



McLaren Artura SPORT | PRO

SC steering wheels for racing simulators product manual

SC-Lenkräder für Rennsimulatoren
Produktanleitung
V1.4



Table of Contents

1.	Safety Information	3
1.1.	Intended Use	3
1.2.	Battery Warnings	3
2.	Declaration of Conformity.....	3
3.	McLaren Licensing.....	4
4.	Box Contents	4
5.	Product Overview.....	5
6.	Quick Release Mounting Options	6
6.1.	SC2 SQR WHEEL SIDE – Simucube Adapter	6
6.2.	SC2 SQR WHEEL SIDE – Ascher Racing SQR Adapter	6
6.3.	70mm Bolt Pattern Quick Release – Outside Mounting.....	7
6.4.	How to Open the Steering Wheel	8
6.5.	M5 Threaded QRs.....	8
6.6.	Fanatec Podium Hub	9
6.7.	Fanatec QR2	9
7.	Getting Started.....	10
7.1	First Wireless Connection – Pairing	10
7.2	Normal Operation.....	11
7.3	Configure Analog Inputs.....	11
7.4	Adjust Clutch Bite-Point.....	13
7.5	Mode-Switches	14
7.6	Simucube Button.....	14
8.	Adjust Button LEDs	14
8.1.	Wheel Side Settings.....	14
8.2.	SimHub Setup	14
8.3	SimHub Settings.....	16
9.	How to Change Button Caps	16
10.	Battery.....	17
10.1	Charging	17
10.2	Battery Life – Without Button Illumination	17
10.3	Battery Life – Including Button Illumination	18
10.4	Automatic LED Switch Off Due to Low Battery Voltage	18
11.	Upgrade Shifters and Clutch Paddles	19
12.	Steering Wheel Dimensions	20

1. Safety Information

Thank you for purchasing the Ascher Racing McLaren Artura steering wheel. Please read the manual carefully before installing and using the product.

Intended Use

The steering wheel is designed to be used in a competitive sim racing environment for indoor use only and connects wirelessly to a *Simucube receiver*.

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 wheel base 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.

Battery Warnings

A rechargeable lithium polymer battery is used in this device. If these guidelines are not followed, batteries may experience a shortened life span or may present a risk of damage to the device, fire, chemical burn, electrolyte leak, and/ or injury.

- Do not modify, remanufacture, puncture or damage the device or battery.
- Do not remove or attempt to remove the battery.
- Do not expose the device to fire, explosion or another hazard.

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. McLaren Licensing

The Ascher Racing McLaren Artura steering wheel series is manufactured under license from *McLaren Automotive Limited*. The "McLaren" name and logo are registered trademarks of McLaren.

4. Box Contents

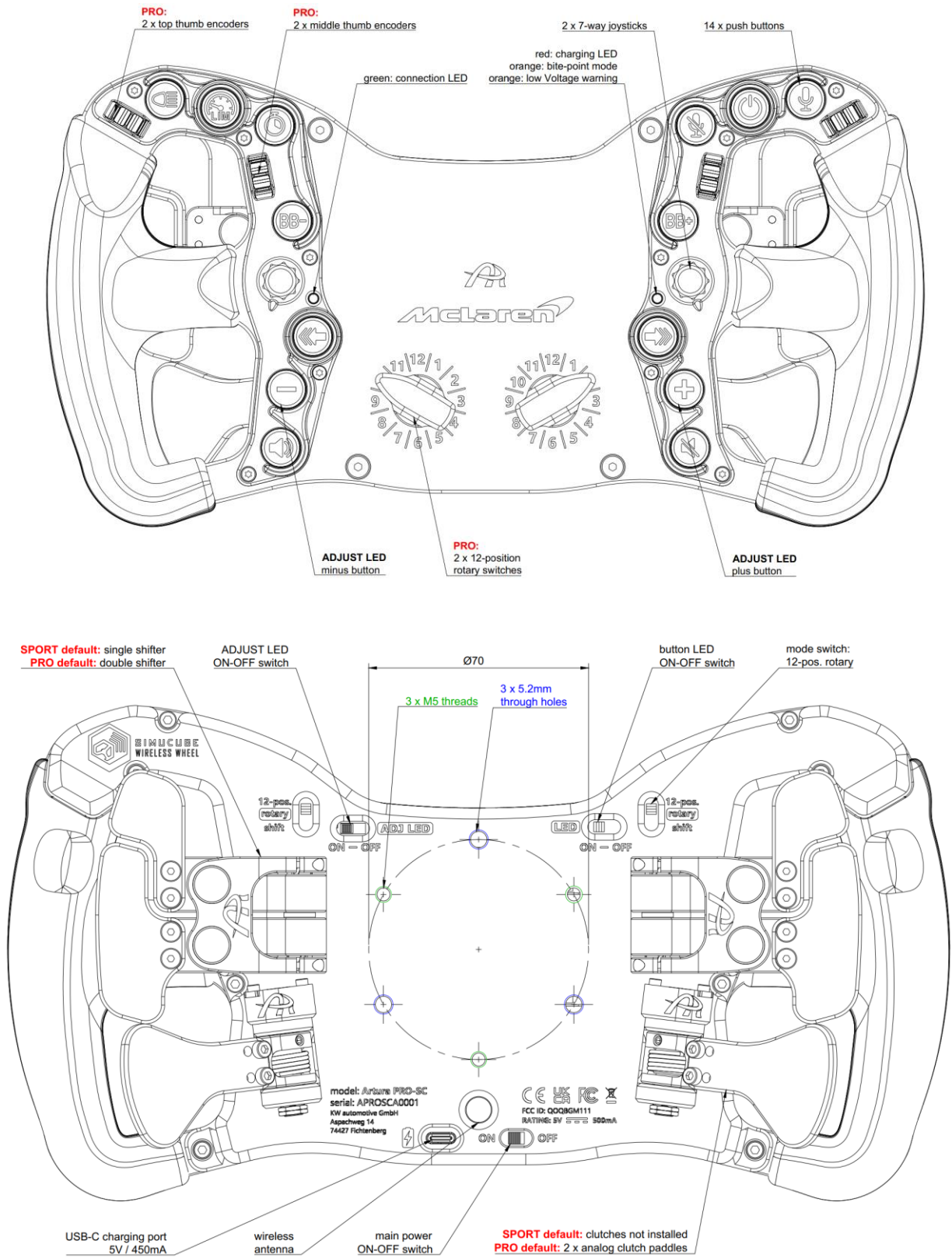
The box contains the following components and accessories:

- Artura SPORT-SC / Artura PRO-SC steering wheel
- USB-C to USB-A charging cable
- screws and washers for Quick Release mounting
- additional button caps with various symbols
- all required tools to swap button caps, knobs, mount QR...:
 - 2 x button cap removing tool
 - Allen keys: 0.9, 1.5, 2.5, 4.0 mm
 - Torx key: TX8, TX20
- label sheet

Artura SPORT-SC:

- screws and washers for (optional) clutch paddles mounting

5. Product Overview



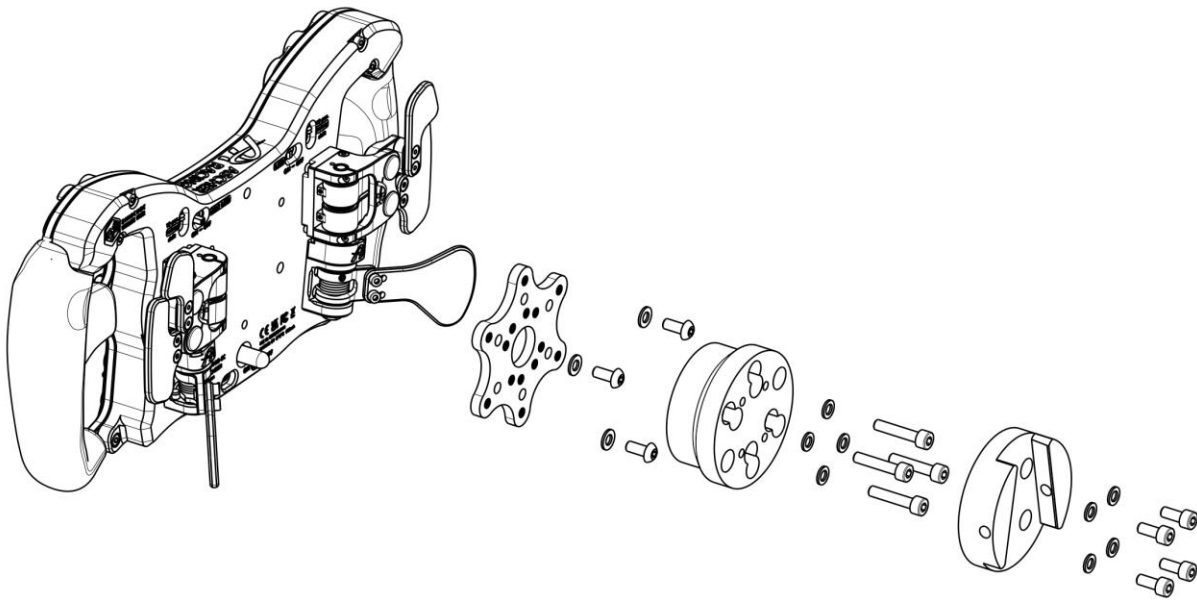
6. Quick Release Mounting Options

The steering wheels are equipped with a standard 70mm bolt pattern with alternating M5 threads and through holes as shown in 5

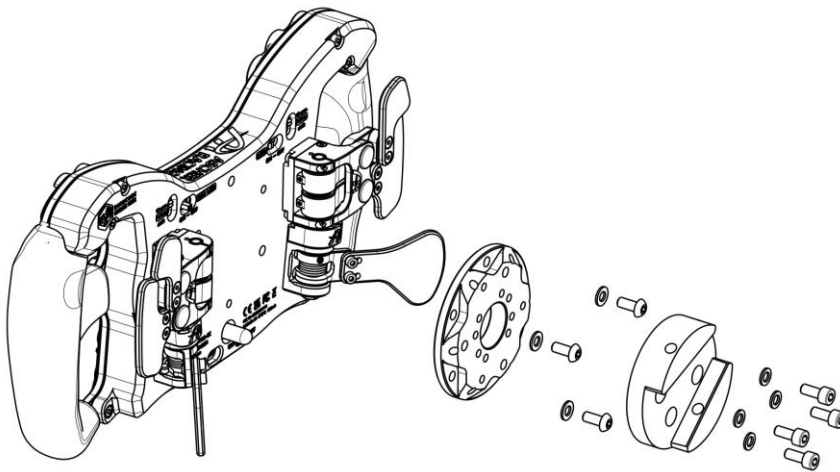
Product Overview. This offers a secure 3 bolt QR attachment for both outside as well as inside mounting, depending on the QR design (through holes, threaded blind holes etc.).

There are several possible mounting options for all common QRs shown below. Adapters or QRs are not part of the scope of supply and have to be purchased separately.

SC2 SQR WHEEL SIDE – Simucube Adapter



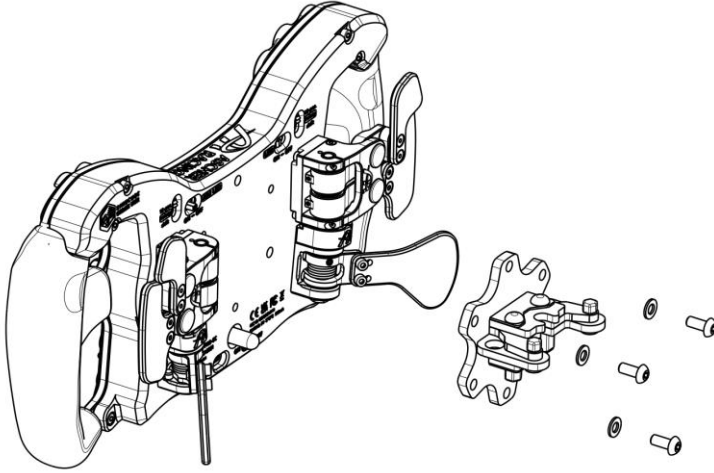
SC2 SQR WHEEL SIDE – Ascher Racing SQR Adapter



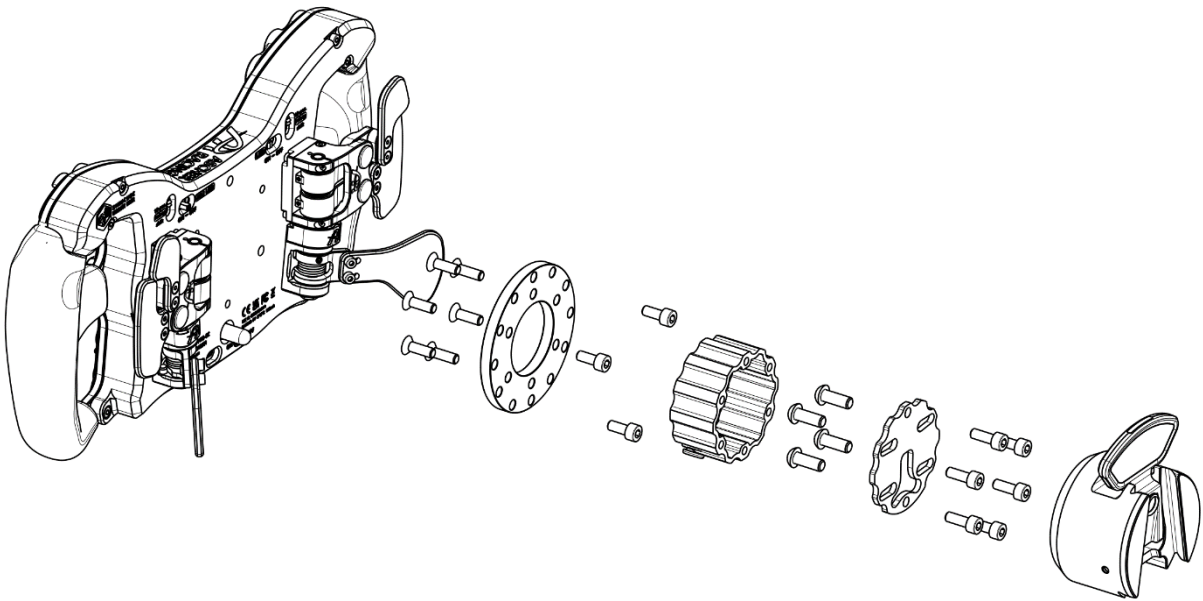
70mm Bolt Pattern Quick Release – Outside Mounting

Standard 70mm bolt pattern Quick Releases with non-threaded through holes can be mounted directly from the outside to the M5 threaded holes on the rear side without opening the steering wheel.

