



F28-SC V2

Simucube Wireless steering wheels for racing simulators product manual

Simucube Wireless-Lenkräder für Rennsimulatoren
Produktanleitung

V1.2



Table of Contents

1.	Safety Information.....	3
1.1.	Intended Use	3
1.2.	Battery Warnings	3
2.	Declaration of Conformity	3
3.	Box Contents.....	4
4.	General Information.....	4
5.	Quick Release Mounting Options.....	4
5.1.	SC2 SQR WHEEL SIDE – Simucube Adapter.....	4
5.2.	SC2 SQR WHEEL SIDE – Ascher Racing SQR Adapter	5
5.3.	70mm Bolt Pattern Quick Release – Outside Mounting	6
5.4.	QRs With M5 Threads / How to Open the Steering Wheel	7
6.	Initial Operation.....	7
7.	General Operation.....	7
8.	Label Application.....	8
9.	Paddle Shifter Force Setting	8
10.	Dimensions	9
11.	Wiring Schematic	10

1. Safety Information

Thank you for purchasing the Ascher Racing F28-SC V2 steering wheel. Please read the manual carefully before installing and using the product.

1.1. 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.

1.2. Battery Warnings

A lithium 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.
- Only remove or attempt to remove the battery when device is turned off via hardware switch.
- 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. Box Contents

The box contains the following components and accessories:

- F28-SC V2 steering wheel
- alternative magnets & spacers for paddle shifters (**see foam insert**)
- bolts and washers to mount standard Quick Releases
- button labels sheets (black and white)

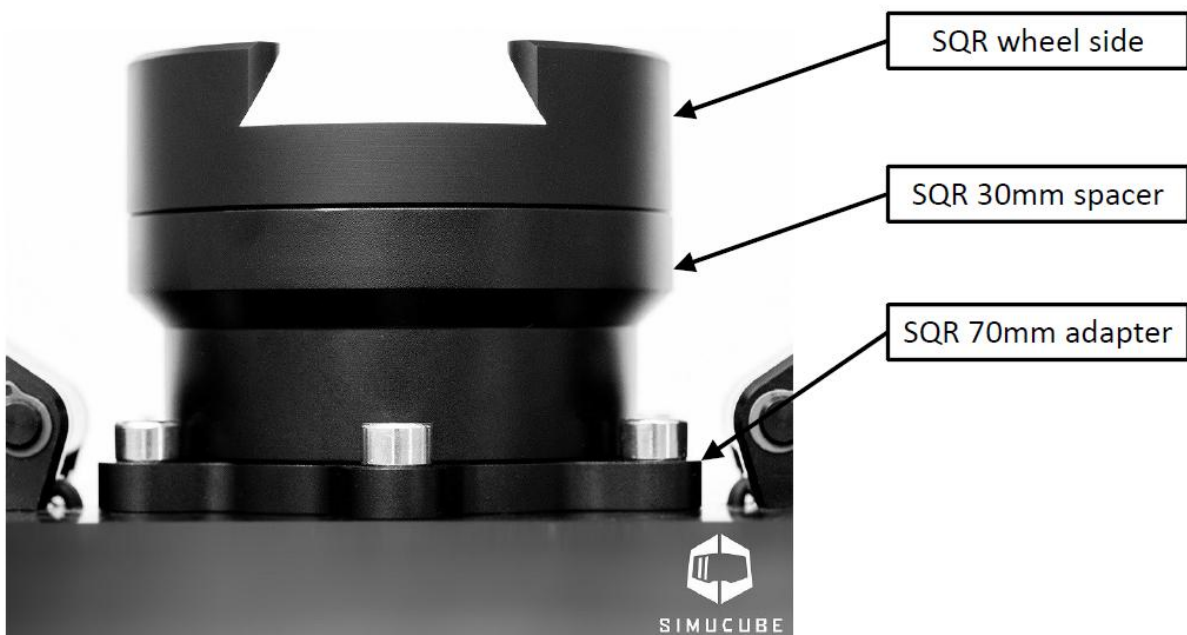
4. General Information

- Wireless connection to SC1 & SC2
- 285mm diameter
- mass: 1000 g
- 3,6V lithium battery (ER14250)
- standard 6 x 70mm bolt pattern (M5 threaded) to mount quick release
- 28 inputs in total
- grips made from motorsports-graded rubber material
- do not apply excessive force on the antenna; handle with care (e.g. laying wheel on a table)

