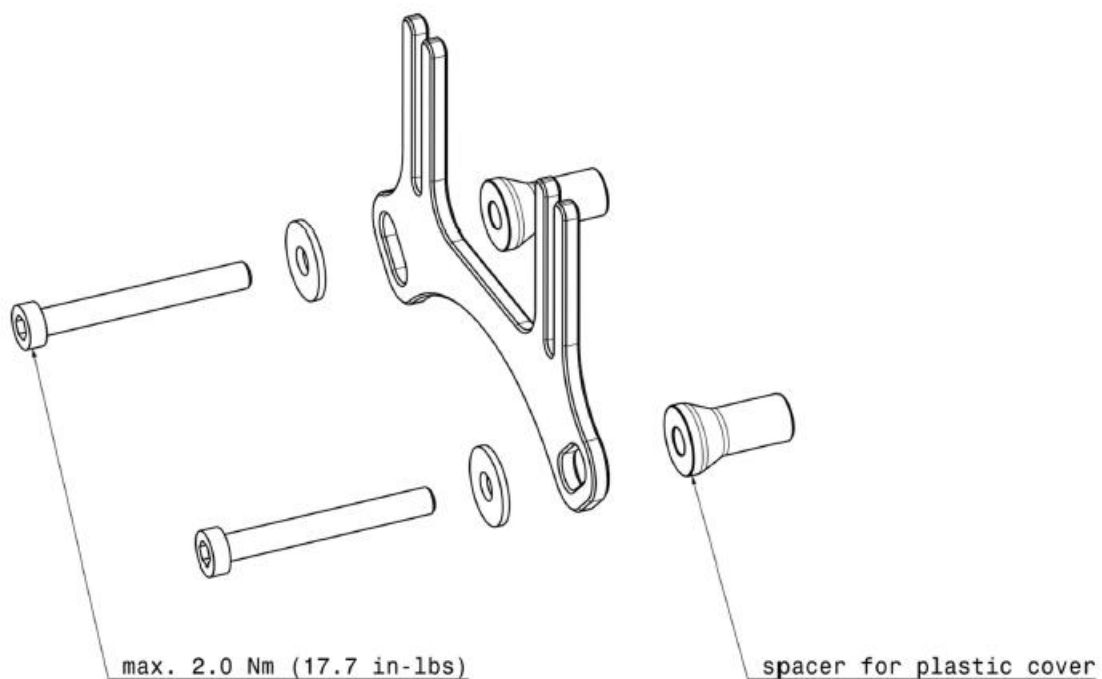


5.2. Simucube Mounting



5.3. Asetek Mounting

1. remove both upper M6 screws of the Asetek front plastic cover
2. mount Simucube mounting plate with supplied Asetek spacers and hardware as shown below
3. tighten screws carefully in order to avoid damaging the plastic cover: max. 2.0Nm (17.7 in-lbs)



6. Getting Started

6.1. Connecting to the PC

Connect the dashboard to an available USB 3.0 port on your PC using the supplied USB cable.

Note: The 8" dashboard combines 26 high-performance LEDs with a large display and has been designed for maximum efficiency and reliability. It is fully compatible with USB 2.0 and can be operated using such a connection.

For stable power delivery and smooth operation - especially in scenarios with high LED activity - it is strongly recommended to connect the device to a USB 3.0 port. Alternatively, the dashboard can also be connected via a USB-C port on the motherboard or through a powered USB hub to ensure sufficient power reserves at all times.

6.2. Smart Power Control

The dashboard turns on automatically as soon as it receives power - for example, when the PC is started or the USB cable is plugged in.

If you do not wish to use the device, or if it is connected to a powered USB hub with continuous power supply, you can turn it off at any time using the power switch on the back of the device.

6.3. Software Installation

Download the latest version of SimHub from the official website:

<https://www.simhubdash.com/download-2/>

Open the installer. In the install options, make sure to select the option to "Download and install USB display drivers (Vocore, USBD480, AX206)". Follow the installer step by step until SimHub is installed successfully. The dashboard works with the free version of SimHub but it's recommended to get a license and support the development:

<https://www.simhubdash.com/get-a-license/>

A SimHub license will unlock the following features

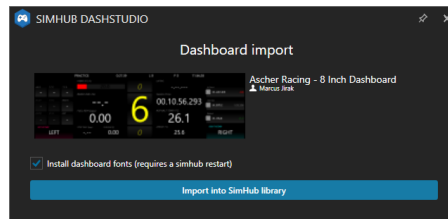
- drive LEDs and screen with 60 FPS instead of 10 FPS
- automatic game switching
- start minimized

6.4. Dashboard Import

Download the latest Ascher Racing Dashboard or any other SimHub Dashboard:

<https://ascher-racing.com/int/support>

Double click the file, e.g. *Ascher Racing 8 Inch Dashboard V1.3.0.simhubdash* and click *Import to SimHub library* to install the dashboard.

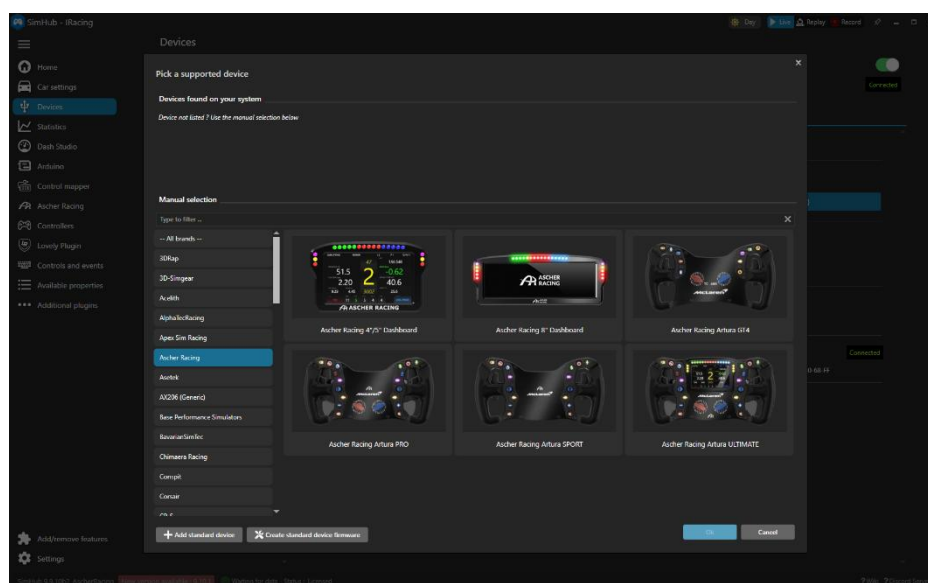
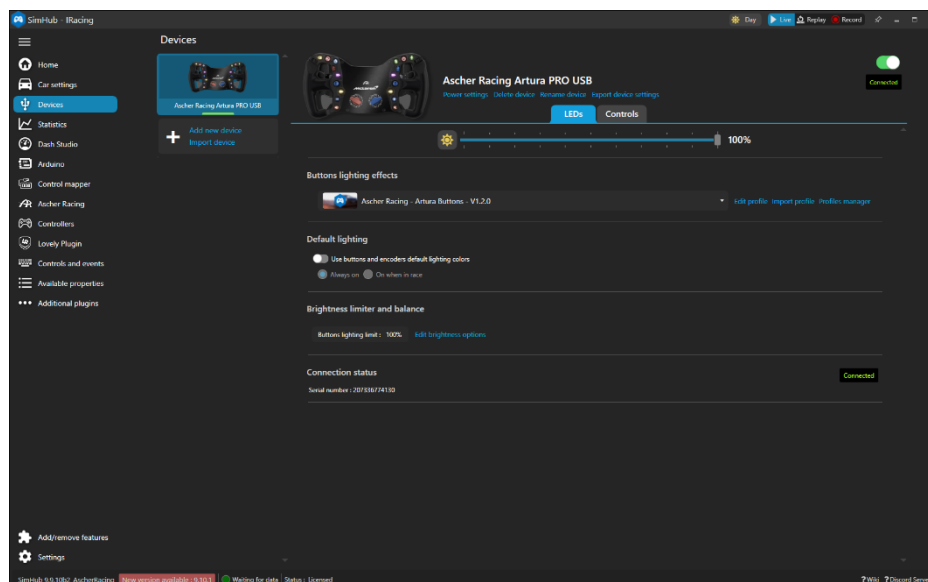