Q1R:



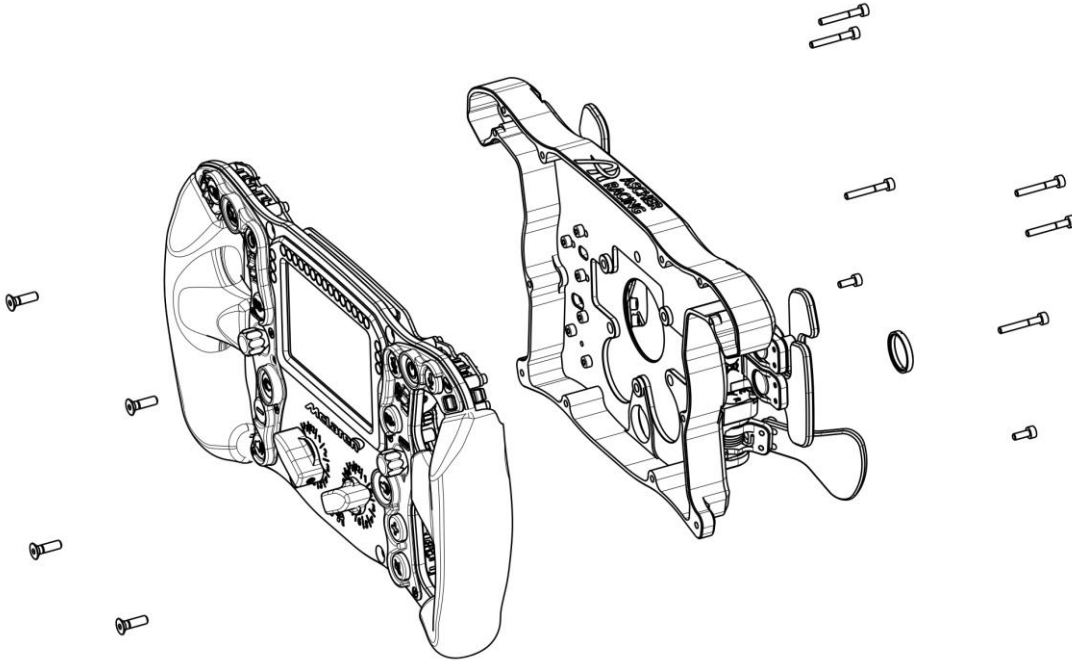
Asetek QR:



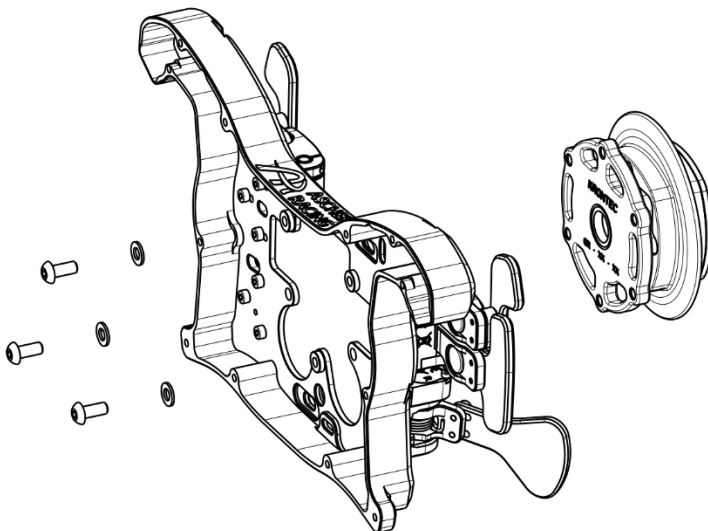
How to Open the Steering Wheel

QRs with either M5 threaded blind holes or other features preventing from conventional mounting can be attached from the inside of the wheel casing. Open the steering wheel as follows:

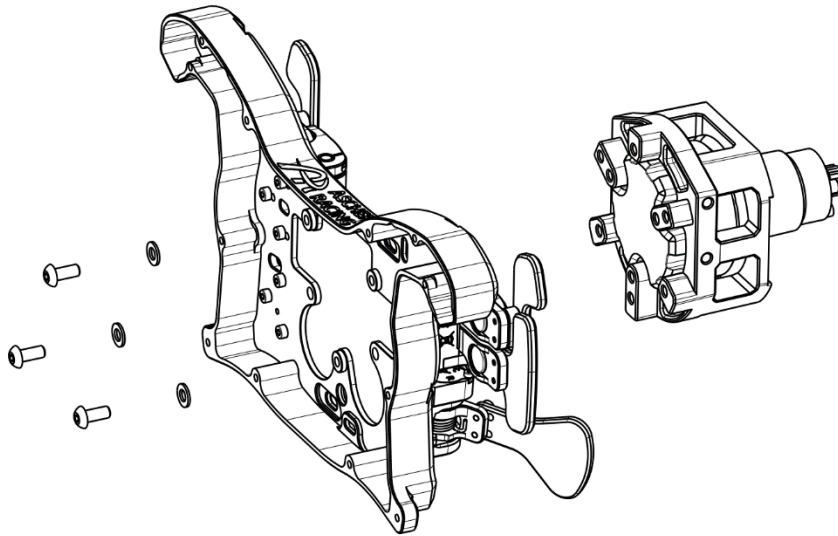
1. remove coiled cable connector nut (tool included)
2. remove all (4 pcs) black countersunk M4 screws on the frontplate (Torx key: TX20)
3. remove all (8 pcs) M3 screws on the rear side (Allen key: 2.5mm)
4. unplug paddle shifters / clutch paddles to fully separate the rear casing
5. mount Quick Release as shown below
6. make sure not to squeeze any cables (frontplate and casing must touch without force)
7. assemble in reverse order



M5 Threaded QRs



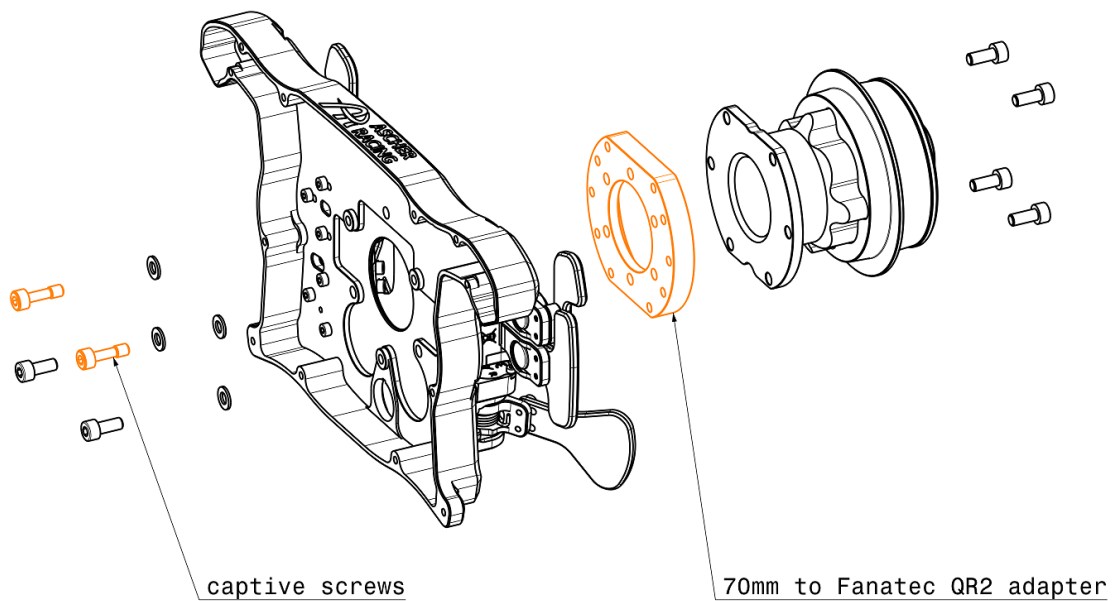
Fanatec Podium Hub



Fanatec QR2

Fanatec QR2 Quick Release models have a non-standard bolt pattern and require **additional hardware**:

- QR2 to 70mm bolt pattern adapter (e.g. SIM RACING MACHINES)
- captive screws to bypass M5 threads of the wheel casing (see shop, accessories)



7. Getting Started

7.1 First Wireless Connection – Pairing

The steering wheel can only be paired (or connected manually) during the first 11s after being switched on. During this time, the left green LED blinks quickly – a successful connection is visualized by 3 slow green blinks.

1. open True Drive / Wireless Wheels Tab
2. (Automatic connection mode: Connect to previously connected wheel)
3. switch ON steering wheel
4. double click Ascher Racing Artura SPORT/PRO



7.2 Normal Operation

First switch ON the Simucube wheel base and then the wireless wheel. If step 2 (automatic connection mode) is enabled the wheel will connect automatically.

A successful connection is indicated by:

- green connection LED blinks 3 times
- Simucube plays a beep sound (if audible notifications are enabled)
- steering wheel shows up in the True Drive overview tab

The wheel can also be connected by using the paddle shifters in case it's already switched ON:

- pull both shifters to connect immediately
- pull both shifters for 5s to disconnect

Automatic disconnect: The wheel will disconnect automatically after 1h of inactivity to save energy in sleep mode. Activity is monitored by the following conditions:

- turning the wheel for more than 10°
- FFB effects in use
- pushing any button on the wireless wheel

7.3 Configure Analog Inputs

Both analog paddles can be either set-up as individual axis (e.g. throttle and brake) or as combined axis, called dual clutch. This mode compares the output of both axis and uses the momentarily greater value. Additionally, one clutch is defined as **master (m)** - the other one as **slave (s)** with scaled down output.

- **master:** 100% physical movement = 100% output
- **slave:** 100% physical movement = **bite-point setting**, e.g. 50% output

If the bite-point is set to 100%, both clutches can be used equally.

Dual clutch functionality offers several advantages; the desired bite-point can be reached:

- **immediately**, within milli seconds (by letting go the master and keeping the slave clutch pulled)
- **precisely**, adjust the value up to 0.1% precision
- **repeatedly**, the exact same value every single time



Deadzones need to be adjusted so that a resting paddle has 0% output whereas a fully pulled paddle results in 100% output.

The *position indicator* shows the resulting output which is reported to the simulation. Raw value is the absolute, unaltered value of the paddle.

Deadzone low defines the Raw value at which the output starts (0%). Set this value about 1% - 2% higher than the Raw value of the resting paddle.

Deadzone high defines the Raw value at which the output ends (100%). Set this value about 1% - 2% lower than the Raw value of the fully pulled paddle.

Realistic values are as follows:

Channel	Output	Position indicator	Raw value	Deadzone low	Deadzone high	Invert	Reset to defaults
Channel 1	Not Configure	0.1%	0.1%	0,0%	100,0%	☐ Invert	Reset
Channel 2	Clutch (s)	0.0%	6.9%	7,9%	92,0%	☐ Invert	Reset
Channel 3	Clutch (m)	0.0%	4.9%	5,9%	89,2%	☐ Invert	Reset
Channel 4	Not Configure	0.1%	0.1%	0,0%	100,0%	☐ Invert	Reset

The last step is to define the previously configured wheel axis as a Simucube 2 axis:

Analog axis configuration

Min and max values are lowest and highest values of raw input. (Min = raw value at default, Max = raw value at axis fully engaged)

Simucube 2 Wireless Wheel

Name	Input select	Calibrated Value	Raw value	Min Value	Max Value	Invert	Reset to defaults
Y	Not Configured	0.0%	50.0%	50,0%	50,0%	☒ Invert	Reset
Z	Not Configured	0.0%	0.0%	0,2%	99,8%	☐ Invert	Reset
Brake	Not Configured	0.0%	0.0%	0,2%	99,8%	☐ Invert	Reset
Throttle	Not Configured	0.0%	0.0%	0,2%	99,8%	☐ Invert	Reset
Clutch	Wheel clutch	0.0%					Reset
Rudder	Not Configured	0.0%	0.0%	0,2%	99,8%	☐ Invert	Reset
Hat	Not Configured	0.0%	0.0%	0,2%	99,8%	☐ Invert	Reset

Settings management

Export to ini file Import from ini file

Note 1: While this dialog is open, games will see raw, uncalibrated values.
 Note 2: Unconnected inputs are floating, and might be acting in strange ways. Be sure to double check against the pins that you have connected to.
 Note 3: Not configured Y axis will idle at 50% position, so that joystick will show at middle position for games.

Accept settings and close. Cancel reverts to the previous settings.

OK Cancel

If the axis doesn't show up correctly in this tab or the overview tab, make a full power cycle of both the wheel base and wireless steering wheel.

7.4 Adjust Clutch Bite-Point

The clutch bite-point (maximum output of the slave clutch) can be adjusted on the steering wheel:

1. push right joystick for 1s to enter bite-point mode
2. right LED lights up orange
3. adjust bite-point in **1%** increments by turning the **left joystick** or **0.1%** with the **right** one
4. push right joystick for 1s to exit bite-point mode

It's recommended to perform this procedure while in the virtual race car from top-down by pulling the slave clutch completely and then lowering the value until the vehicle starts moving. Race starts are performed by pulling both (m) and (s) clutches completely and when the starting lights turn green letting go just the (m) clutch. The overall clutch signal will jump immediately to the set-up bite point value. Once the ideal bite-point is found and practice starts are performing as expected, the bite-point value is shown in the overview tab (analog inputs) when the slave clutch is pulled completely.