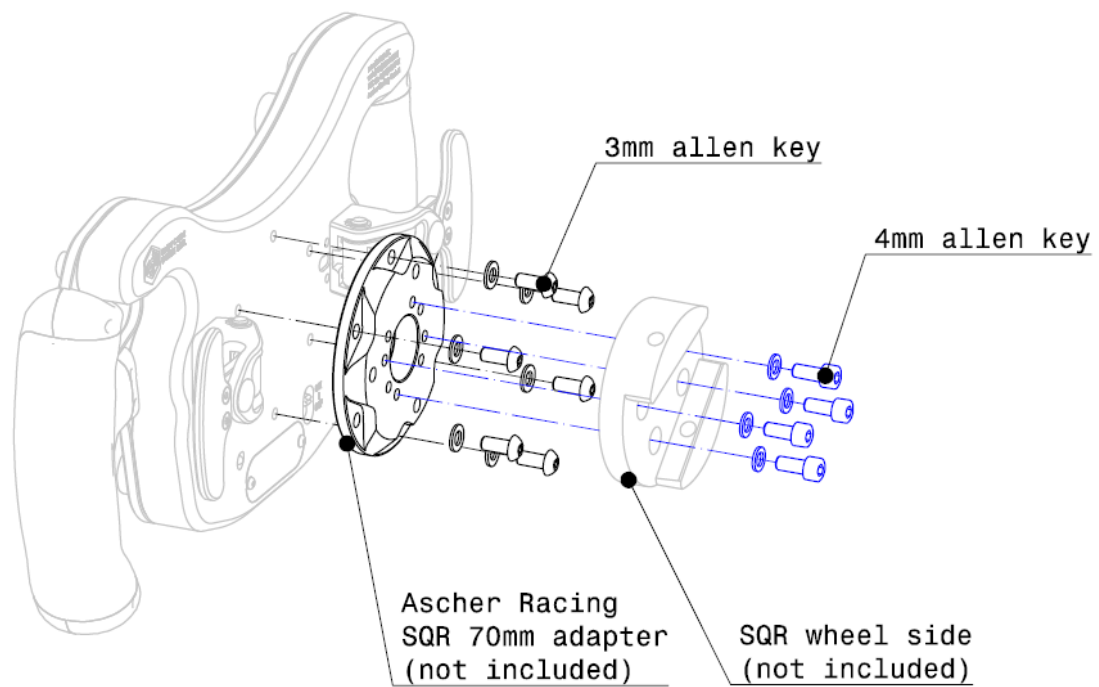
5. Quick Release Mounting Options

The steering wheels are equipped with a standard 70mm bolt pattern with M5 threads. 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.

5.1. SC2 SQR WHEEL SIDE – Simucube Adapter



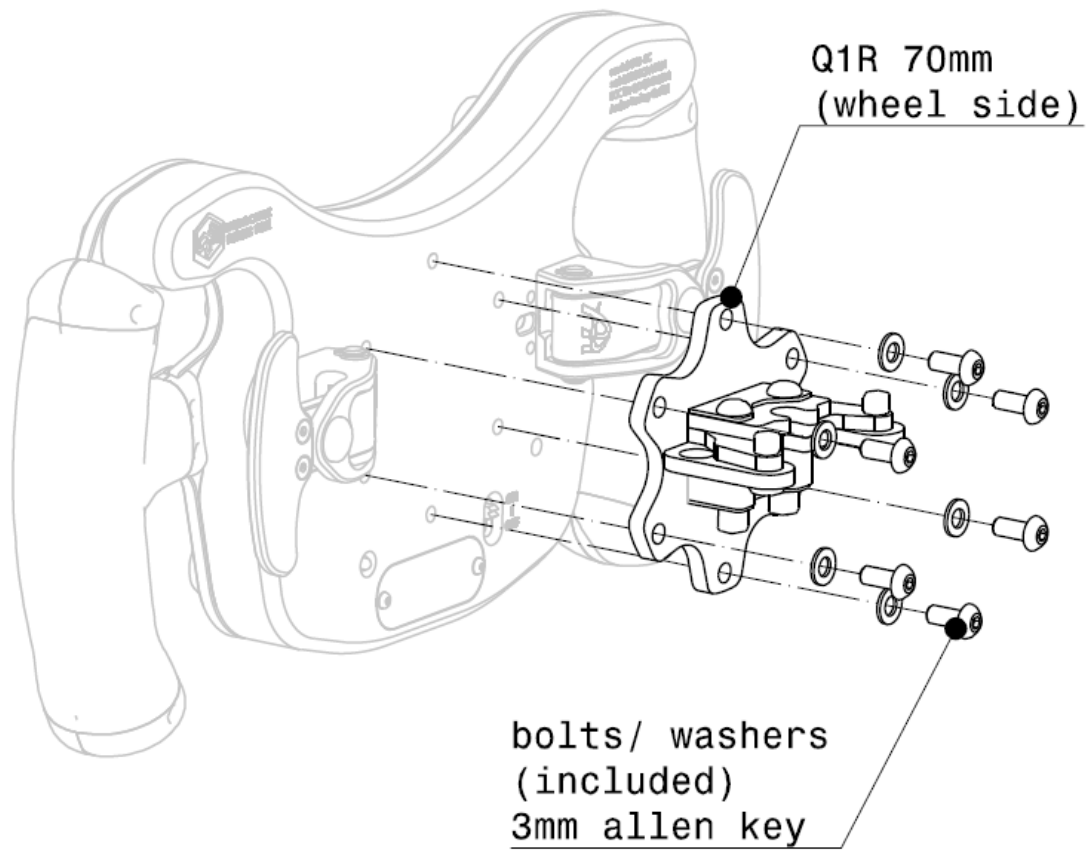
5.2. SC2 SQR WHEEL SIDE – Ascher Racing SQR Adapter



5.3. 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:



5.4. QRs With M5 Threads / How to Open the Steering Wheel

- not as straight forward as previous QRs due to both parts being M5 threaded
- M5 threads of one part need to be bypassed using captive screws
- through hole M5 threaded QRs (e.g. HRS Xero Play QR) → bypass the QR part
- blind hole M5 threaded QRs (e.g. NRG) → use captive screws from inside the wheel casing
 - open wheel rim by removing 7 x front plate bolts (2.5mm allen key)
 - screw in 5 x captive screws completely until threads do not intersect anymore
 - attach QR by turning each bolt ¼ turn in a circular pattern
 - attach front plate – make sure not to squeeze shifter cables

6. Initial Operation

- open *True Drive/ Simucube Configuration Tool* and go to *Simucube Wireless Wheels* tab
- set checkmark: *Connect automatically to paired devices*
- switch on steering wheel (ON-OFF switch on the rear side)
- double click Ascher Racing B24
- wheel is now paired, connected and shows up in the *Overview* tab
- check connection signal quality (*Overview* tab) for a full rotation of the steering wheel
- signal quality must be above 20% at all times for perfect operation

7. General Operation

- when switched ON, the wheel will go into discovery mode for 30s (blinking LED)
- if Simucube is switched on, it connects automatically and shows up in the *Overview* tab
- LED will indicate successful connection by blinking three times
- SC2 will indicate connection/ disconnection by an audible beep (if checked in the *Hardware Settings* tab)
- alternative connection:
 - pull both paddle shifters simultaneously to connect immediately
 - pull both paddle shifters simultaneously for 5s to disconnect
- **after driving** session, it is recommended to **switch-off/ disconnect the wheel** to avoid constant battery drain in specific circumstances when a connection to SC is active
- expected battery life of 2 - 3 years on heavy daily usage
- low battery voltage: *True Drive* will show a warning message, SC2 will play an audible beep
- remaining energy will still last for many days to have time for replacing the battery
- to swap batteries, open access window on the rear side (1.5mm allen key required)

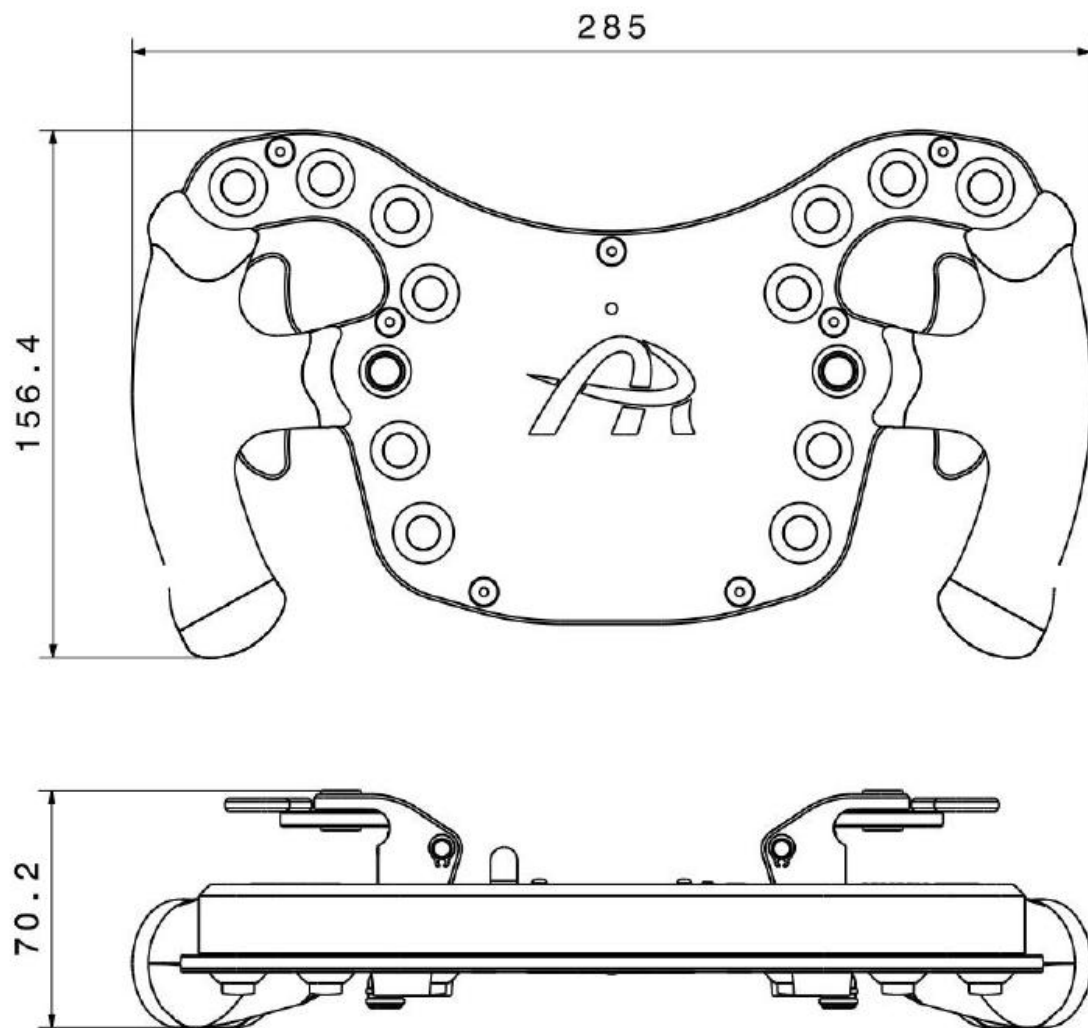
8. Label Application

- encoder knobs must be removed to apply label (hex wrench)
- to apply button labels the easiest way use a tool such as a knife
- put the label on the very tip of the knife
- position label centered and horizontal
- press the label on the surface