6.5. Add Device

Open SimHub, select Devices tab on the left, select Add new device and add *Ascher Racing 8" Dashboard* from the list.

In the *LCD* tab, select your favorite Main dashboard from the list, e.g. *Ascher Racing 8" Dashboard*. In the *LEDs* tab, the default Ascher Racing LED profile shows up automatically.

Once the ON-OFF switch on the rear side is switched on, the dashboard shows up as connected within SimHub. Select/start the simulation in the *Games* tab on the left and have fun racing!



6.6. Dashboard LEDs

The LEDs surrounding the Dashboard are controlled by a separate LED profile. The Ascher Racing default profile is applied automatically.

Vertical LEDs on the left and right side are used for race specific messages such as flags or spotter messages and for car system messages. TC, ABS, Pit-Limiter effects can be individually switched off or tweaked if necessary.

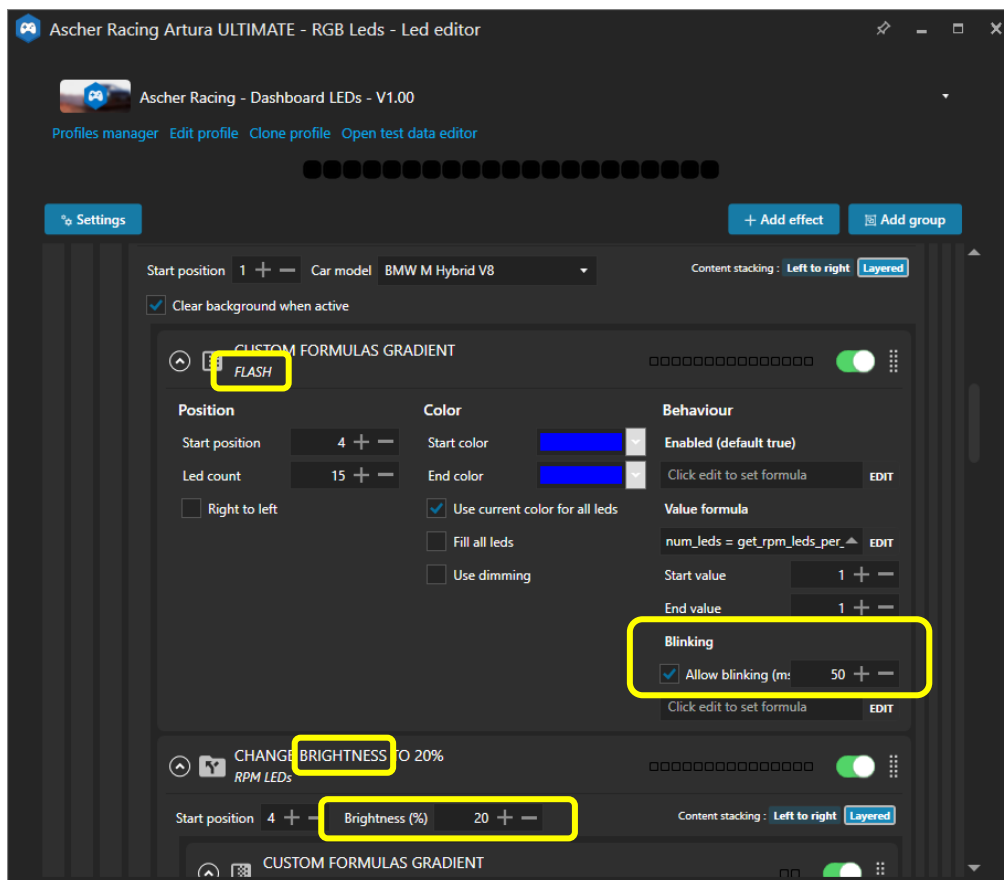
6.7. RPM LEDs

The horizontal LEDs are used to display the engine RPMs and to visualize the shift flash. Next to the standard RPM animation are many car specific LED animations.

Colors, numbers and the general behavior are designed to replicate the real car's LEDs. However, the engine RPMs are optimized for perfect power transmission instead of mimicking the in-game car's LEDs. Due to this, LEDs may be out of sync compared to the in-game car but offer the advantage of faster lap times.

A telemetry analysis has been made in several simulation titles for optimum engine RPMs per car and for each individual gear. The following adjustments can be made to suit personal preferences:

- brightness of RPM LEDs and FLASH LEDs
- flash permanent or blinking
- flash blinking speed
- how fast the RPM band fills (adjustable per individual gear)



In order to adjust the speed of how quick the RPM band fills for each individual gear, the `rpm_per_led` value can be adjusted for each individual car and gear. The variable describes how many engine RPMs each LED represents. Therefore, higher values result in a slower RPM band with a default value of `rpm_per_LED[i] = 50`.