7.5 Mode-Switches

The rear side of the steering wheel features 2 mode switches which change the behavior of the rotary switches (located on the same side of the steering wheel) in order to maximize the performance and functionality.

- **12-pos:** standard mode (each position is an individual output)
- **shift:** (rotary can't be used in the simulation)
 - each rotary position changes the output of the middle thumb encoder
 - adjust 12 controls with one physical encoder
 - e.g. pos. 1 = ABS / pos. 2 = TC / pos. 3 = MAP / pos. 4 = Volume ...
 - left rotary switch shifts left middle thumb encoder and vice versa

7.6 Simucube Button

The **left joystick push button** acts as a **Simucube Button** which allows changing of force feedback parameters on-the-fly.

- enter *SC Button Mode* by pushing left joystick button for 1s
- select parameter by pushing joystick in a direction
 - Up: Overall Strength
 - Left: Damping
 - Right: Simucube Force Reconstruction Filter
 - TBD
- increase/ decrease parameter by rotating the joystick encoder
- holding the direction for more than 2s resets the parameter to previous value
- exit *SC Button Mode* by pushing left joystick button for 1s

Each point above will give a recognizable audible feedback (if enabled).

8. Adjust Button LEDs

Wheel Side Settings

The **LED ON-OFF switch** on the rear side of the steering wheel (see chapter 5) turns the button illumination on and off. Please note that the energy consumption with illumination is much higher than without LEDs in use; for details see chapter 10.3. The switch can be used any time during driving, e.g. to save energy during breaks.

The **ADJ LED ON-OFF switch** changes the functionality of the default plus and minus push buttons (second to last buttons on the bottom left and right). In the ON position, those buttons can be used to do changes on-the-fly:

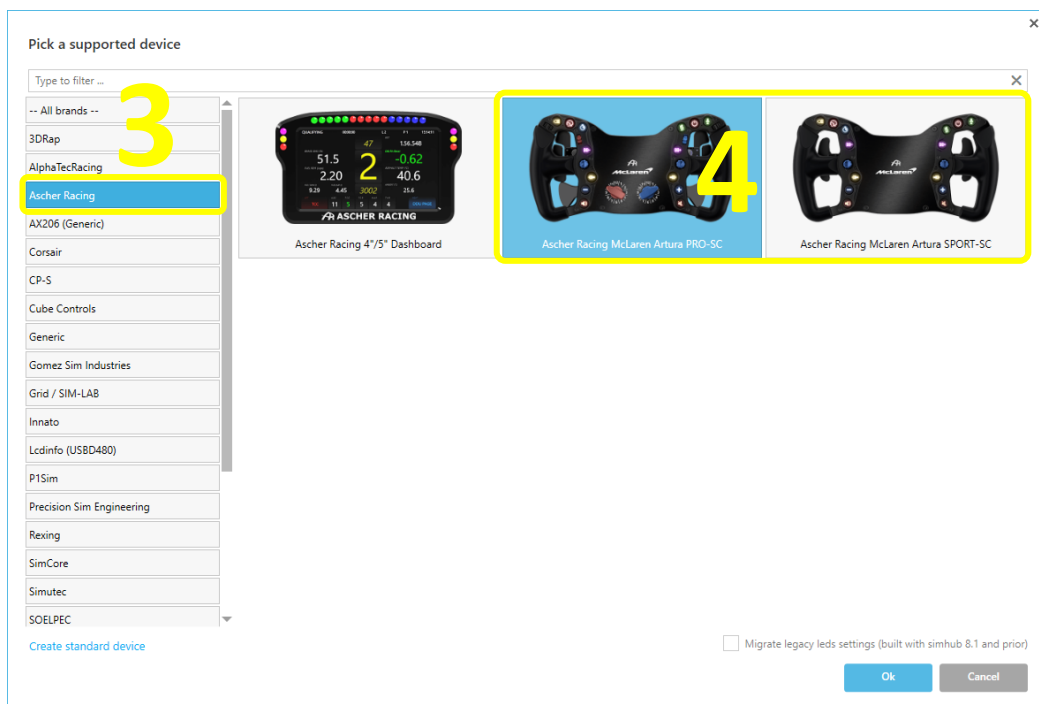
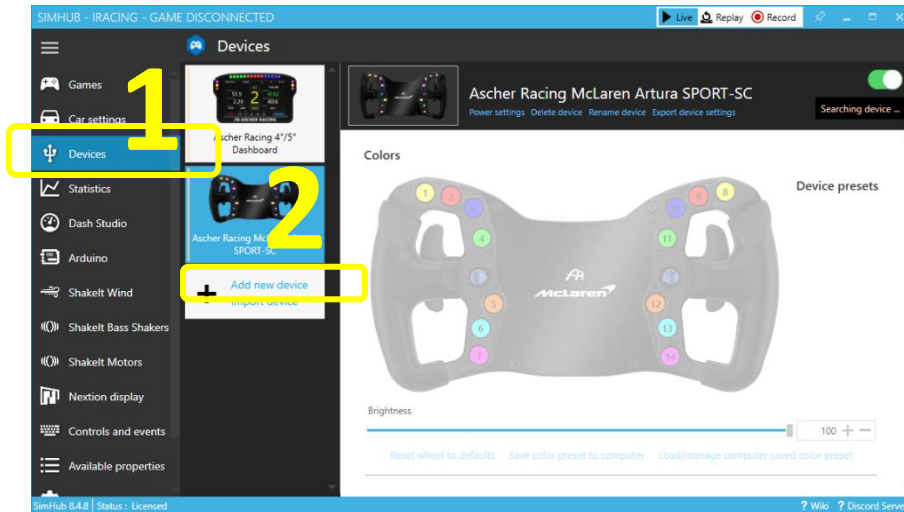
- short press:** increase/ decrease overall LED brightness
- long press:** change color profile (as setup in SimHub, see chapter 8.3)

SimHub Setup

Individual button color and brightness adjustments as well as changes to presets can be made with the SimHub software package.

Download the latest version of SimHub from the official website and follow the installer step by step:
<https://www.simhubdash.com/download-2/>

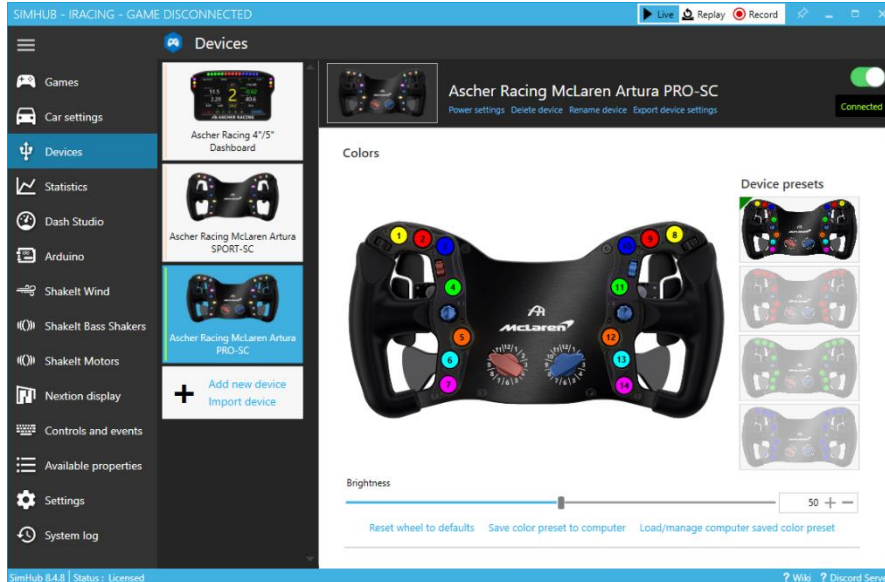
Add the SPORT or PRO steering wheel by clicking **Devices** → **Add new device** and select the product from the Ascher Racing brand filter as shown below or add the steering wheel by clicking + (on the Dashboard page) and select the product from the list.



8.3 SimHub Settings

Connect the steering wheel with the computer via the provided USB-C cable and switch both rear side slide switches to the **ON position** (main power switch as well as LED switch).

Adjustments to color and brightness can now be made by clicking the buttons on the displayed wheel and will be saved to the steering wheel. Once finished, remove the USB-C cable and keep racing.

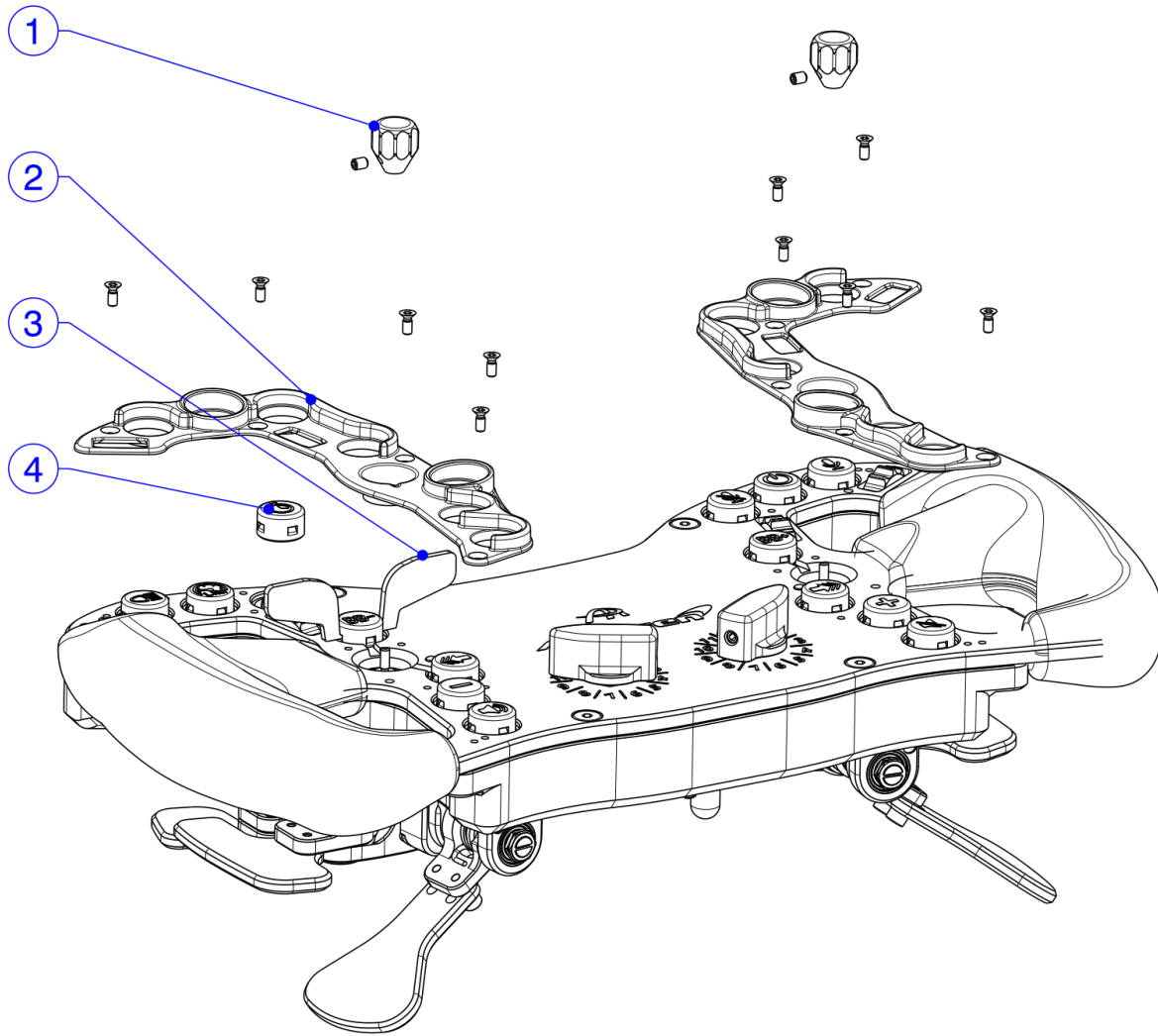


9. How to Change Button Caps

The button caps can be swapped easily without the need for extensive disassembly or opening of the steering wheel. To replace a symbol or change its position, the button cap can be pulled out of its carrier base and a new cap can be pushed in.

To avoid scratches, either put paper between the removing tool and frontplate, or apply tape to the removing tool to protect the surface.

1. unmount joystick knob (Allen key: 1.5mm)
 - hold knob with fingers when loosening or tightening the grub screw
 - this avoids any force applied to the joystick shaft and prevents damage/ bending
2. remove the surrounding button cover (Torx key: TX8)
 - unmount all black TX screws and remove the cover
 - pull-out notches can now be accessed for easy removal
3. insert both *button cap removing tools* into notches
4. pull-out the cap
5. push-in a new cap (pay attention to the symbol orientation)
6. mount cover (max. screw torque 0.3 Nm/ 2.6 lbs → easy hand-tight)
7. mount joystick knob (hold knob with fingers)



10. Battery

The steering wheel is equipped with a rechargeable lithium polymer battery. The shipping battery charge is approx. 50%, which is also the optimum storage charge.

10.1 Charging

- The wheel can be charged in both conditions, switched ON and OFF
- Plug-in the provided cable (USB-C to USB-A) to the charging port on the rear side
- Connect the cable with a PC USB port or a 5V USB power supply (phone charger)
- Battery will be charged with 5.0V and 450mA
- A full charge takes about 6 – 7h

The right LED on the frontplate lights up red during charging and goes off once fully charged.