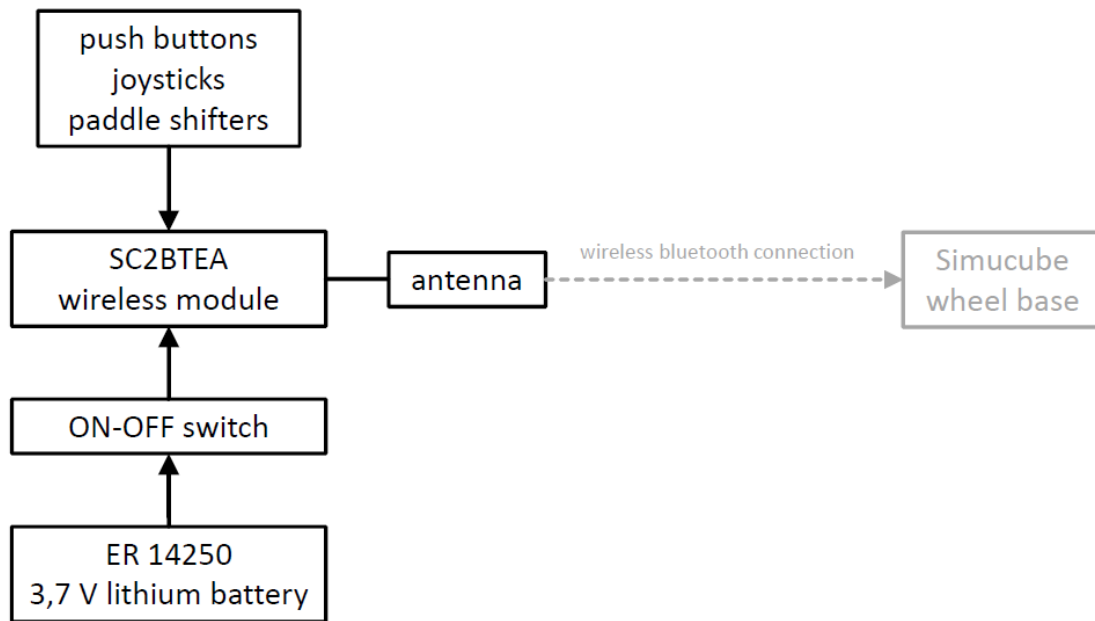
9. Paddle Shifter Force Setting

- paddle shifter snap action force is set by the combination of magnets and spacers
- do not let magnets smash into each other – magnets are very brittle and can break
- to pull out installed magnets, put additional magnets carefully on top
- press the paddle shifter to separate installed magnets
- pull out top and bottom magnet
- magnets can be separated the best by shearing them off
- 4 pcs 3mm **magnets & spacers** can be found in the **packaging foam insert**
- approx. actuation force depending on magnet height and spacers:
 - 800g = 5mm + 5mm (factory default)
 - 570g = 5mm + 5mm + 1 spacer
 - 480g = 3mm + 3mm
 - 440g = 5mm + 5mm + 2 spacers
 - 340g = 3mm + 3mm + 1 spacer
 - 260g = 3mm + 3mm + 2 spacers

10. Dimensions



11. Wiring Schematic





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	13
1.1.	Verwendungszweck.....	13
1.2.	Warnhinweise zur Batterie	13
2.	Konformitätserklärung.....	14
3.	Lieferumfang.....	14
4.	Allgemeine Informationen	14
5.	Quick Release Montageoptionen	15
5.1.	SC2 SQR WHEEL SIDE – Simucube Adapter.....	15
5.2.	SC2 SQR WHEEL SIDE – Ascher Racing SQR Adapter	15
5.3.	70mm Bolt Pattern Quick Release – Outside Mounting	16
5.4.	QRs mit M5 Gewinde / So öffnen Sie das Lenkrad	17
6.	Inbetriebnahme	17
7.	Allgemeinbetrieb	17
8.	Platzierung von Aufklebern	18
9.	Paddle Shifter Schnappkraft Einstellung.....	18
10.	Dimensionen	19
11.	Verkabelung	20

1. Sicherheitsinformationen

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf eines Ascher Racing F28-SC V2 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. Es lässt sich drahtlos mit einem Simucube-Empfänger verbinden.