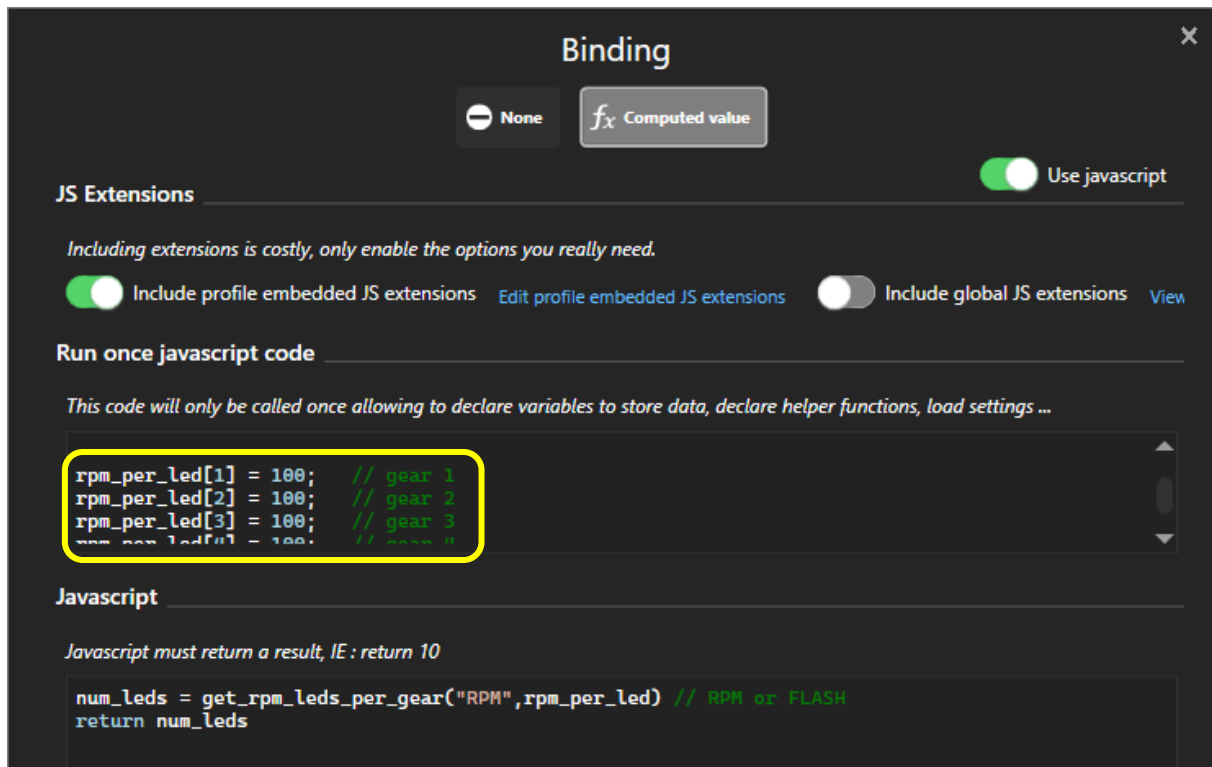
Those values need to be copy/pasted to all colors of the RPM band of a car:

RPM LEDs > Red Lights Left > Value formula

RPM LEDs > Red Lights Right > Value formula

RPM LEDs > Green Lights Left > Value formula

...



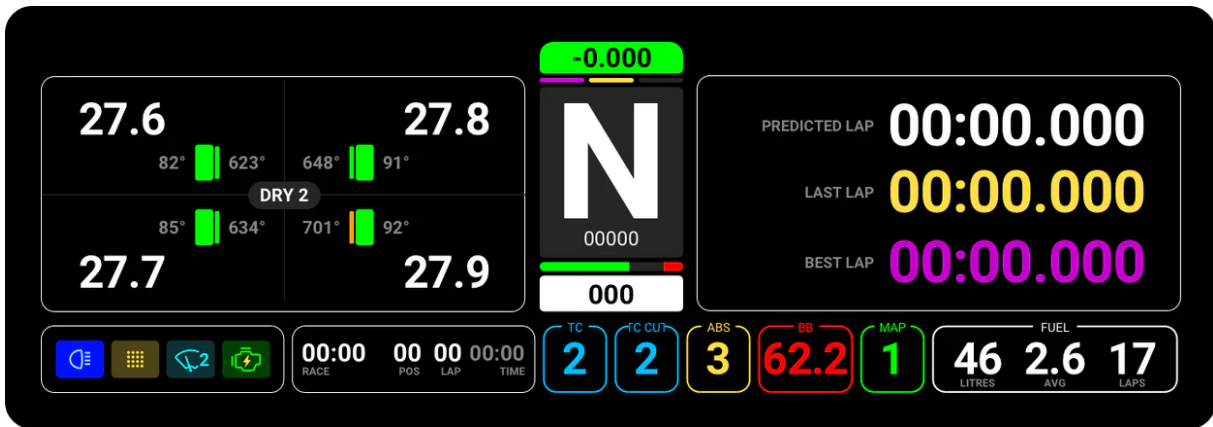
6.8. Lovely Dashboard

SimHub offers the possibility to use any dashboard, from one of the default dashboards, a DIY dash built with the integrated Dash Studio, up to highly optimized 3rd party dashboards. For the latter, the Lovely Dashboard by Constantinos Demetriadis is a highly recommended option and offers unmatched design language combined with a feature packed ecosystem and constantly evolving capacities such as comprehensive track data information.

Find the latest Lovely Dashboard and installation instructions on the official website:

<https://store.lsr.gg/>

OFFICIAL LOVELY PARTNER





Now get back behind the DDU and enjoy!

For questions that can't be answered within this manual, please don't hesitate and contact info@ascher-racing.com

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	15
1. Sicherheitsinformationen	16
1.1. Verwendungszweck.....	16
2. Konformitätserklärung	16
3. Lieferumfang.....	17
4. Produktübersicht & Dimensionen.....	18
5. Montagemöglichkeiten.....	19
5.1. Montage: Fanatec.....	19
5.2. Montage: Simucube.....	20
5.3. Montage: Asetek	21
6. Inbetriebnahme.....	22
6.1. Anschließen an den PC.....	22
6.2. Ein- und Ausschalten	22
6.3. Software Installation	22
6.4. Dashboard Import.....	22
6.5. Gerät hinzufügen (Add Device).....	23
6.6. Dashboard LEDs.....	24
6.7. RPM/Drehzahl LEDs	24
6.8. Lovely Dashboard.....	26

1. Sicherheitsinformationen

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf eines Ascher Racing Dashboards entschieden haben. Bitte lesen Sie sich das Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt verwenden.

1.1. Verwendungszweck

Das Dashboard wurde für den Einsatz in einer wettbewerbsorientierten SimRacing-Umgebung konzipiert und ist nur für den Indoor-Bereich geeignet. Mittels USB-Schnittstelle wird das Lenkrad direkt mit dem Mainboard Ihres PCs verbunden.

Bitte beachten Sie folgende allgemeingültige Sicherheitsaspekte:

- Das Gerät darf weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden, um die Gefahr eines Brandes oder von Stromschlägen zu vermeiden.
- Betreiben oder lagern Sie das Gerät nur bei Raumtemperatur (15 °C bis 35 °C)
- Wir raten Ihnen dringend davon ab, unmittelbar nach dem Fahren einer Rennsimulation ein reales Fahrzeug zu fahren.
- Dieses Produkt ist nicht für Kinder unter 15 Jahren geeignet.
- Achtung, Verpackung enthält Kleinteile – Verschluckungsgefahr!
- Exzessives Fahren einer Rennsimulation kann Gesundheitsrisiken verursachen. Bitte legen Sie je 20 Minuten Spielzeit eine Pause von 5 Minuten ein und überschreiten Sie die Gesamtfahrzeit von 2 Stunden pro Tag nicht.
- Halten Sie Haare, Kleidung und Schmuck während des Gebrauchs vom Produkt fern.
- Bitte beachten Sie, dass das Produkt immer nur von einer Person genutzt werden darf. Halten Sie andere Personen während des Gebrauchs vom Produkt fern.
- Demontieren Sie das Produkt nicht weiter als in diesem Produkthandbuch beschrieben.
- Stellen Sie vor der Nutzung des Geräts sicher, dass das Lenkrad sicher an Ihrer Wheelbase befestigt ist und die Schrauben fest angezogen sind.
- Bitte setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen aus, z.B. in der Sonne oder in einem unbeaufsichtigten Fahrzeug. Bewahren Sie das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung und/oder hohen Temperaturen in Innenräumen geschützt auf, um potenziell auftretenden Schäden vorzubeugen.