10.2 Battery Life – Without Button Illumination

The steering wheel electronics are highly optimized for low power consumption without adding any input lag. The battery Voltage is shown in *TrueDrive – Overview Tab* once connected.

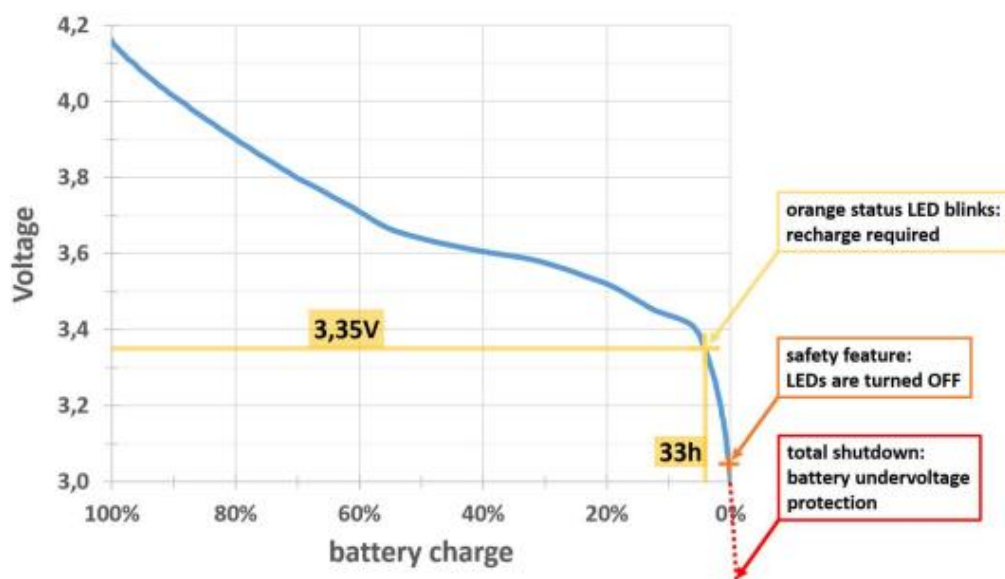
The battery is expected to last at least 800h in a typical use-case. Once the battery crosses **3.35V**, a low Voltage warning is triggered:

- the right LED on the frontplate blinks every 2 minutes (3 fast flashes)
- SC2 gives an audible warning (if enabled)

The remaining driving time without button illumination at this point is approx. 33h. It's recommended to not discharge the battery below 3.0V in order to prevent degradation. Additionally, any seriously harmful deep discharge will automatically be avoided by the battery protection circuit cut-off at approx. 2.7V.

It's recommended to switch OFF the steering wheel for storage or longer periods without use.

The following graph shows the correlation between battery capacity and voltage level. It can be used to estimate the remaining time of the non-linear discharge graph. The data was generated from actual measurements of the battery cell in use.



10.3 Battery Life – Including Button Illumination

The power consumption for push button illumination depends highly on the color profile and brightness of LEDs. A rough estimation for the expected battery life in normal conditions is between 15h and 30h.

10.4 Automatic LED Switch Off Due to Low Battery Voltage

The normal steering wheel operation and wireless connection has the highest priority! Once the battery voltage crosses a certain threshold, LEDs will be turned off automatically as a safety feature. The remaining battery charge will last for several hours of driving and makes sure that no race will be compromised, under any circumstances, due to using the button LED illumination.

If this safety feature is triggered, the top left button will blink red several times to indicate the automatic switch off. LEDs can only be switched on again after a power cycle of either the LED or main power switch to avoid any oscillation around the voltage threshold.

Once the LEDs are switched off automatically, it's recommended to also turn off the LED-switch on the rear side. This will extend the time remaining before the total shutdown of the wheel due to the battery undervoltage protection.

The orange low voltage LED next to the right joystick (see chapter 5 Product Overview) will be triggered well before in order to remind the user of a necessary charge. The automatic LED switch off is the last fail-safe feature to guarantee finishing a race.

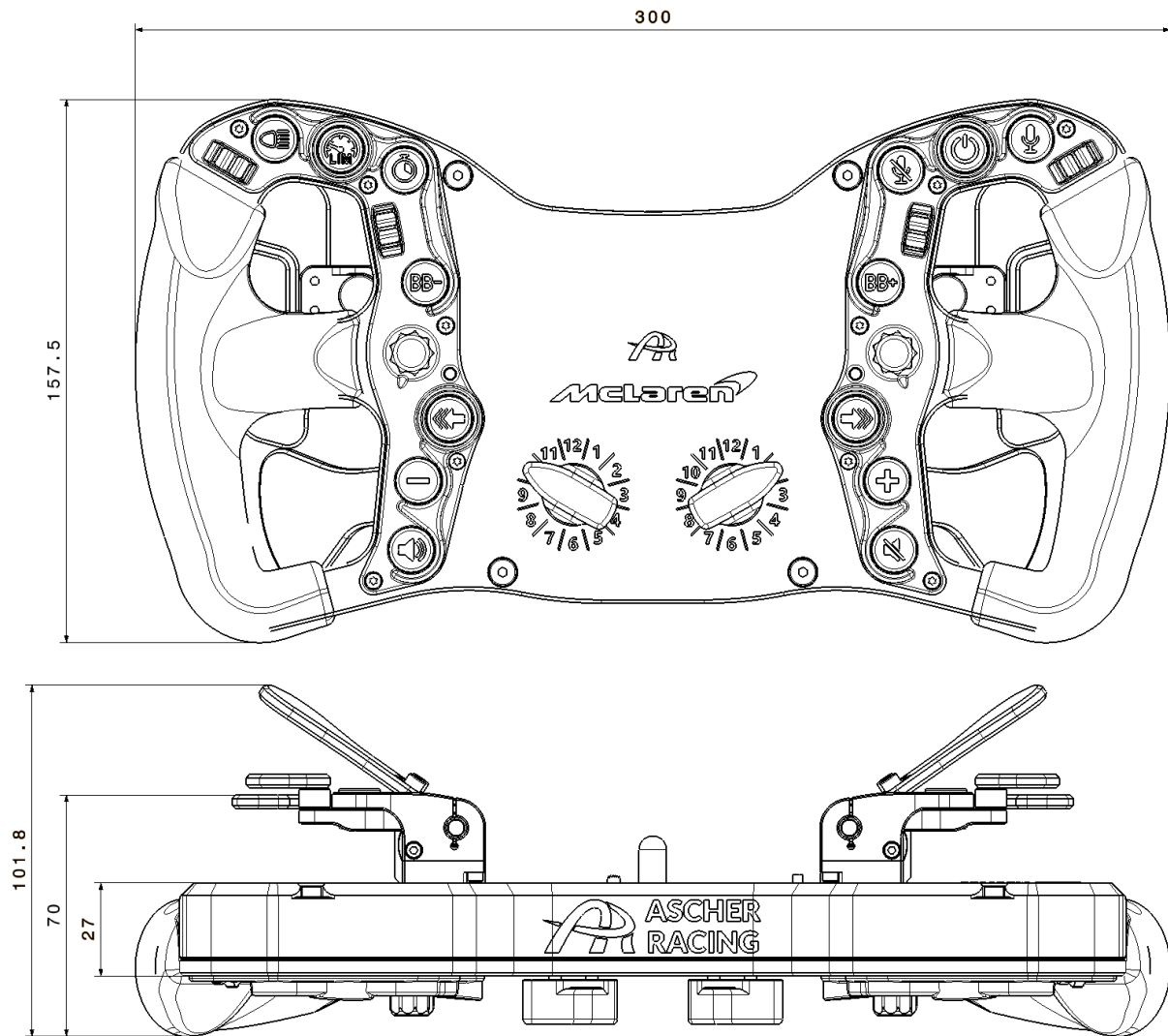
11. Upgrade Shifters and Clutch Paddles

Both Ascher Racing Gen6 single and double paddle shifters are interchangeable. The Artura SPORT steering wheel can be upgraded from the default single shifter to a double shifter and can be equipped with clutch paddles.

1. open the steering wheel as shown in chapter 6.4
2. unmount paddle shifters (Allen key: 2.5mm)
3. unplug shifter connection cables on both sides
4. guide new shifter connection cable through the casing
5. connect the cable with the shifter
6. mount paddle shifters (torque: 1.8 Nm)
7. adjust the shifter mode switch on the main PCB to DOUBLE
8. assemble steering wheel as shown in chapter 6.4

Ascher Racing Gen4 Clutch Paddles can be added to the SPORT steering wheel as well in the same procedure. Plug-in the clutch paddle cables to the labeled 3-pin connectors next to the paddle shifters and configure both new analog inputs as shown in chapter 7.3.

12. Steering Wheel Dimensions





Now get back behind the wheel and enjoy!

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

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitsinformationen	23
1.1 Verwendungszweck.....	23
1.2 Warnhinweise zur Batterie.....	23
2. Konformitätserklärung.....	24
3. McLaren Lizenzierung	24
4. Lieferumfang.....	24
5. Produktübersicht	25
6. Quick Release Montage-Optionen.....	26
6.1 SC2 SQR WHEEL SIDE – Simucube Adapter	26
6.2 SC2 SQR WHEEL SIDE – Ascher Racing SQR Adapter.....	26
6.3 70mm Lochkreis Quick Release – Montage von außen	27
6.4 Anleitung zum Öffnen des Lenkrads	28
6.5 M5 Threaded QRs.....	29
6.6 Fanatec Podium Hub	29
6.7 Fanatec QR2	30
7. Erste Schritte.....	31
7.1 Erste Wireless Verbindung – Pairing	31
7.3 Normalbetrieb	31
7.2 Konfigurieren der analogen Inputs.....	32
7.4 Einstellen des Kupplungsschleifpunkts	34
7.5 Mode-Switches.....	34
7.6 Simucube Button	34
8. Einstellung der Beleuchtungs-LEDs	35
8.1 Settings direkt am Lenkrad.....	35
8.2 Settings am PC / SimHub Setup.....	35
8.3 SimHub Einstellungen.....	37
9. Wechseln der Button Caps.....	37
10. Batterie.....	38
10.1 Aufladen	38
10.2 Betriebsdauer – ohne eingeschaltete Tastenbeleuchtung	39
10.3 Betriebsdauer – mit eingeschalteter Tastenbeleuchtung	39
10.4 Automatische Abschaltung der Tastenbeleuchtung aufgrund von niedriger Batteriespannung	39
11. Upgrade der Shifter und Clutch Paddles	40
12. Lenkraddimensionen	41

1. Sicherheitsinformationen

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

1.1 Verwendungszweck

Das Lenkrad wurde für den Einsatz in einer wettbewerbsorientierten SimRacing-Umgebung konzipiert und ist nur für den Indoor-Bereich geeignet. Das Lenkrad wird mittels eines *Simucube Empfängers* kabellos mit Ihrem PC 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.

1.2 Warnhinweise zur Batterie

In diesem Gerät wird ein wiederaufladbarer Lithium-Polymer-Akku verbaut. Wenn diese Richtlinien nicht befolgt werden, kann dies die Lebensdauer des Akkus verkürzen oder die Gefahr einer Beschädigung des Geräts, eines Brandes, einer Verätzung, eines Auslaufens des Elektrolyts und/oder einer Verletzung bergen.

- Modifizieren Sie das Gerät oder den Akku nicht, bauen Sie diesen nicht nach, durchbohren Sie ihn nicht und beschädigen Sie ihn nicht.
- Nehmen Sie den Akku nicht heraus und versuchen Sie nicht, ihn zu entfernen.
- Setzen Sie das Gerät weder Feuer, Explosionen noch anderen Gefahren aus

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. McLaren Lizenzierung

Die Ascher Racing McLaren Artura Lenkrad Serie wird unter der Lizenz der *McLaren Automotive Limited* hergestellt. Der Name und das Logo "McLaren" sind eingetragene Marken von McLaren.