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 eine austauschbare Lithium-Batterie verbaut. Wenn diese Richtlinien nicht befolgt werden, kann dies die Lebensdauer der Batterie 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 die Batterie nicht, bauen Sie diese nicht nach, durchbohren, oder beschädigen Sie sie nicht.
- Entfernen Sie die Batterie nur bzw. versuchen Sie dies, wenn das Gerät über den Hardwareschalter ausgeschaltet ist.
- 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

3. Lieferumfang

Folgende Komponenten und Zubehörteile sind Teil des Lieferumfangs:

- F28-SC V2 Lenkrad
- Zusatzmagnete zum Anpassen der Kraft der Paddle Shifter (**Bitte Schaumstoffinlay prüfen!**)
- Schrauben und Unterlegscheiben zur Montage des Lenkrads und Quick Releases
- Button und Encoder Aufkleber Sets

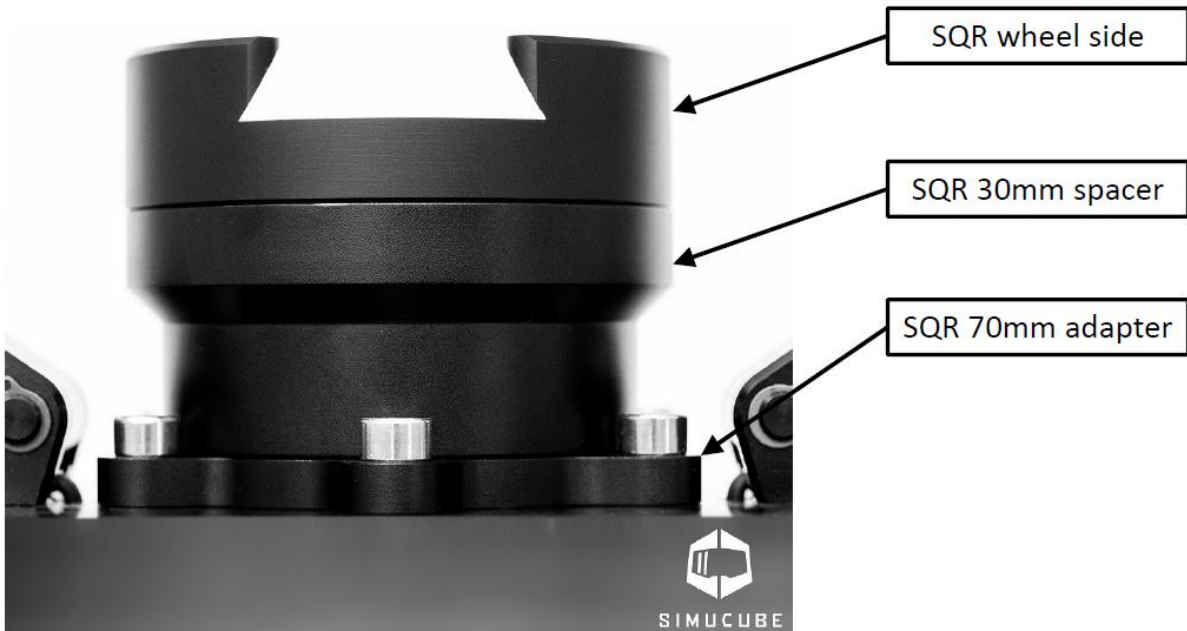
4. Allgemeine Informationen

- Wireless Verbindung zur SC1 & SC2
- Gewicht: 1000 g
- 3,6V Lithium Batterie (ER14250)
- Standard 6 x 70mm Lochkreis (M5 Gewinde) zur Montage des Quick Releases
- 28 Inputs insgesamt
- Gummigriffe aus dem Motorsport
- Bitte keine übermäßige Kraft auf die Antenne ausüben; Buttonplate vorsichtig handhaben (z. B. wenn Sie das Lenkrad auf einen Tisch legen)