2. Konformitätserklärung

Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Anforderungen der Radio Equipment Directive (RED) (2014/53/EU).

Dieses Gerät entspricht Part 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen
- Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen tolerieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der KW Automotive GmbH genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts führen.

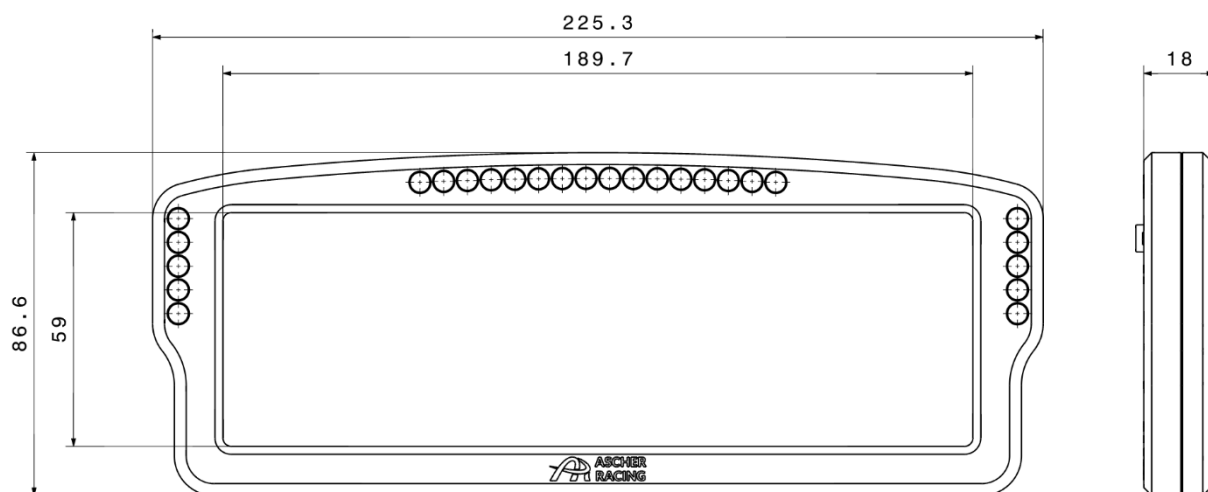
3. Lieferumfang

Folgende Komponenten und Zubehörteile sind Teil des Lieferumfangs:

- Ascher Racing Dashboard
- USB-C Verbindungskabel
- Fanatec DD1 & DD2 Montageplatte
- Montageplatte für Simucube SPORT, PRO, ULTIMATE (und vergleichbare Wheelbases)
- Aluminium Spacer für Asetek La Prima™, Forte®, und Invicta™ Wheelbases
- Alle Schrauben, Unterlegscheiben, und Spacer die in dieser Anleitung gezeigt werden:
 - 2x DIN 933 M4 x 10
 - 2x DIN 933 M4 x 18
 - 2x DIN 125 M4 A4,3
 - 2x DIN 125 M6 A6,4
 - 2x DIN 125 M8 A8,4
 - 2x DIN 6912 M6 x 12
 - 2x DIN 6912 M6 x 50
 - 2x DIN 6912 M8 x 45
 - 2x DIN 9021 M6 A6,4
 - 2x Aluminium Spacer M4-D12-H7
 - 2x Aluminium Spacer M8-D18-H6
 - 2x Aluminium Spacer Asetek

4. Produktübersicht & Dimensionen

Die Maße des Dashboards werden in der folgenden Abbildung dargestellt. Die Gesamtdicke beträgt 18,0mm, ausgenommen des ON-OFF Schalters auf der Rückseite.



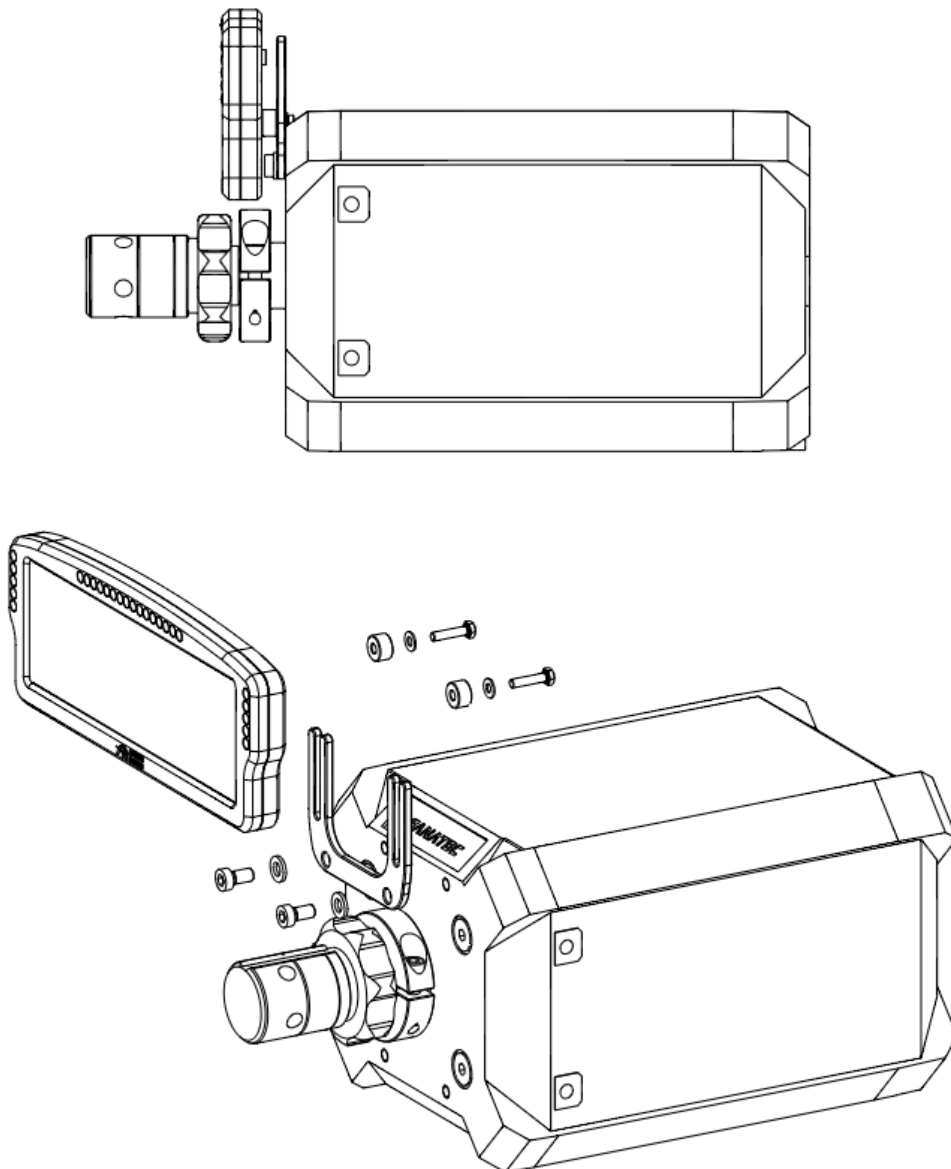
5. Montagemöglichkeiten

Im Lieferumfang ist Hardware enthalten, um das Dashboard an den folgenden Wheelbases zu befestigen:

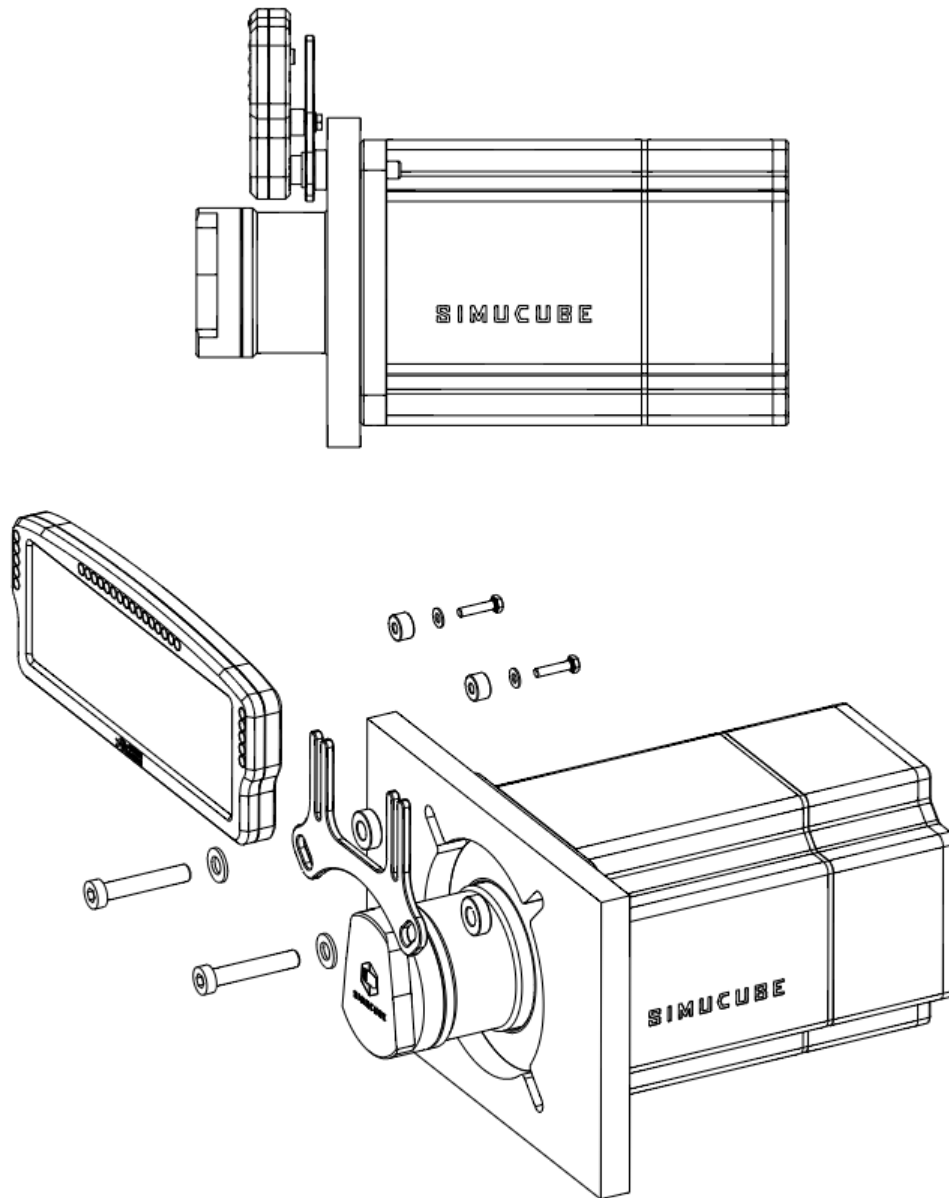
- Fanatec DD
- Simucube SPORT, PRO, ULTIMATE (und vergleichbare Wheelbases)

Die Montageplatten sind mit Langlöchern zur stufenlosen Höhenverstellung versehen. Verwenden Sie die beigelegten Aluminium-Spacer zur zusätzlichen Abstandsanpassung in Richtung der Lenkachse. Spacer werden benötigt, um in der untersten Montageposition genügend Freiraum für Schraubenköpfe und Werkzeuge zu schaffen.

5.1. Montage: Fanatec

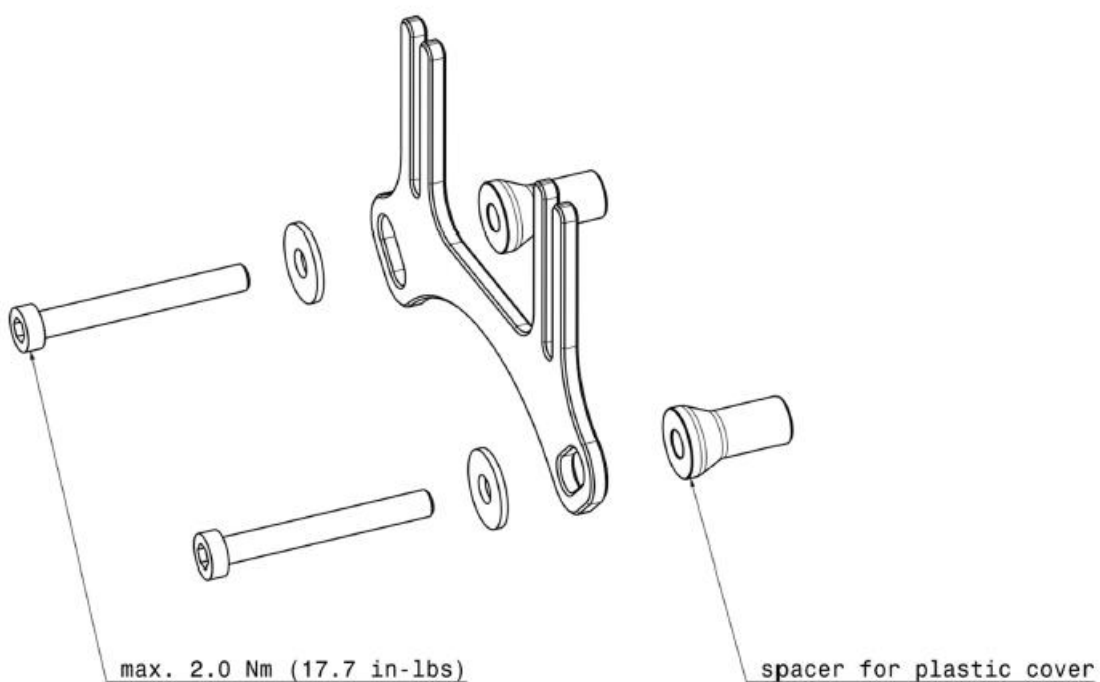


5.2. Montage: Simucube



5.3. Montage: Asetek

1. Entfernen Sie beide oberen M6 Schrauben des Asetek-Frontcovers,
2. montieren Sie nun die Simucube-Montageplatte mit den beiliegenden Asetek-Spacern und der unten abgebildeten Hardware.
3. Ziehen Sie die Schrauben vorsichtig an, um eine Beschädigung des Frontcovers (Plastik) zu vermeiden; max. Anzugsmoment 2.0Nm (17.7 in-lbs)