4. Lieferumfang

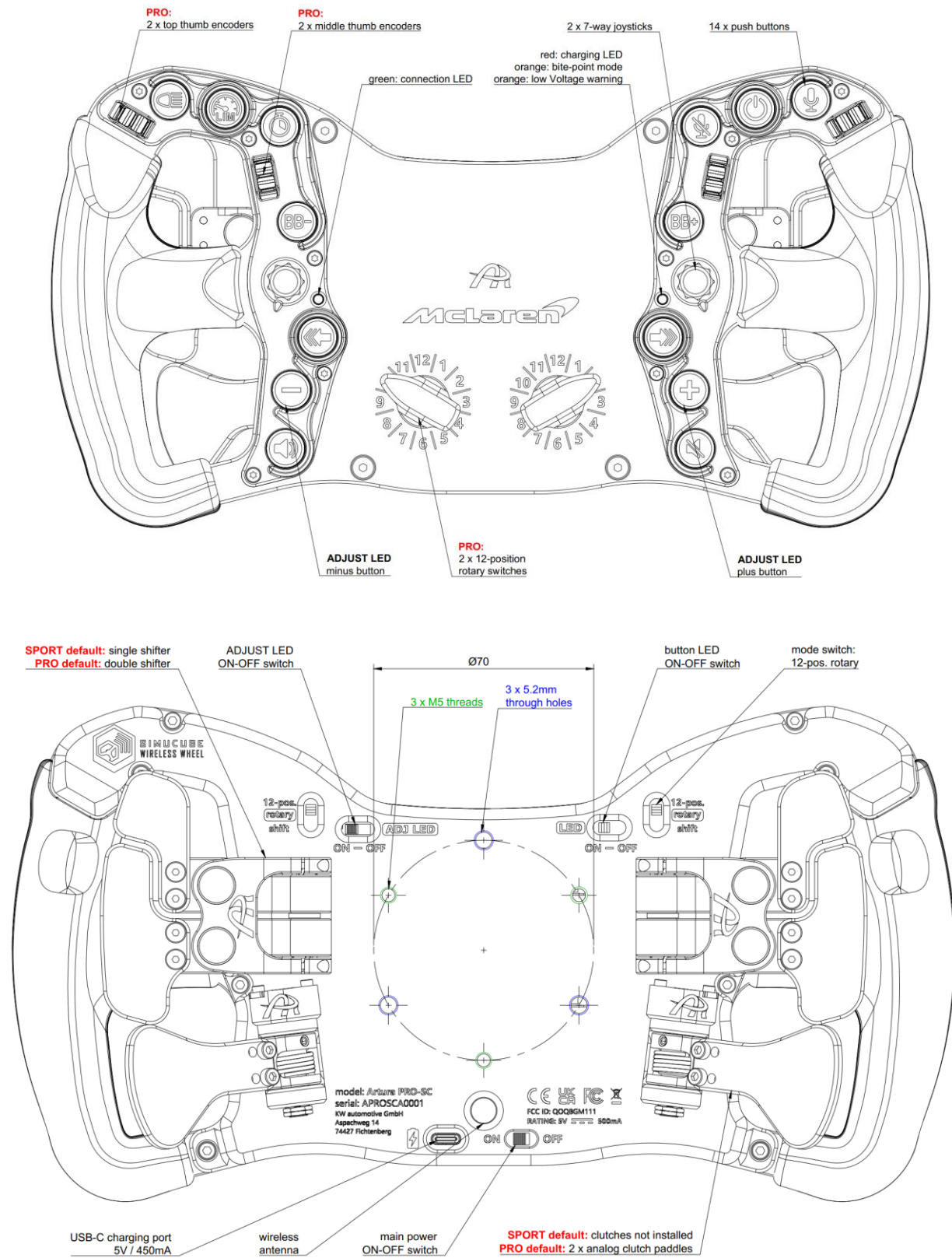
Folgende Komponenten und Zubehörteile sind Teil des Lieferumfangs:

- Artura SPORT-SC / Artura PRO-SC Lenkrad
- USB-C auf USB-A Ladekabel
- Schrauben und Unterlegscheiben zur Montage des Quick Release
- Zusätzliche Button Caps mit verschiedenen Symbolen
- Werkzeuge zum Austauschen der Button Caps:
 - 2x Werkzeug zum Entfernen von Button Caps
 - Inbusschlüssel: 0.9, 1.5, 2.5, 4.0 mm
 - Torx-Schlüssel: TX8, TX20
- Aufkleber

Artura SPORT-SC:

- Schrauben und Unterlegscheiben für die (optionale) Montage der Clutch Paddles

5. Produktübersicht

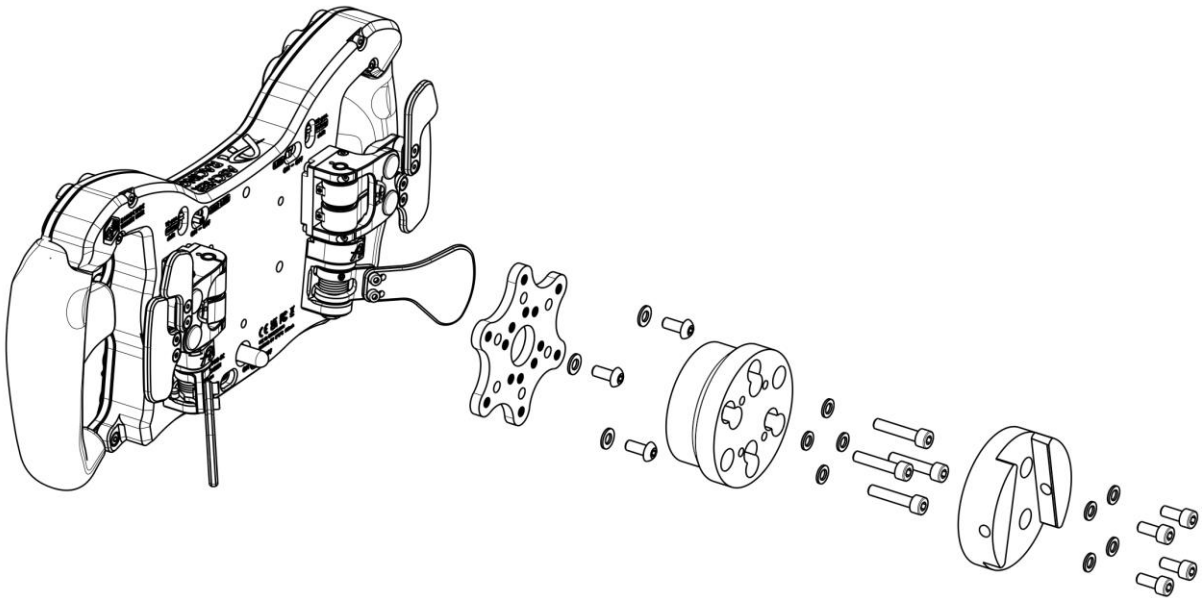


6. Quick Release Montage-Optionen

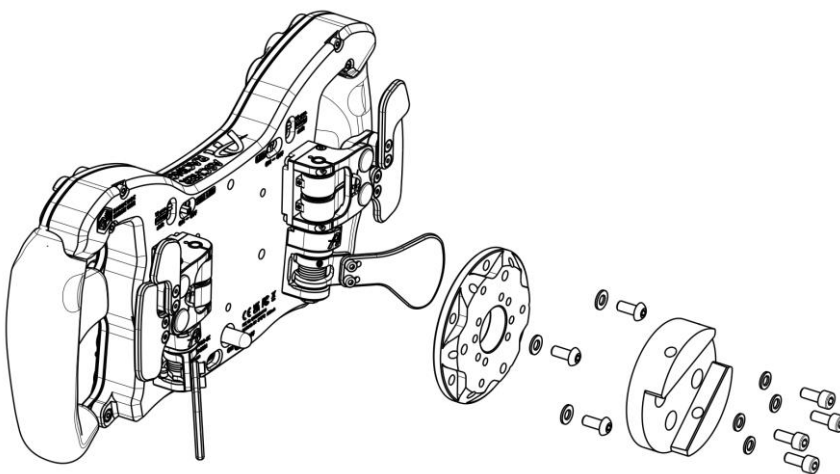
Alle Lenkräder kommen standardmäßig mit einem 6x 70-mm-Lochkreis, wobei 3 Durchgänge mit M5-Gewinde und 3 Durchgänge mit Durchgangslöchern ausgestattet wurden, um maximale Kompatibilität zu ermöglichen, wie die folgende Produktübersicht zeigt. Dank des standardisierten Lochkreises bieten Ihnen die Lenkräder die Möglichkeit einer sicheren 3-Schrauben-Befestigung des QRs. Diese wird unabhängig vom QR-Design (Durchgangslöcher, Sacklöcher mit Gewinde usw.) für die Montage von außen und von innen sichergestellt.

Für alle marktüblichen QRs gibt es mehrere mögliche Montagemöglichkeiten, welche nachfolgend gezeigt werden. Adapter und/oder QRs sind nicht Teil des Lieferumfangs und müssen separat erworben werden.

6.1 SC2 SQR WHEEL SIDE – Simucube Adapter



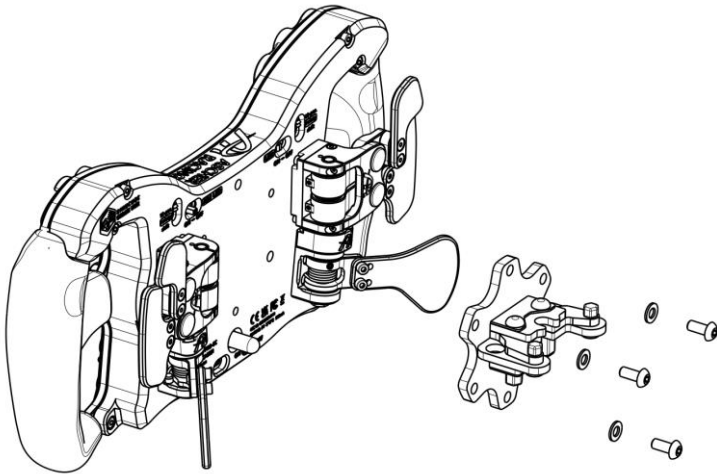
6.2 SC2 SQR WHEEL SIDE – Ascher Racing SQR Adapter



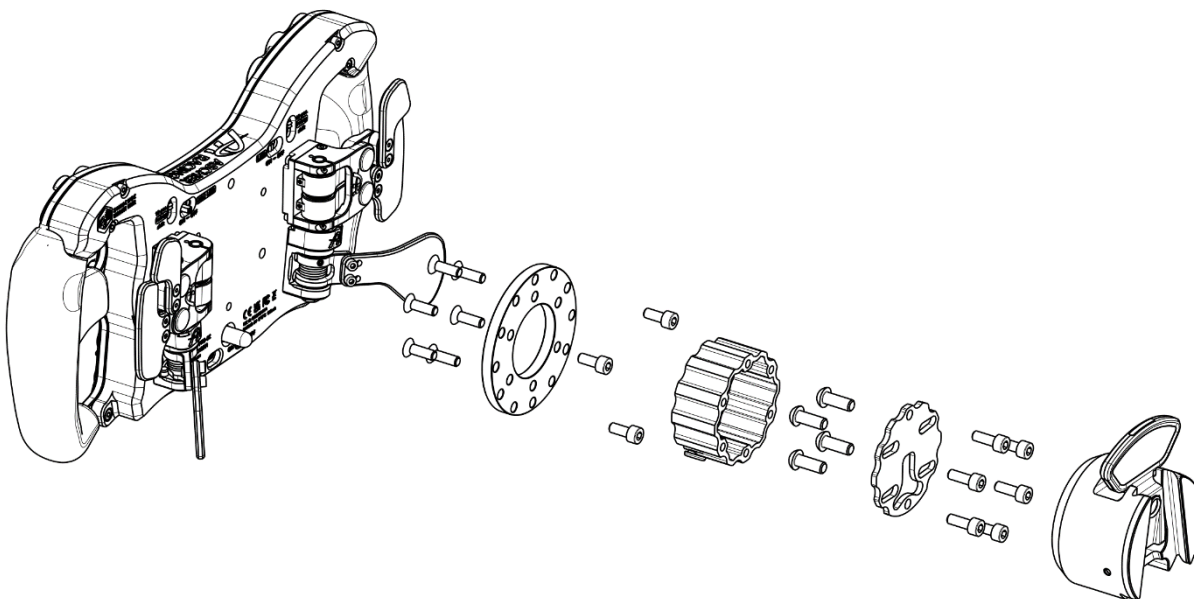
6.3 70mm Lochkreis Quick Release – Montage von außen

Standard QRs mit 70mm Lochkreis und Durchgangslöchern können mittels des M5 Gewindes direkt von außen montiert werden, ohne dass das Lenkrad geöffnet werden muss.

Q1R:



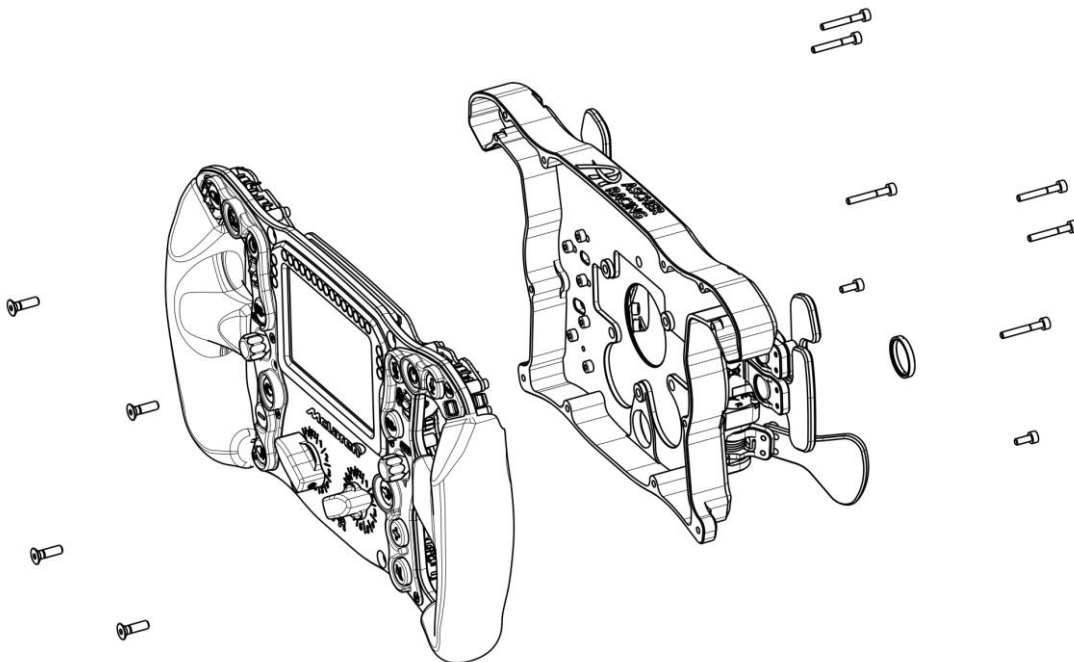
Asetek QR:



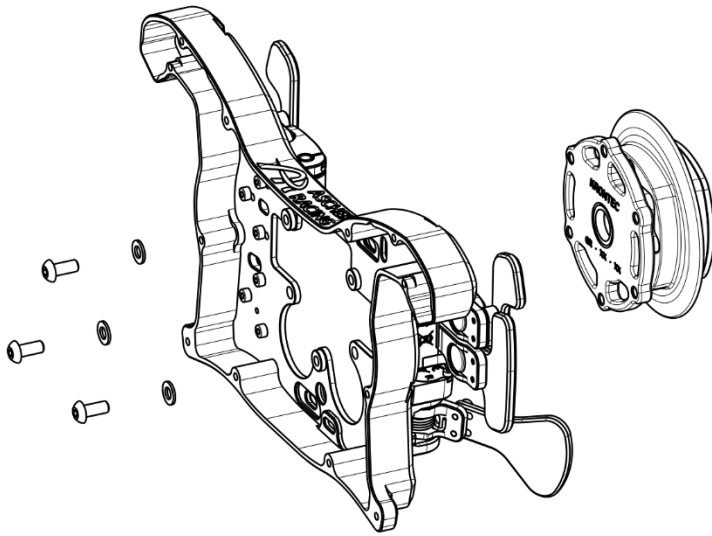
6.4 Anleitung zum Öffnen des Lenkrads

Quick Releases mit Sacklöchern und M5-Gewinde oder anderen Features, die eine herkömmliche Montage verhindern, können von der Innenseite des Gehäuses angebracht werden. Öffnen Sie dafür das Lenkrad wie folgt:

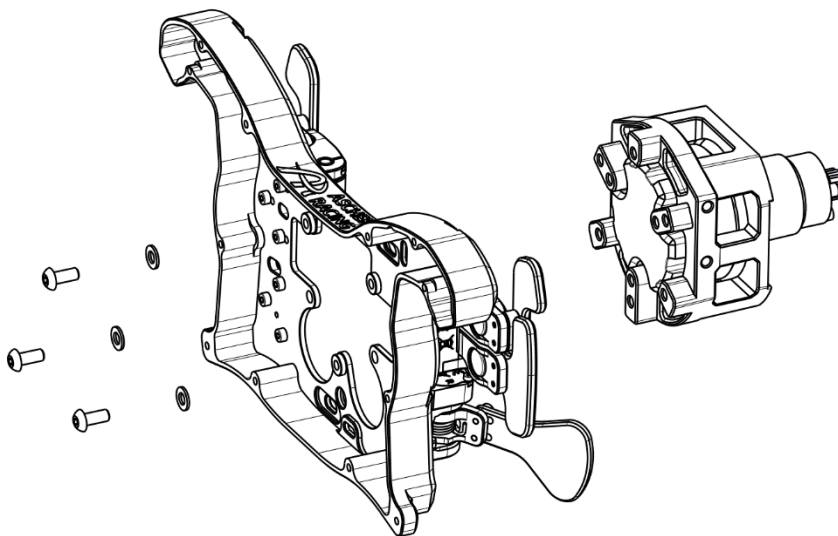
1. Entfernen Sie die Mutter des Spiralkabelanschlusses (Werkzeug im Lieferumfang enthalten).
2. Entfernen Sie **alle** (4 Stück) schwarzen M4-Senkkopfschrauben an der Frontplatte (Torx-Schlüssel: TX20).
3. Entfernen Sie **alle** (8 Stück) M3-Schrauben auf der Rückseite (Inbusschlüssel: 2,5 mm).
4. Ziehen Sie die Kabel der Schaltwippen/Kupplungswippen ab, um das hintere Gehäuse vollständig zu trennen
5. Montieren Sie den QR wie unten gezeigt
6. **Achten Sie darauf, keine Kabel zu quetschen (Frontplatte und Gehäuse müssen sich ohne Widerstand berühren)**
7. Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge



6.5 M5 Threaded QRs



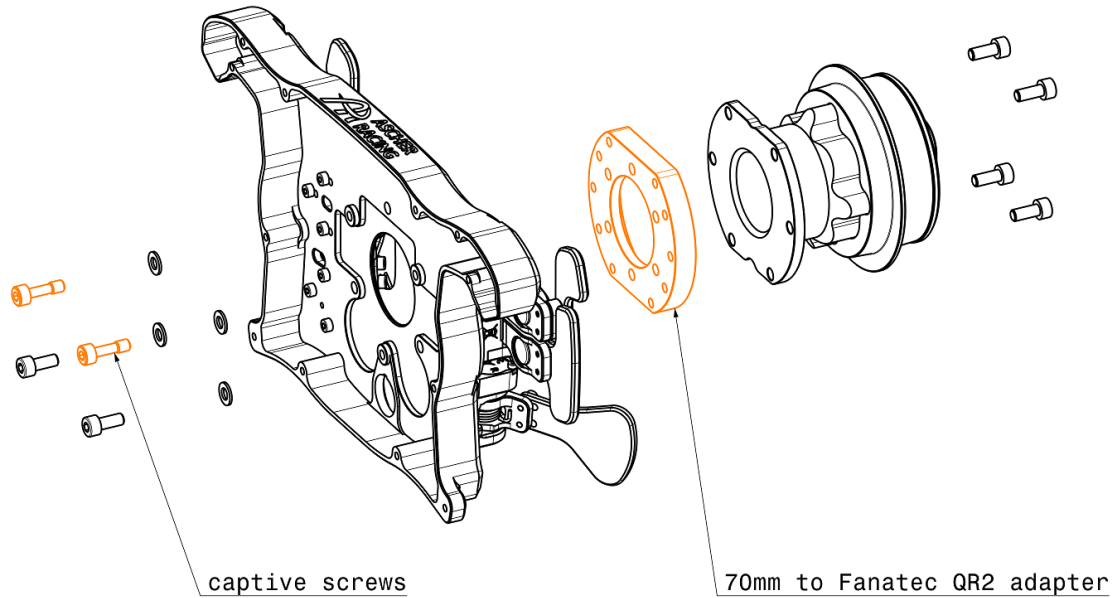
6.6 Fanatec Podium Hub



6.7 Fanatec QR2

Fanatecs QR2 Quick Releases verfügen über einen nicht standardisierten Lochkreis und erfordern **zusätzliche Hardware**:

- QR2 zu 70mm Adapter (z.B. SIM RACING MACHINES)
- Captive Screws um M5 Gewinde des Lenkradgehäuses zu umgehen (zu finden im Shop unter „Zubehör“)



7. Erste Schritte

7.1 Erste Wireless Verbindung – Pairing

Das Lenkrad kann nur während der ersten 11s nach dem Einschalten gepaired (oder manuell verbunden) werden. Unmittelbar nach dem Einschalten blinkt die linke grüne LED schnell, eine erfolgreiche Verbindung wird durch 3 langsame grüne Blinksignale angezeigt.

1. True Drive / Wireless Wheels Tab öffnen
2. (*Automatic Connection Mode*: automatische Verbindung zu vorher verbundenem Lenkrad)
3. Lenkrad einschalten (ON)
4. Doppelklick auf Ascher Racing Artura SPORT/PRO



7.3 Normalbetrieb

Schalten Sie zunächst Ihre Simucube Wheelbase und dann Ihr Ascher Racing Wireless Wheel an. Falls Schritt "2" (*Automatic Connection Mode*) aktiviert sein sollte verbindet sich das Lenkrad unmittelbar automatisch.

Eine erfolgreiche Verbindung wird angezeigt durch:

- 3-maliges blinken der grünen Verbindungs-LED
- Signalton durch die Simucube (wenn akustische Benachrichtigen aktiviert sind)
- Anzeige des Lenkrads im True Drive Übersichts-Tab

Falls das Lenkrad bereits eingeschaltet sein sollte, kann es auch mittels Ziehens der Schaltwippen verbunden werden:

- Beide Wippen ziehen, um das Lenkrad unmittelbar zu verbinden
- Beide Wippen 5s lang ziehen um die Verbindung zu trennen

Automatischer Disconnect: Das Lenkrad schaltet sich nach einstündiger Inaktivität automatisch ab um im Ruhemodus Energie zu sparen. Folgende Bedingungen verhindern diese Abschaltung:

- Eine Drehung des Lenkrads von über 10°
- Einsatz von FFB Effekten
- Das Drücken jeglicher Buttons am Lenkrad

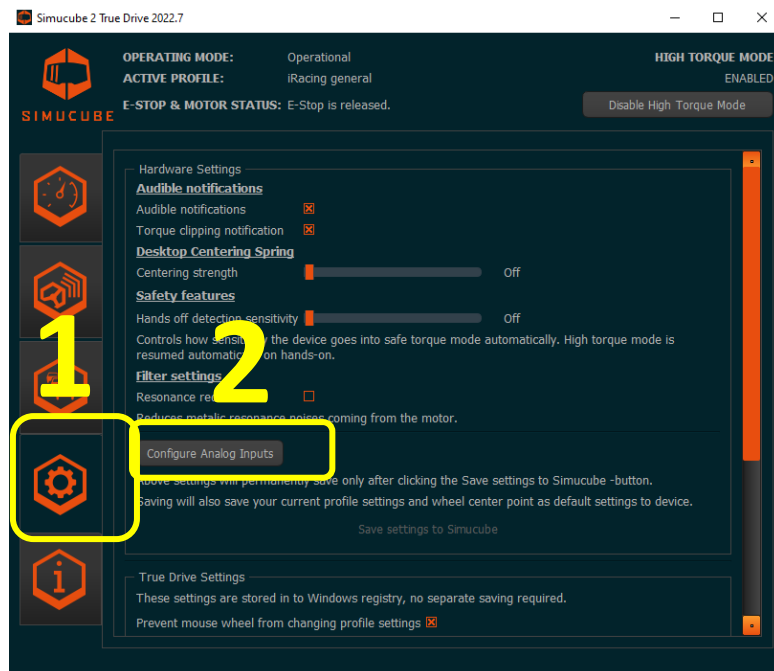
7.2 Konfigurieren der analogen Inputs

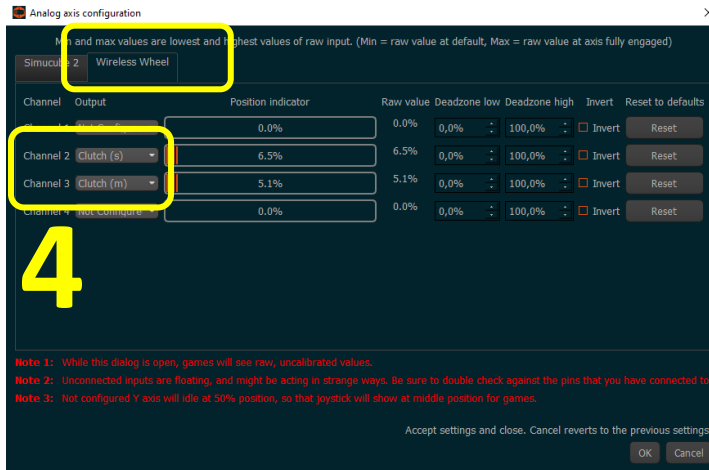
Die beiden analogen Paddels können entweder als einzelne Achsen (z.B. Gas und Bremse) oder als kombinierte Achsen (Doppelkupplung) eingestellt werden. Letzter Modus vergleicht den Output beider Achsen und verwendet den momentan größeren Wert. Darüber hinaus wird eine Kupplung als **Master (m)** definiert, während die andere als **Slave (s)** dient, inkl. herabskaliertem Output.

- **master:** 100% physische Bewegung = 100% Output
- **slave:** 100% physische Bewegung = **Schleifpunkt-Setting**, z.B. 50% Output

Wird der Schleifpunktwert auf 100% gesetzt, können beide Kupplungen gleichermaßen genutzt werden.

Die Doppelkupplungsfunktion bietet mehrere Vorteile: Der gewünschte Kupplungsschleifpunkt kann...
...sofort, innerhalb von Millisekunden (indem man die Hauptkupplung loslässt und die Nehmerkupplung gezogen hält),
...präzise, mit exakt angepassten Werten bis auf 0,1% präzise,
...wiederholbar, mit immer wieder demselben Wert, definiert werden.





Deadzones müssen so eingestellt werden, dass ein ruhendes Paddel 0% Output hat, während ein voll gezogenes Paddel 100% Output ergibt.

Der *position indicator* zeigt den resultierenden Output, welcher an die Simulation gemeldet wird. *Raw value* gibt den absoluten, unveränderten Wert des Paddels an.

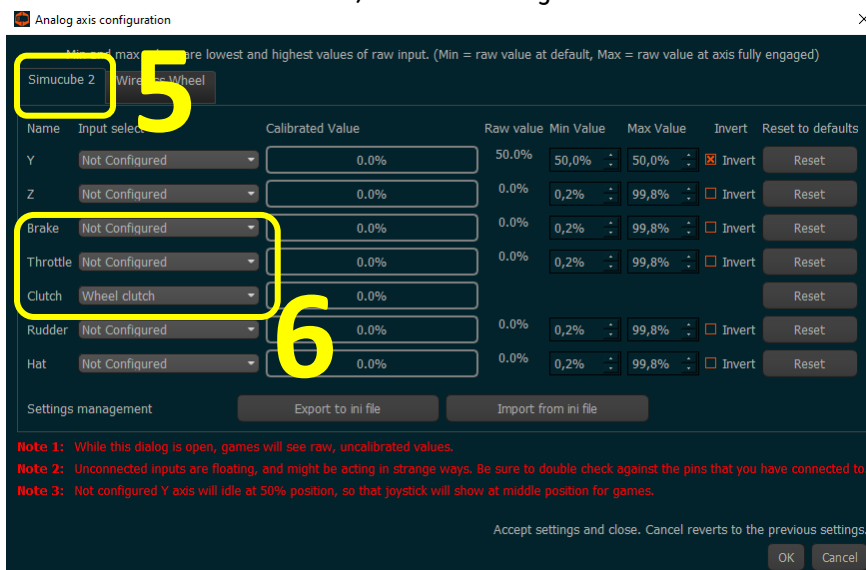
Deadzone low definiert den Rohwert, bei dem die Ausgabe beginnt (0%). Stellen Sie diesen Wert etwa 1% - 2% höher ein als den Raw value des ruhenden Paddels.

Deadzone high definiert den Rohwert, bei dem die Ausgabe endet (100%). Stellen Sie diesen Wert ca. 1% - 2% niedriger ein als den Raw value des voll gezogenen Paddels.