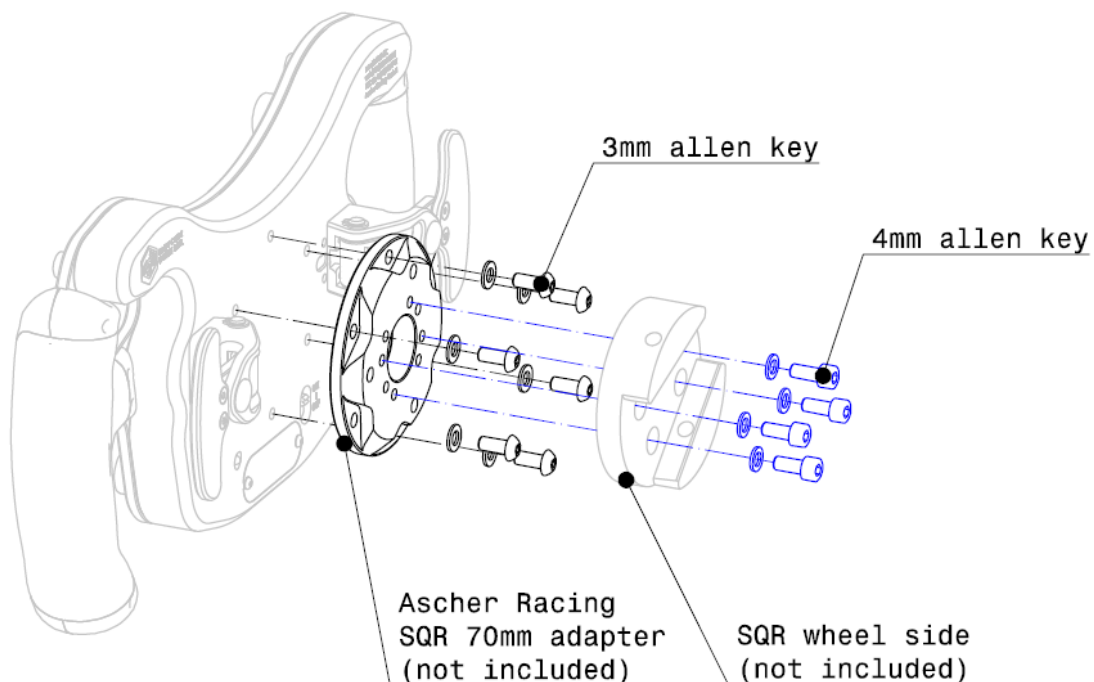
5. Quick Release Montageoptionen

Die Lenkräder sind mit einem Standard-70mm-Lochkreis mit M5-Gewinde ausgestattet. Es gibt mehrere mögliche Montageoptionen für alle gängigen QRs, die nachfolgend gezeigt werden. Adapter oder QRs sind nicht Teil des Lieferumfangs und müssen separat erworben werden.

5.1. SC2 SQR WHEEL SIDE – Simucube Adapter



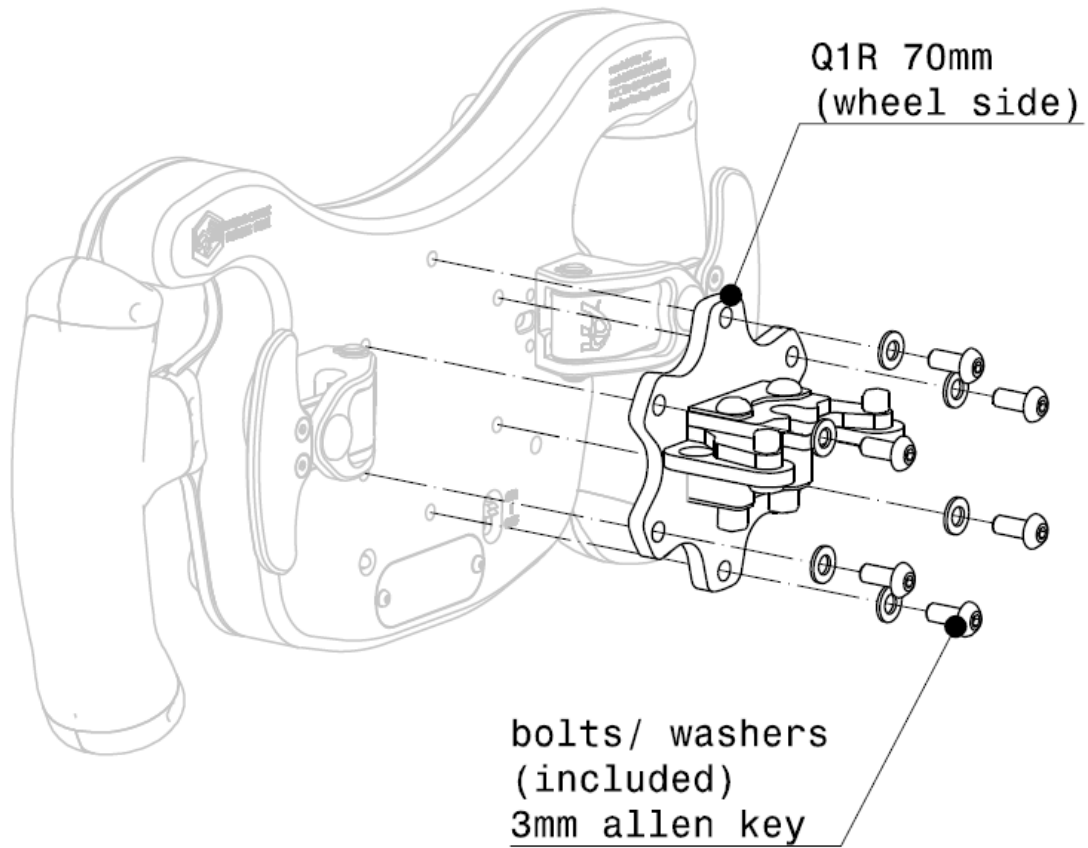
5.2. SC2 SQR WHEEL SIDE – Ascher Racing SQR Adapter



5.3. 70mm Bolt Pattern Quick Release – Outside Mounting

QRs mit Standard 70mm Lochkreis und Durchgangslöchern ohne Gewinde können direkt von außen an den M5-Gewindelöchern auf der Rückseite montiert werden, ohne dass das Lenkrad geöffnet werden muss.