6. Inbetriebnahme

6.1. Anschließen an den PC

Verbinden Sie das Dashboard mit dem mitgelieferten USB-Kabel mit einem freien USB 3.0-Port Ihres PCs.

Hinweis: Das 8"-Dashboard kombiniert 26 leistungsstarke LEDs mit einem großzügigen Bildschirm und wurde für höchste Effizienz und maximale Zuverlässigkeit entwickelt. Es ist grundsätzlich kompatibel mit USB 2.0 und kann damit betrieben werden.

Für eine dauerhaft stabile Stromversorgung und einen reibungslosen Betrieb – insbesondere in Szenarien mit besonders hoher LED-Aktivität – wird jedoch der Anschluss an einen USB 3.0-Port dringend empfohlen. Alternativ kann das Dashboard auch über einen USB-C-Port des Mainboards oder über einen aktiven (powered) USB-Hub verbunden werden, um jederzeit eine optimale Leistungsreserve sicherzustellen.

6.2. Ein- und Ausschalten

Das Dashboard schaltet sich automatisch ein, sobald es erstmals mit Strom versorgt wird – zum Beispiel, wenn der PC gestartet oder das USB-Kabel eingesteckt wird.

Wenn Sie das Gerät nicht verwenden möchten oder es an einen aktiven (powered) USB-Hub mit dauerhafter Stromversorgung angeschlossen ist, können Sie es jederzeit über den Ein-/Ausschalter auf der Rückseite ausschalten.

6.3. Software Installation

Laden Sie die neueste Version von SimHub von der offiziellen SimHub Website herunter:

<https://www.simhubdash.com/download-2/>

Öffnen Sie das Installationsprogramm. In den Installations-Optionen, markieren Sie die Option „Download and install USB display drivers (Vocore, USB480, AX206)“. Folgen Sie anschließend Schritt für Schritt dem Installationsprozess, bis SimHub erfolgreich installiert ist.

Das Dashboard funktioniert mit der kostenlosen SimHub Version, dennoch wird empfohlen, eine Volllizenz zu erwerben und damit die weitere Entwicklung dieser Software zu unterstützen:

<https://www.simhubdash.com/get-a-license/>

Eine Volllizenz schaltet zusätzlich folgende Features frei:

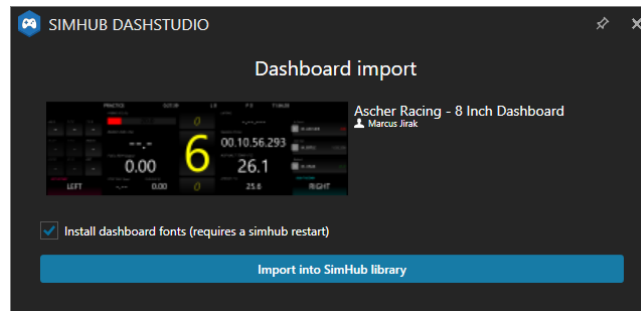
- LEDs und Bildschirme werden mit 60 FPS anstatt mit 10 FPS angesteuert
- Automatische Spielerkennung
- Minimiertes Starten

6.4. Dashboard Import

Laden Sie die neueste Version des Ascher Racing Dashboard oder jeglichen anderen SimHub Dashboards herunter:

<https://ascher-racing.com/int/support>

Klicken Sie doppelt auf die entsprechende Datei, z.B. *Ascher Racing 8 Inch Dashboard V1.3.0.simhubdash* und anschließend auf *Import to SimHub library* um das Dashboard zu installieren.

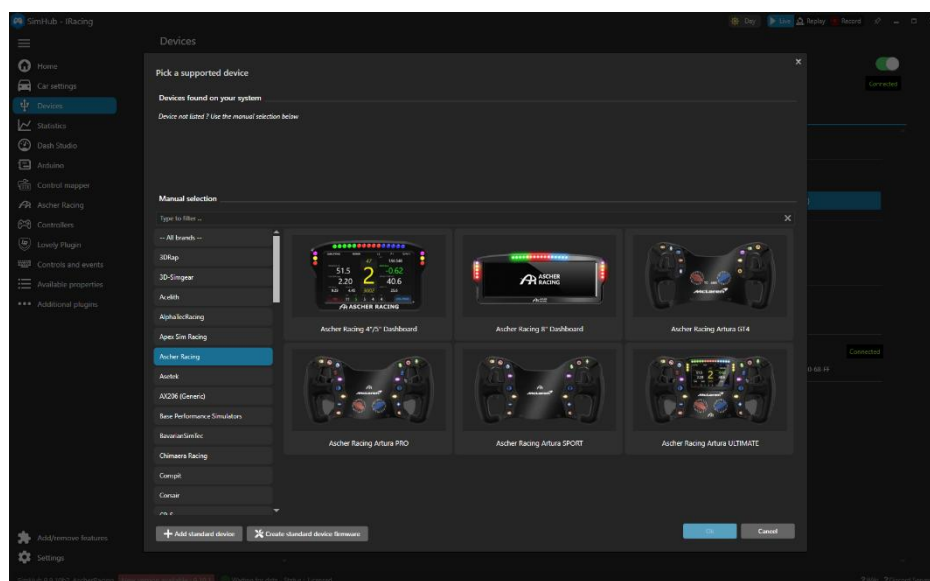
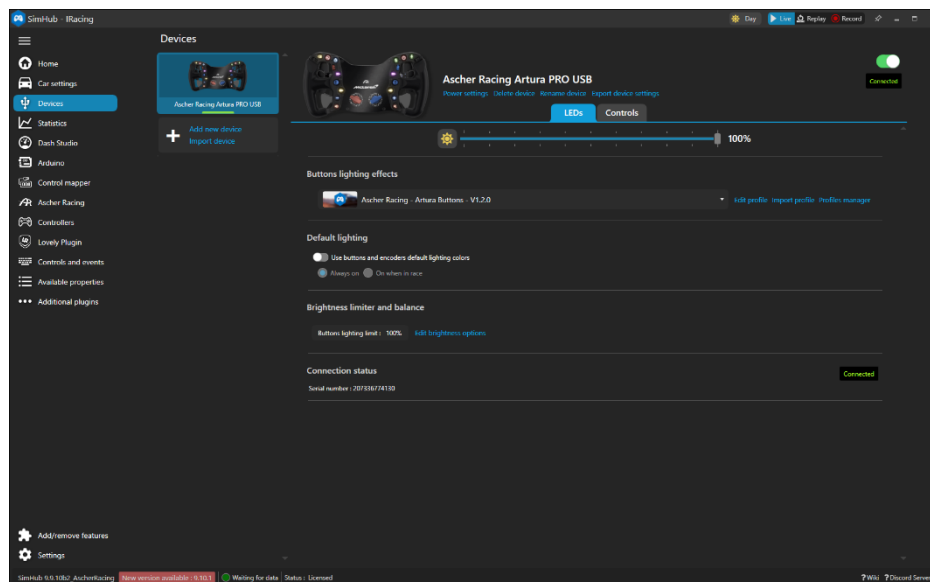


