

ÖMSV

Autocross

Quad

www.autocross.or.at

Österreichischer Motorsportverband

STAATSMEISTERSCHAFT Autocross-Quad

Technisches-Reglement-Racerbuggies 2025

Version 1.1



Österreichischer Motorsportverband
ZVR-Zahl: 767282323

Obmann: Rene Röhrnbacher
Thayastraße 19
A-3931 Schweiggeners

Änderungshistorie

Version	Datum	Änderung	Geändert von
01	02.02.2015	Erstellung	Wolfgang Grün
02	09.01.2016	Petzenkirchen	ÖMSV Vorstand
03	03.12.2016	Petzenkirchen	ÖMSV Vorstand
04	06.01.2018	Petzenkirchen	ÖMSV Vorstand
05	16.02.2019	Petzenkirchen	ÖMSV Vorstand
06	04.01.2020	Baden	ÖMSV Vorstand
07	05.02.2021	-	Jasmin Troll-Kainz
08	22.02.2022	-	Jasmin Troll-Kainz
09	14.02.2023	-	Jasmin Troll-Kainz
1.0	21.01.2024	Oberösterreich	Rene Röhrnbacher
1.1	19.01.2025	Schweiggers	Jasmin Troll-Kainz

© Österreichischer Motorsportverband ÖMSV

Inhaltsverzeichnis:

<u>Änderungshistorie.....</u>	<u>2</u>
<u>1 Allgemein.....</u>	<u>5</u>
1.1 Zugelassene Fahrzeuge	5
1.2 Klasseneinteilung	5
<u>2 Sicherheitsvorschriften für den Fahrer.....</u>	<u>5</u>
2.1 Kleidung.....	5
2.2 Sturzhelm	5
2.3 Sicherheitsgurt	5
<u>3 Technische Bestimmungen.....</u>	<u>6</u>
3.1 Gewicht	6
3.2 Gewicht-Zuladung	6
3.3 Maße	6
3.4 Rahmenbauweise.....	6
3.5 Rohrgrößen	7
3.6 Flankenschutz.....	7
3.7 Kotflügel	7
3.8 Schutz gegen Steinschlag	7
3.9 Gitter (vorne).....	8
3.10 Gitter (beidseitig)	8
3.11 Rückspiegel.....	8
3.12 Startnummer	8
3.13 Fahrersitz.....	8
3.14 Feuerschott:	9
3.15 Batterie.....	9
3.16 Bremsleuchten / Warnleuchte (Staublicht) / Beleuchtung.....	9
3.17 Stromkreisunterbrecher.....	9
3.18 Bremse	10
<u>4 Motor, Hubraum, Katalysator, Motorschutz.....</u>	<u>10</u>
4.1 Motor	10
4.2 Katalysator	10
4.3 Technisches Motorblatt	10
<u>5 Motor Honda GX160 QX4.....</u>	<u>11</u>
5.1 Tank.....	11

5.2	Getriebe	11
5.3	Lenkung	11
5.4	Abschleppösen	11
5.5	Lärmpegel.....	12
5.6	Fahrzeugabnahme.....	12
5.7	Technische Kommissare	12
5.8	Transponder Montageanleitung	13
	Kontakt technische Kommissare:	15
	E-Mail: technik@autocross.or.at	15

1 Allgemein

Dieses Reglement ersetzt alle vorherigen Ausgaben.

Der Österreichische Motorsportverband (ÖMSV) schreibt die **ÖMSV Racerbuggies Staatsmeisterschaft 2025** zu folgenden Bedingungen aus:

1.1 Zugelassene Fahrzeuge

Racerbuggies gebaut gemäß den technischen Vorschriften bis – 160 cm³.

1.2 Klasseneinteilung

Klasse 12: Racerbuggies

- **Klasse 12 wird bei jeder Veranstaltung gefahren, außer der Veranstalter bekommt keine Genehmigung**

2 Sicherheitsvorschriften für den Fahrer

2.1 Kleidung

- Kartoverall → mindestens CIK-FIA Level 1 und empfohlen CIK-FIA Level 2 oder FIA Standardnorm 8856-2000 (**zB Speed Kinder Overall**) - Overall für den Indoor-Kartsport (**1-lagig**).
- Die Fahrer-Ausstattung gemäß FIA-Standard 8856-2000, ISO 6940 oder Norm 1986 wird nachdrücklich empfohlen.