Q1R:



5.4. QRs mit M5 Gewinde / So öffnen Sie das Lenkrad

- M5 Gewinde an Lenkrad und QR können nur über Captive Screws miteinander verbunden werden
- QRs mit Durchgangsloch und M5-Gewinde (z. B. HRS Xero Play QR) → den QR umgehen
- QR mit Sackloch und M5-Gewinde (z. B. NRG) → Captive Screws von der Gehäuseinnenseite des Lenkrads montieren:
 - Öffnen Sie das Lenkrad (7x Frontplattenschrauben entfernen; 2,5mm Inbusschlüssel)
 - 5x Captive Screws vollständig einschrauben, bis sich die Gewinde nicht mehr kreuzen
 - Befestigen Sie den QR, indem jede Schraube kreisförmig um ¼ Umdrehung gedreht wird
 - Befestigen Sie die Frontplatte – achten Sie hierbei darauf, keine Kabel einzuklemmen

6. Inbetriebnahme

- In *True Drive/Simucube Configuration Tool* den *Simucube Wireless Wheels* Tab öffnen
- *Connect automatically to paired devices* aktivieren
- Lenkrad einschalten (via Ein-/Ausschalter auf der Rückseite)
- Ascher Racing B24 per Doppelklick auswählen
- Das Lenkrad ist nun gekoppelt, verbunden und wird im Tab *Overview* angezeigt
- Signalqualität der Verbindung (*Overview*) für eine volle Drehung des Lenkrads prüfen:
 - Die Signalqualität muss für einen einwandfreien Betrieb jederzeit über 20 % liegen

7. Allgemeinbetrieb

- Wenn die Buttonplate eingeschaltet wird, wechselt sie für 30 Sekunden in den Erkennungsmodus (erkennbar an der blinkenden Status-LED)
- Sobald die Simucube-Wheelbase eingeschaltet wird, stellt diese automatisch eine Verbindung her und die Buttonplate im *Overview* Tab von *True Drive* angezeigt
- Die LED quittiert eine erfolgreiche Verbindung durch dreimaliges Blinken
- Falls akustische Signale aktiviert sind (nur SC2, im *Overview* Tab) wird die Verbindung/Trennung zusätzlich durch einen Piepton bestätigt
- Alternative Verbindung:
 - Ziehen Sie beide Schaltwippen gleichzeitig, um sofort eine Verbindung herzustellen
 - Ziehen Sie beide Schaltwippen gleichzeitig für 5 Sekunden, um die Verbindung zu trennen
- **Nach der Fahrt** wird empfohlen, das **Lenkrad auszuschalten/zu trennen**, um eine konstante Entladung der Batterie durch eine aktive Verbindung zur SC zu vermeiden
- Bei starker täglicher Nutzung liegt die erwartete Batterielebensdauer bei 2 – 3 Jahren
- Niedrige Batteriespannung: *True Drive* zeigt eine Warnmeldung an, die SC2 Wheelbase gibt einen Piepton aus
- Die verbleibende Energie reicht noch viele Tage, um genug Zeit für den Batteriewechsel zu haben
- Öffnen Sie zum Wechseln der Batterien das Zugangsfenster auf der Rückseite (1,5-mm-Inbusschlüssel erforderlich)

8. Platzierung von Aufklebern

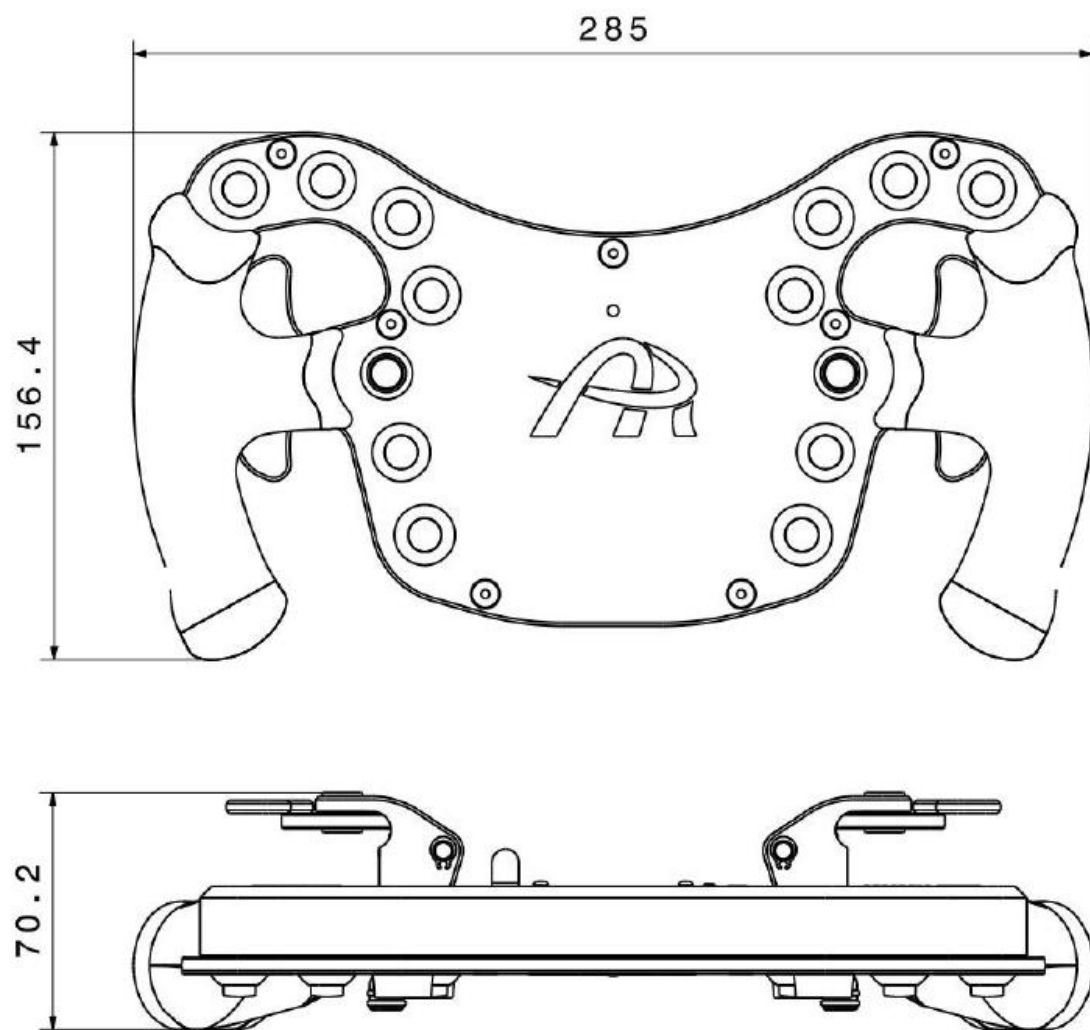
- Um die Encoderlabels anzubringen, müssen die Encoderknobs entfernt werden (Inbusschlüssel)
- Um die Buttonlabels anzubringen, verwenden Sie am besten ein spitzes Werkzeug wie z. B. ein Messer:
 1. Bringen Sie die Beschriftung auf der äußersten Spitze des Messers an
 2. Positionieren Sie die Beschriftung zentriert und horizontal
 3. Drücken Sie die Beschriftung auf die Oberfläche