6.5. Gerät hinzufügen (Add Device)

Öffnen Sie SimHub, wählen Sie links den Tab Devices aus und fügen Sie das *Ascher Racing 8" Dashboard* aus der Liste hinzu.

Wählen Sie im Tab *LCD* Ihr bevorzugtes Dashboard aus der Liste aus, z. B. das *Ascher Racing 8" Dashboard*. Im Tab *LEDs* wird automatisch das Ascher Racing LED-Profil angezeigt.

Sobald der EIN-/AUS-Schalter auf der Rückseite eingeschaltet ist, wird das Dashboard in SimHub als verbunden angezeigt. Wählen/starten Sie die Simulation im *Games* Tab auf der linken Seite und genießen Sie Ihr Rennen!



6.6. Dashboard LEDs

Die LEDs rund um das Dashboard werden von einem separaten LED-Profil gesteuert. Die Ascher Racing-Standard-einstellung wird dabei automatisch übernommen und angewandt.

Die vertikalen LEDs auf der linken und rechten Seite werden für rennspezifische Meldungen wie Flaggen oder Spottermeldungen, sowie für Fahrzeugsystemmeldungen verwendet. TC-, ABS- und Pit-Limiter-Effekte können bei Bedarf einzeln abgeschaltet oder optimiert werden.

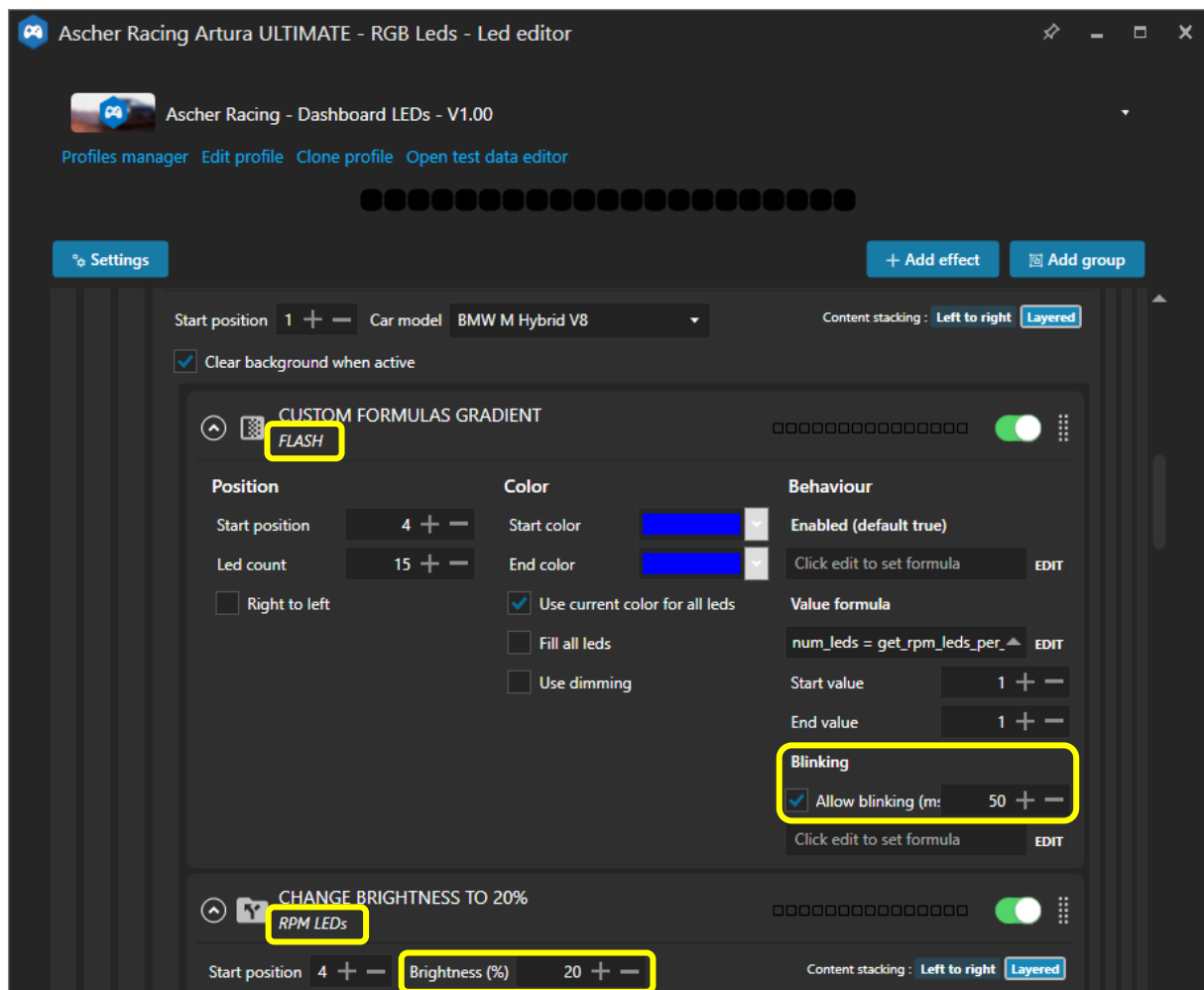
6.7. RPM/Drehzahl LEDs

Die horizontalen LEDs dienen zur Anzeige der Motordrehzahl und zur Visualisierung des Schaltblitzes. Neben der Standard-Drehzahlanimation gibt es viele fahrzeugspezifische LED-Animationen.

Farben, Zahlen und das allgemeine Verhalten der LEDs sind dabei so gestaltet, dass sie die LEDs des echten Autos nachbilden – mit der Ausnahme, dass die Schaltpunkte für eine perfekte Kraftübertragung optimiert wurden. Somit ahmen die LEDs nicht die Schaltblitze der echten Autos nach und sind möglicherweise nicht synchron zu den Fahrzeugen in der Simulation, ermöglichen dafür jedoch bessere Rundenzeiten.