Realistische Werte sind die folgenden:

Channel	Output	Position indicator	Raw value	Deadzone low	Deadzone high	Invert	Reset to defaults
Channel 1	Not Configure	0.1%	0.1%	0,0%	100,0%	☐ Invert	Reset
Channel 2	Clutch (s)	0.0%	6.9%	7,9%	92,0%	☐ Invert	Reset
Channel 3	Clutch (m)	0.0%	4.9%	5,9%	89,2%	☐ Invert	Reset
Channel 4	Not Configure	0.1%	0.1%	0,0%	100,0%	☐ Invert	Reset

Der letzte Schritt besteht darin, die zuvor konfigurierte Lenkradachse als Simucube-2-Achse zu definieren:



Sollte die Achse weder in dieser Registerkarte noch auf dem Übersichts-Tab korrekt angezeigt werden, schalten Sie sowohl die Wheelbase als auch das Lenkrad vollständig aus.

7.4 Einstellen des Kupplungsschleifpunkts

Der Kupplungsschleifpunkt (= maximaler Output der Nehmerkupplung/Slave) kann direkt am Lenkrad eingestellt werden:

1. Drücken Sie den rechten Joystick für 1s, um in den *Bite-Point-Mode* zu gelangen.
2. Als Bestätigung leuchtet die rechte LED orange
3. Einstellung des Schleifpunkts in **1%**-Schritten durch Drehen des **linken Joysticks** oder in **0,1%** Schritten mit dem **rechten Joystick**
4. Drücken Sie den rechten Joystick erneut für 1s, um den *Bite-Point-Mode* zu verlassen.

Es wird empfohlen, diesen Vorgang im virtuellen Rennwagen „top-down“ durchzuführen, indem Sie die Slave Clutch vollständig ziehen und dann den Wert herabsetzen, bis sich das Fahrzeug in Bewegung setzt.

Rennstarts werden durchgeführt, indem sowohl die (m) als auch die (s)-Clutch vollständig gezogen werden und bei grüner Startampel nur die (m)-Kupplung losgelassen wird. Das Gesamtsignal der Kupplung springt sofort auf den eingestellten Schleifpunkt. Sobald der ideale Schleifpunkt gefunden ist und die Übungsstarts wie erwartet verlaufen, wird der festgelegte Schleifpunkt im Übersichts-Tab (bei analog inputs) angezeigt, sobald die Nehmerkupplung vollständig gezogen ist.

7.5 Mode-Switches

Auf der Rückseite des Lenkrads befinden sich 2 Modi-Schalter, die das Verhalten der Drehschalter (die sich auf Vorderseite des Lenkrads befinden) ändern, um deren Performance und Funktionalität zu maximieren.

- **12-pos:** Standardmodus (jede Position wird als individueller Output erkannt)
- **shift:** (Rotary kann in der Simulation nicht genutzt werden)
 - Jede Positionsänderung des Rotarys modifiziert den Output des unteren Thumb Encoders (der linke Rotary verändert den Output des linken Thumb Encoders und vice versa)
 - 12 Einstellungen können mit einem physischen Encoder eingestellt werden
 - z.B. Pos. 1 = ABS / Pos. 2 = TC / Pos. 3 = MAP / Pos. 4 = Volume ...

7.6 Simucube Button

Der **linke Joystick Push Button** fungiert als **Simucube Button**, welcher unmittelbare Veränderungen an verschiedenen Force Feedback-Parametern zulässt.

- Wechseln Sie in den *SC Button Mode*, indem Sie den linken Joystick Push Button 1s lang gedrückt halten
- Wählen Sie den gewünschten Parameter, indem Sie den Joystick in eine entsprechende Richtung bewegen:
 - Hoch: Overall Strength
 - Links: Damping
 - Rechts: Simucube Force Reconstruction Filter
 - TBD
- Erhöhen / verringern Sie die Parameter indem Sie den linken Joystick nach rechts / links rotieren
- Halten Sie den Joystick Push Button für mehr als 2s gedrückt, wird der Parameter auf den vorherigen Wert zurückgesetzt
- Verlassen Sie den *SC Button Mode*, indem Sie den linken Joystick Push Button erneut für eine 1s drücken

Bei jedem der genannten Punkte gibt die Wheelbase eine erkennbare akustische Rückmeldung (falls aktiviert).

8. Einstellung der Beleuchtungs-LEDs

8.1 Settings direkt am Lenkrad

Mittels des **LED ON-OFF-Schalters** auf der Rückseite des Lenkrads (siehe Kapitel 5) kann die Tastenbeleuchtung ein und ausgeschaltet werden. Bitte beachten Sie, dass der Energieverbrauch bei eingeschalteter Beleuchtung deutlich höher ist als bei ausgeschalteter LED-Beleuchtung; Details siehe Kapitel 10.3. Der Schalter kann jederzeit während der Fahrt benutzt werden, z.B., um in den Pausen Energie zu sparen; die Verbindung des Lenkrads wird dadurch nicht beeinflusst.

Der **ADJ LED ON-OFF-Schalter** ändert die Funktion der (Standard-) Plus- und Minus-Tasten (vorletzte Taste unten links und rechts). In der ON-Position des Schalters und der LEDs können diese Tasten verwendet werden, um Änderungen während des Betriebs vorzunehmen:

kurzes Drücken:	Erhöhen/Verringern der LED-Gesamthelligkeit
Langes Drücken:	Farbprofil ändern (wie in SimHub eingestellt, siehe Kapitel 8.3)

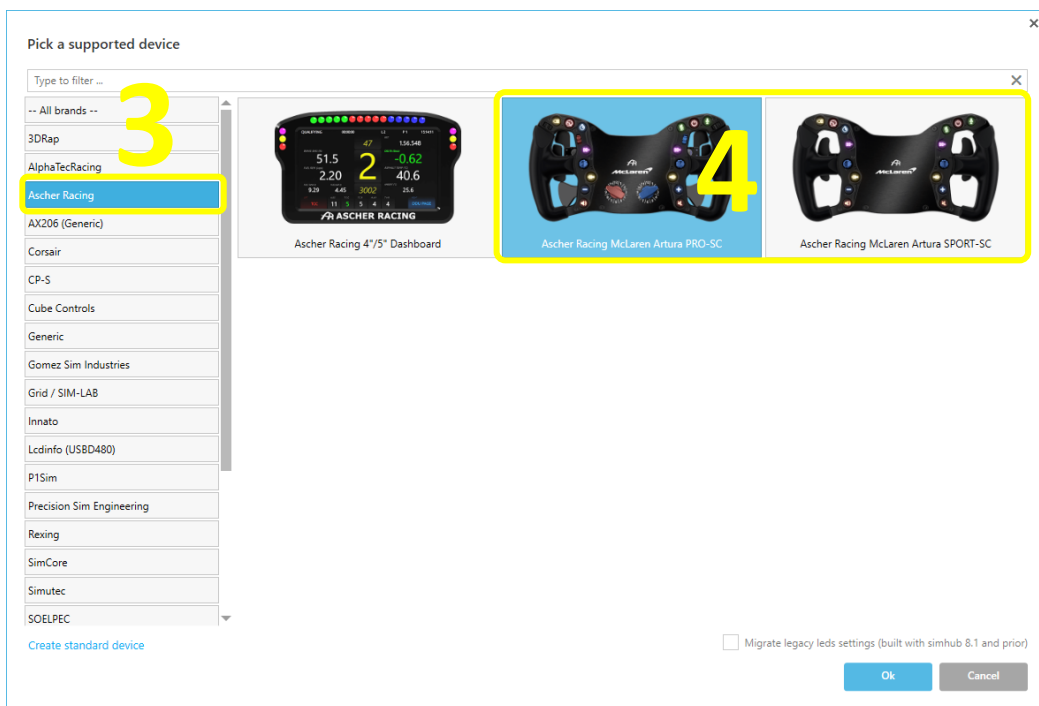
8.2 Settings am PC / SimHub Setup

Individuelle Farb- und Helligkeitsanpassungen der Buttons sowie Änderungen der Voreinstellungen können mit SimHub vorgenommen werden.

Laden Sie dafür die neueste Version von SimHub von der offiziellen Website herunter und folgen Sie dem Installationsprogramm Schritt für Schritt, bis SimHub erfolgreich installiert ist:

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

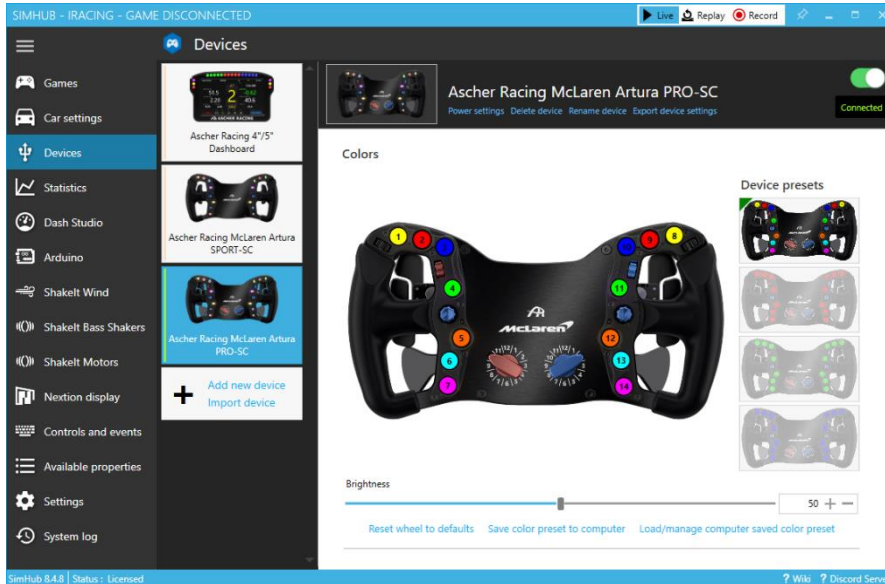
Fügen Sie im Anschluss Ihr Lenkrad (SPORT oder PRO) hinzu, indem Sie auf **Devices** → **Add new device** klicken und den Ascher Racing Markenfilter wählen. Alternativ klicken Sie auf der Dashboard-Seite auf **+** und wählen anschließend das Produkt aus der Liste.



8.3 SimHub Einstellungen

Verbinden Sie das Lenkrad über das mitgelieferte USB-C-Kabel mit Ihrem Computer und schalten Sie sowohl den Hauptschalter als auch den LED-Schalter in die **Position ON**.

Farb- und Helligkeitseinstellungen können nun durch Anklicken der Tasten auf dem angezeigten Abbild des Lenkrads vorgenommen werden und werden direkt auf dem Lenkrad gespeichert. Wenn Sie fertig sind, entfernen Sie einfach das USB-C-Kabel.

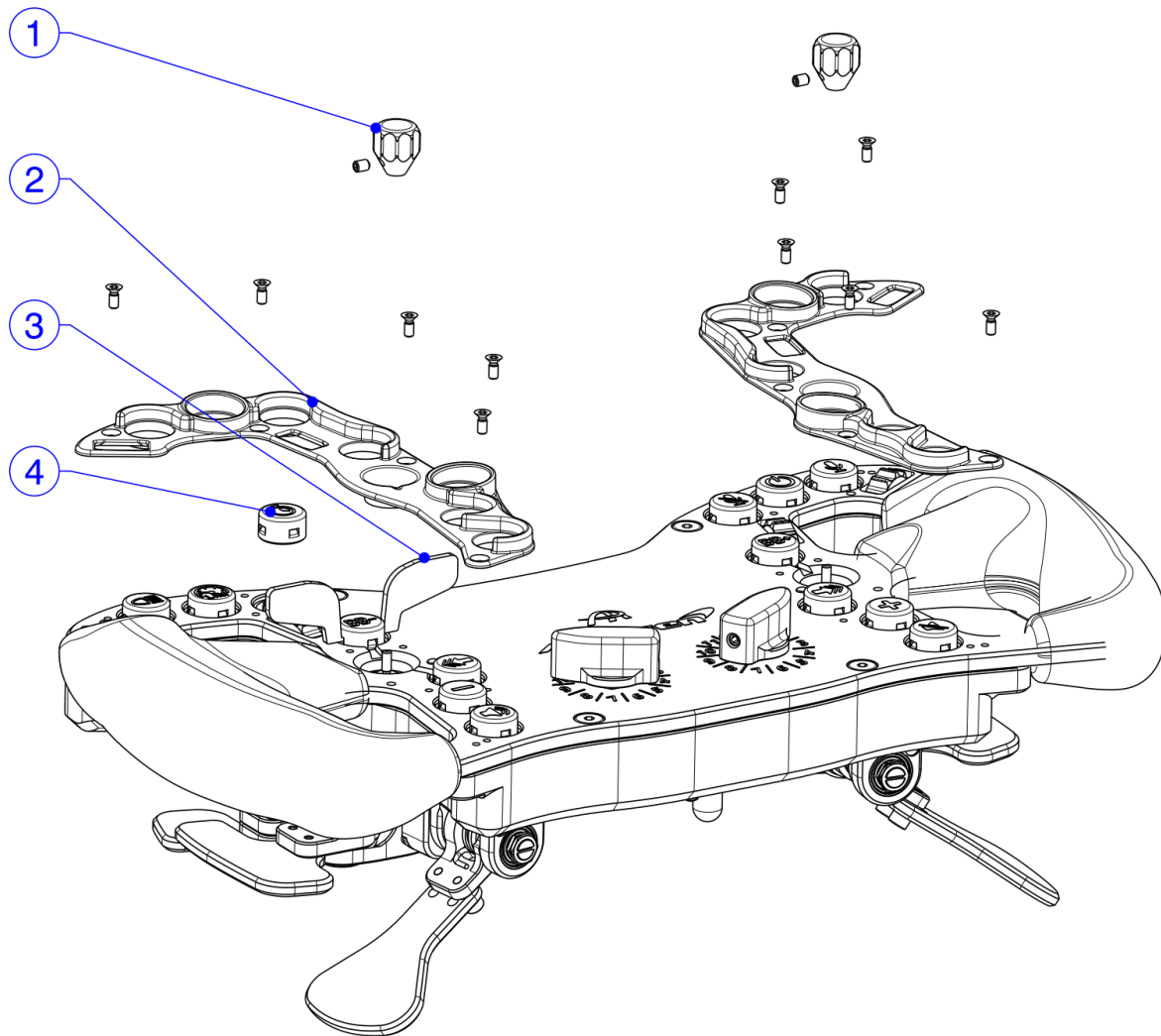


9. Wechseln der Button Caps

Die Button Caps können einfach ausgetauscht werden, ohne dass eine aufwändige Demontage oder ein Öffnen des Lenkrads erforderlich ist. Um ein Symbol zu ersetzen oder seine Position zu ändern, kann die Cap aus ihrer Halterung herausgezogen und eine neue Cap aufgesetzt werden.