9. Paddle Shifter Schnappkraft Einstellung

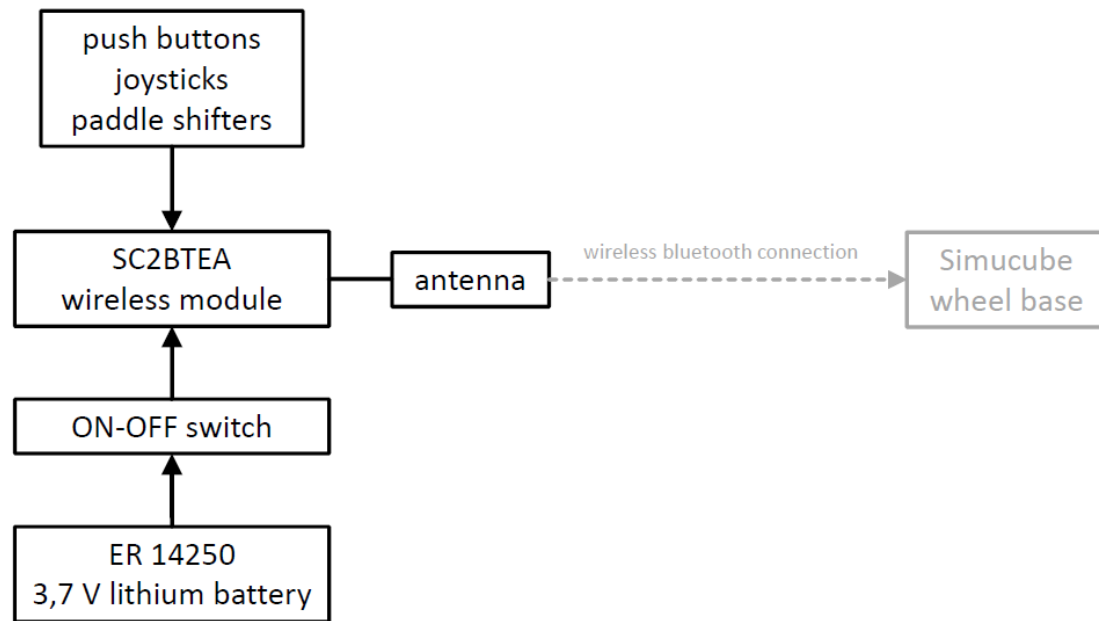
- Die Schnappkraft der Schaltwippe wird durch die Kombination von Magneten und Abstandshaltern festgelegt
- Lassen Sie die Magnete nicht gegeneinanderschlagen – Magnete sind sehr spröde und können brechen
- Um eingebaute Magnete aus dem Schalthebelarm herauszuziehen, legen Sie vorsichtig weitere Magnete darauf
- Betätigen Sie die Schaltwippe, um die eingebauten Magnete vom Shifter zu trennen
- Ziehen Sie den oberen und unteren Magneten heraus
- Magnete lassen sich am besten durch Abscheren trennen

- 4x 3mm **Magnete** und **Abstandshalter** finden Sie im **Schaumstoffinlay der Verpackung**
- Ungefähre Betätigungskraft ist abhängig von Magnethöhe und Abstandshaltern:
 - 800g = 5mm + 5mm (Werkseinstellung)
 - 570g = 5mm + 5mm + 1 Spacer
 - 480g = 3mm + 3mm
 - 440g = 5mm + 5mm + 2 Spacer
 - 340g = 3mm + 3mm + 1 Spacer
 - 260g = 3mm + 3mm + 2 Spacer

10. Dimensionen



11. Verkabelung





**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