In iRacing wurde bspw. eine Telemetrieanalyse für optimale Motordrehzahlen je Auto durchgeführt, wobei jeder einzelne Gang geprüft wurde. Je nach persönlichen Vorlieben können folgende Anpassungen vorgenommen werden:

- Helligkeit der RPM- und FLASH-LEDs
- Dauerhafter oder blinkender Schaltblitz
- Blinkgeschwindigkeit des Schaltblitzes
- Füllgeschwindigkeit des Drehzahlbandes (einstellbar pro für jeden einzelnen Gang)



Um die Geschwindigkeit anzupassen, mit der sich das Drehzahlband für jeden einzelnen Gang füllt, kann der rpm_per_led-Wert für jedes einzelne Auto und jeden Gang angepasst werden. Die Variable beschreibt, wie viele Motorumdrehungen jede LED darstellt. Höhere Werte führen also zu einem langsameren Drehzahlband mit einem Standardwert von rpm_per_LED[i] = 50.

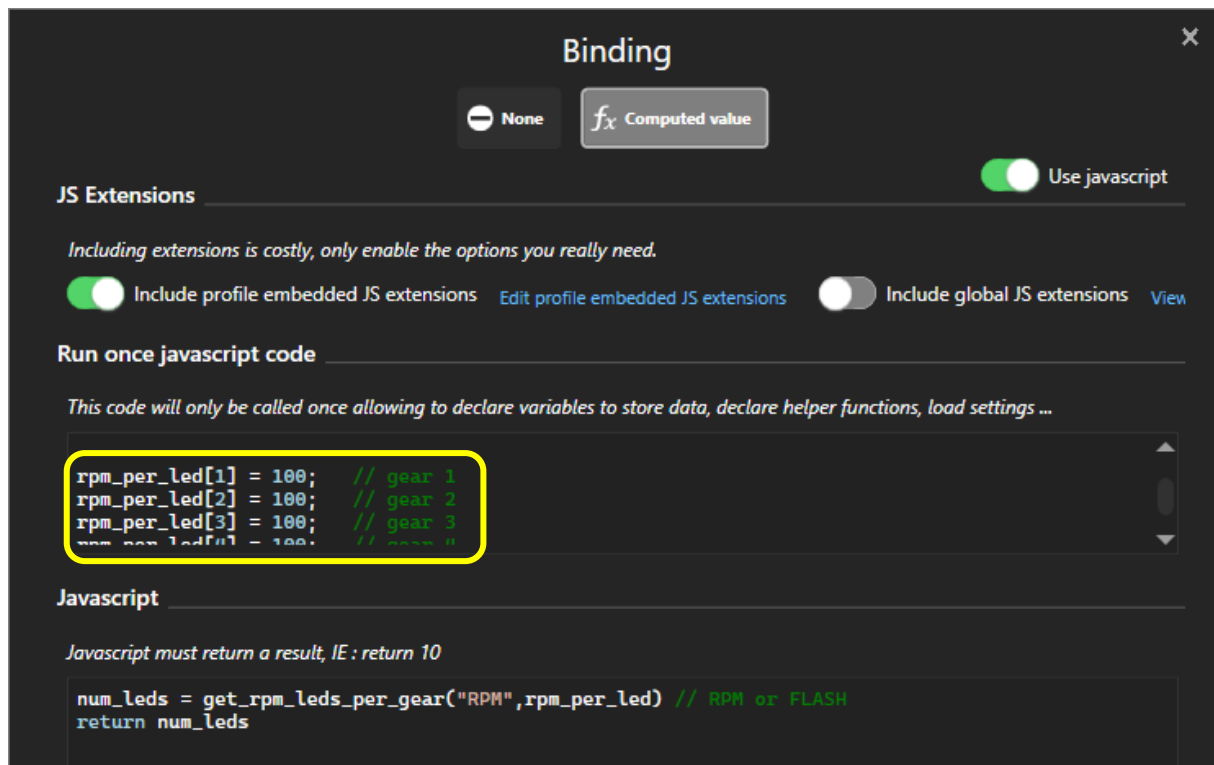
Diese Werte müssen in alle Farben des Drehzahlbandes eines Autos kopiert/eingefügt werden:

RPM LEDs > Red Lights Left > Value formula

RPM LEDs > Red Lights Right > Value formula

RPM LEDs > Green Lights Left > Value formula

...



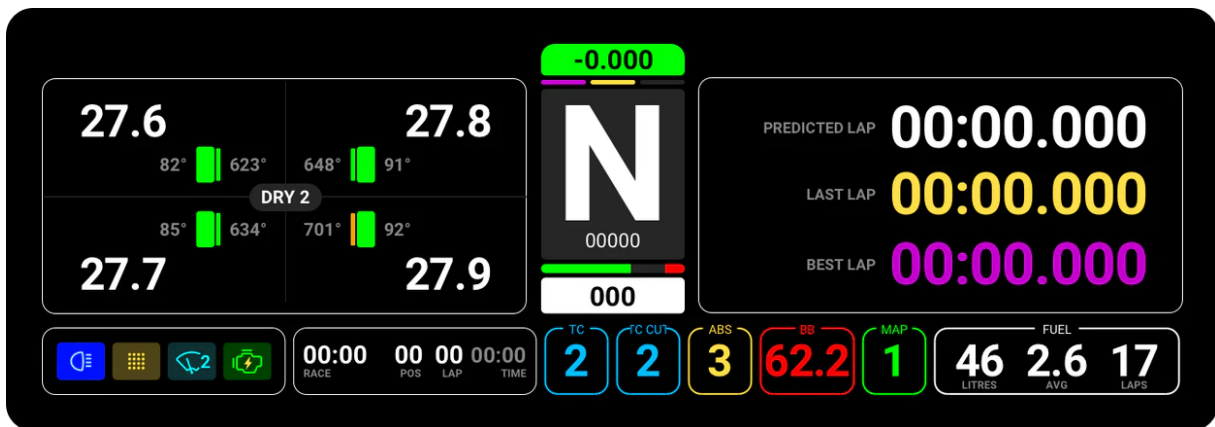
6.8. Lovely Dashboard

SimHub bietet die Möglichkeit, jedes Dashboard zu verwenden: Von Standard-Dashboards, über – mit dem integrierten Dash Studio erstellte – DIY-Dashboards, bis hin zu hochoptimierten Dashboards von Drittanbietern. Für Letztere ist das Lovely Dashboard von Constantinos Demetriadis eine sehr empfehlenswerte Option und bietet eine unübertroffene Designsprache kombiniert mit einem funktionsreichen Ökosystem, sowie sich ständig weiterentwickelnde Funktionen (z.B. umfassende Informationen zu Streckendaten).

Das neueste Lovely Dashboard, sowie entsprechende Installationsanweisungen finden Sie auf der offiziellen Website:

<https://store.lsr.gg/>

OFFICIAL LOVELY PARTNER





Jetzt zurück hinters Steuer und genießen Sie Ihr
neues Dashboard!

Falls Fragen aufkommen sollten, welche im Rahmen dieses
Manuals nicht beantwortet werden können, kontaktieren Sie uns
bitte unverzüglich via info@ascher-racing.com