Um Kratzer zu vermeiden, empfehlen wir, etwas Papier zwischen das Entnahmewerkzeug und die Frontplatte zu legen oder aber, Klebeband auf das Entnahmewerkzeug aufzutragen.

1. Entfernen Sie den Joystick Knob (Inbus: 1.5mm)
 - Halten Sie den Knob mit den Fingern fest, während Sie die Madenschraube festziehen oder lösen
 - Dadurch verhindern Sie, dass zu viel Kraft auf den Schaft des Joysticks ausgeübt wird und diesen beschädigen oder verbiegen könnte
2. Entfernen Sie den Buttonguard, welcher die Buttons umgibt (Torx: TX8)
 - Entfernen Sie alle schwarzen TX-Schrauben und entfernen Sie den Guard
 - Nun sind die Auszieherkerben der Button Caps frei zugänglich für ein einfaches Entfernen dieser
3. Fahren Sie mit beiden *Button Cap Removal Tools* in die Auszieherkerben
4. Hebeln Sie die Cap heraus
5. Setzen Sie die neue Cap ein und drücken Sie diese in die Halterung (achten Sie hierbei auf die Orientierung der Cap, diese kann nicht nachträglich gedreht werden)
6. Montieren Sie den Guard wieder (max. Anzugsdrehmoment 0.3 Nm/ 2.6 lbs → leicht handfest)
7. Montieren Sie den Joystick Knob (halten Sie den Knob wieder mit den Fingern fest)



10. Batterie

Das Lenkrad ist mit einem wiederaufladbaren Lithium-Polymer-Akku ausgestattet. Der Ladezustand des Akkus bei der Auslieferung beträgt ca. 50%, was auch der optimalen Speicherladung entspricht.

10.1 Aufladen

- Das Lenkrad kann in beiden Zuständen aufgeladen werden, d. h. im ein- und ausgeschalteten Zustand.
- Stecken Sie das mitgelieferte Kabel (USB-C auf USB-A) in den Ladeanschluss auf der Rückseite
- Verbinden Sie das Kabel mit einem PC-USB-Anschluss oder einem 5-V-USB-Netzteil (Handy-Ladegerät)
- Der Akku wird mit 5,0V und 450mA geladen
- Eine vollständige Aufladung dauert etwa 6 - 7 Stunden.

Die rechte LED auf der Frontplatte leuchtet während des Ladevorgangs rot auf und erlischt, sobald sie vollständig aufgeladen ist.

10.2 Betriebsdauer – ohne eingeschaltete Tastenbeleuchtung

Die Elektronik des Lenkrads ist für einen geringen Stromverbrauch optimiert, ohne dass eine Verzögerung bei der Eingabe entsteht. Die Batteriespannung wird, insofern mit der Wheelbase verbunden, im *TrueDrive* – *Overview Tab* angezeigt.

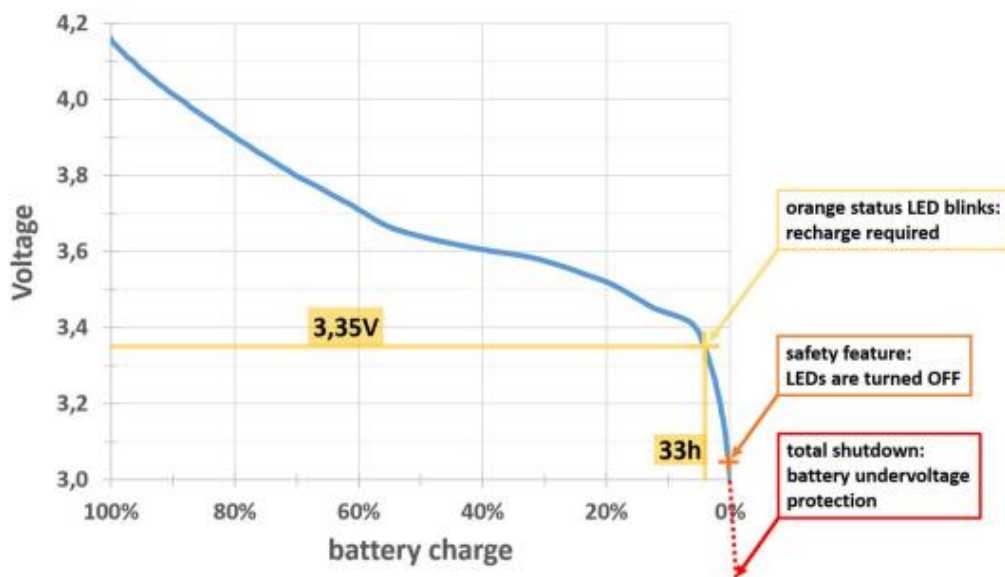
In einem typischen Anwendungsfall liegt die Betriebsdauer bei mindestens 800 Stunden. Sobald der Akku einen Wert von 3,35 V unterschreitet, wird eine Niedrigspannungswarnung ausgelöst:

- die rechte LED auf der Frontplatte blinkt alle 2 Minuten (3 schnelle Blinksignale)
- SC2 gibt eine akustische Warnung aus (falls aktiviert)

Die verbleibende Fahrzeit ohne Tastenbeleuchtung beträgt zu diesem Zeitpunkt ca. 33h. Es wird empfohlen, den Akku nicht unter 3,0 V zu entladen, um eine Degradation zu verhindern. Darüber hinaus wird jede ernsthaft schädliche Tiefentladung automatisch durch die Abschaltung der Batterieschutzschaltung bei ca. 2,7 V verhindert.

Es wird empfohlen, das Lenkrad bei Lagerung oder längerer Nichtbenutzung auszuschalten.

Das folgende Diagramm zeigt die Korrelation zwischen der Batteriekapazität und dem Spannungsniveau. Sie kann verwendet werden, um die verbleibende Zeit der nichtlinearen Entladekurve abzuschätzen. Die gezeigten Daten entsprechen dem Verlauf tatsächlich erfasster Betriebsdauern.



10.3 Betriebsdauer – mit eingeschalteter Tastenbeleuchtung

Der Stromverbrauch für die Beleuchtung von Drucktasten hängt stark vom Farbprofil und der Helligkeit der LEDs ab. Eine grobe Schätzung für die zu erwartende Betriebsdauer unter normalen Bedingungen liegt zwischen 15h und 30h.

10.4 Automatische Abschaltung der Tastenbeleuchtung aufgrund von niedriger Batteriespannung

Die normale Funktion des Lenkrads und die drahtlose Verbindung haben oberste Priorität! Sobald die Batteriespannung eine bestimmte Schwelle überschreitet, werden die LEDs zum Aufrechterhalten der Funktion des Lenkrads automatisch abgeschaltet. Die verbleibende Batterieladung reicht für mehrere

Stunden Fahrt und stellt sicher, dass Rennen unter keinen Umständen durch die Verwendung der Tastenbeleuchtung beeinträchtigt wird.

Wenn diese Sicherheitsfunktion ausgelöst wird, blinkt die obere linke Taste mehrmals rot, um die automatische Abschaltung anzuzeigen. Die LEDs können im Anschluss erst wieder eingeschaltet werden, nachdem entweder der LED- oder der Hauptschalter eingeschaltet wurden, um ein Schwanken um die Spannungsschwelle zu vermeiden.

Die orangefarbene Unterspannungs-LED neben dem rechten Joystick (siehe Kapitel 5 Produktübersicht) wird rechtzeitig ausgelöst, um den Benutzer an eine notwendige Aufladung zu erinnern. Die automatische LED-Abschaltung ist als letzte Sicherheitsfunktion definiert und soll das Beenden eines Rennens garantieren.

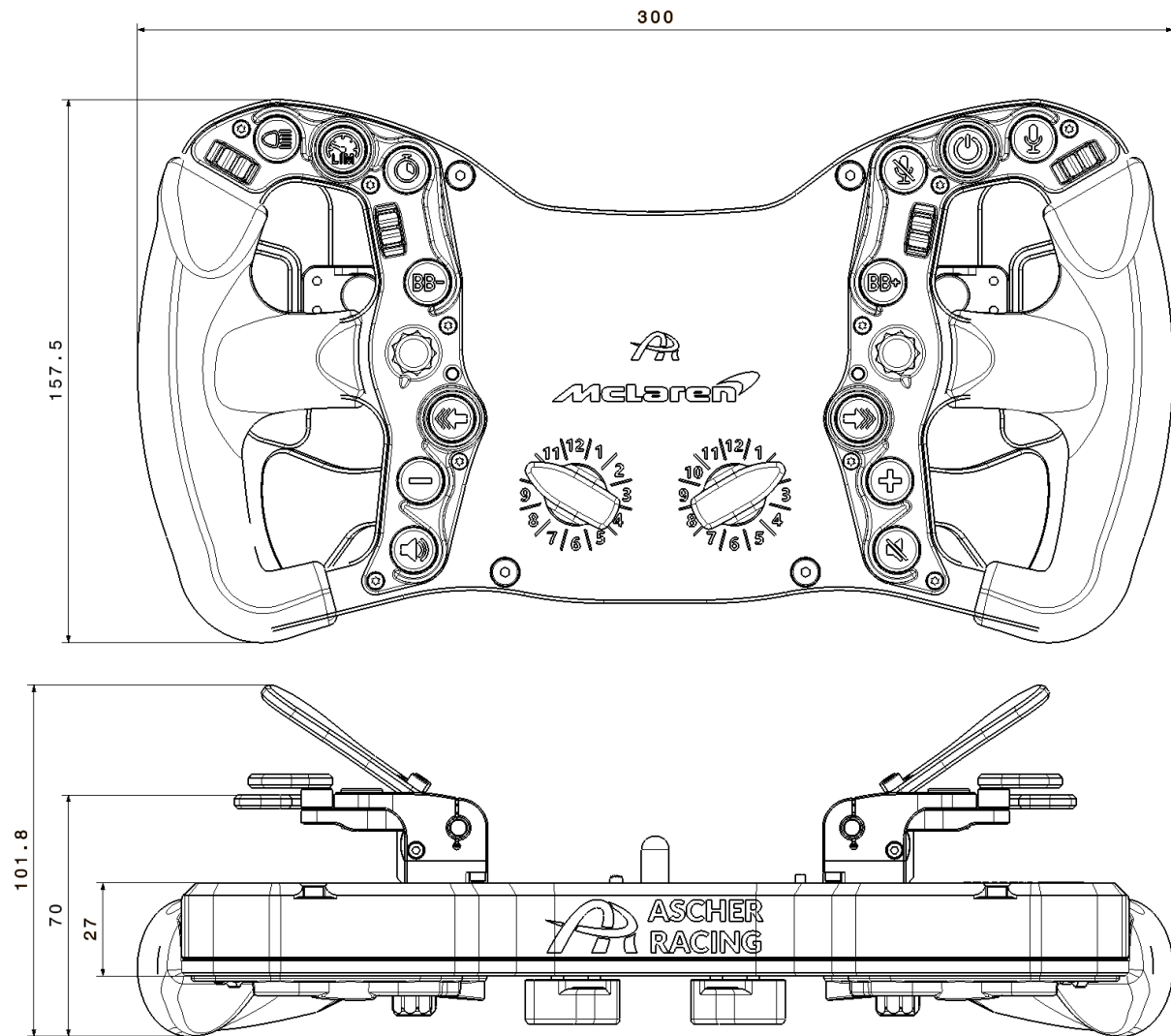
11. Upgrade der Shifter und Clutch Paddles

Sowohl die Single als auch die Double Shifter der Ascher Racing Gen6 Serie sind austauschbar. Das McLaren Artura SPORT kann daher von Single auf Double Shifter umgebaut und zudem um Clutch Paddles ergänzt werden.

1. Öffnen Sie das Lenkrad wie in Kapitel 0 beschrieben
2. Demontieren Sie die Shifter (Inbus: 2.5mm)
3. Stecken Sie die Verbindungskabel beider Seiten aus (linker/rechter Shifter)
4. Führen Sie das neue Verbindungskabel durch das Gehäuse
5. Verbinden Sie das Kabel mit dem jeweiligen Shifter
6. Montieren Sie die Shifter (Anzugsdrehmoment: 1.8 Nm)
7. Passen Sie den *Shifter Modus* auf der PCB an (SINGLE -> DOUBLE oder umgekehrt)
8. Bauen Sie das Lenkrad wieder, wie in Kapitel 8.5 beschrieben, zusammen

Zur Montage der Clutch Paddles, stecken Sie nach Öffnung des Lenkrads das Verbindungskabel der Clutch Paddles in die entsprechend auf der PCB beschrifteten 3-poligen Anschlüsse, montieren diese und kalibrieren Sie diese einmalig, wie in Kapitel 11 beschrieben.

12. Lenkraddimensionen





**Jetzt zurück hinters Steuer und genießen Sie Ihr
neues Lenkrad!**

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