2.2 Sturzhelm

- Es darf ausschließlich ein Sturzhelm mit dem Prüfzeichen ECE oder ein FIA homologierter Motorsporthelm verwendet werden.
- Das Visier muss geschlossen sein bzw. eine Motocrossbrille getragen werden.
- Nackenschutz

2.3 Sicherheitsgurt

- Im Fahrzeug muss mindestens ein Fünfpunktgurt angebracht sein. Jeder Befestigungspunkt muss separat befestigt werden. Für jeden neuen Befestigungspunkt muss eine Verstärkungsplatte aus Stahl mit einer Mindestfläche von 40 cm² und einer Stärke von mindestens 3 mm verwendet werden.
- Die vorderen Befestigungspunkte müssen links und rechts neben dem Sitz liegen, die



oberen hinter dem Sitz am Boden oder an der Querstrebe des Überrollbügels. Die Gurte müssen so lange sein, dass im geschlossenen Zustand die Gurtenden mindestens 5 cm über die letzte Befestigung gehen.

- Die Schultergurte müssen parallel in Schulterbreite und in einem Winkel von mindestens 10° bis maximal 45° von der Schulter nach unten zu den hinteren Befestigungspunkten laufen, damit ein Herausrutschen aus dem Sicherheitsgurt verhindert wird. (Empfohlen wird jedoch ein Winkel von 15 bis 20°).
- Sollte der Sitzhersteller andere Einbauvorschriften vorschreiben, so sind diese zwingend einzuhalten.
- Beschädigte, eingerissene oder angebrannte Gurte müssen ausgetauscht werden.

3 Technische Bestimmungen

3.1 Gewicht

- Mindestgewicht 133 kg
- Das Mindestgewicht versteht sich als Gewicht des sauberen Fahrzeugs, ohne den Fahrer und dessen Ausstattung, ohne Kraftstoff, aber mit Brems-Kupplung und Kühlflüssigkeit.
- Toleranz der Messung beträgt 1 % des Wertes.
- Das Mindestgewicht muss vor und nach jedem Lauf entsprechen

3.2 Gewicht-Zuladung

Es ist erlaubt, dass durch Einbau von Gewichten das Gesamtgewicht erreicht wird. Voraussetzung ist, dass es sich um feste, einheitliche auf dem Fahrgestell oder mit dem Boden fest verschraubte Blöcke handelt. Maximalgewicht eines Blockes 4 kg und mindestens mit 2 Schrauben 10mm verschraubt.

Die Techniker entscheiden, ob es sicher ist.

3.3 Maße

Breite maximal	1200 mm
Länge maximal	1900 mm
Achswerte maximal	1360 mm
Spur vorne maximal	950 mm
Spur hinten maximal	965 mm
Höhe	min 80 mm max1300 mm

3.4 Rahmenbauweise

- Sicherheitskonstruktionen dürfen den Fahrer beim Einstieg in das Fahrzeug und beim Ausstieg nicht hindern.
- Flüssigkeiten dürfen nicht durch die Rohre des Rahmens geleitet werden.
- Der Rahmen muss auf eine der folgenden Arten gebaut sein:
 - A) Hauptbogen + Vorderbogen + 2 Längsstreben + 2 Hintere-Streben
 - B) 2 Seitenbögen + 2 Querstreben + 2 Hintere-Streben
 - C) Hauptbogen + 2 Seitenhalbbögen + 1 Querstrebe + 2 Hintere-Streben
- Sonstige Elemente der Schutzkonstruktion:

1. Untere Längsaussteifung
 2. Mittlere Längsaussteifung
 3. Vordere horizontale Queraussteifung
 4. Hintere horizontale Queraussteifung
- Der Zustand der Karosserie muss technisch einwandfrei sein. Beschädigte oder stark verbeulte Teile müssen erneuert werden.
 - Die Karosserie darf keine scharfen Winkel und vorne keine Rammbügel aufweisen.
 - Alle Rohre, welche die Karosserie begrenzen, müssen mit einem Rohrbogen nach innen enden und am Ende verschlossen sein.
 - Das Dach muss bei allen Fahrzeugen geschlossen sein.
Jedes Buggy muss mit einem festen Boden ausgerüstet sein. Die Bodenplatte muss aus Metall (mind. 0,75 mm) sein und darf nicht gelocht sein. Sie darf aber aus Alu bestehen. Mindestdicke von 2 mm im Bereich des Fahrers.
 - Es dürfen keine freien Öffnungen vorhanden sein. (z.B. Dach, Rückwand)

3.5 Rohrgrößen

- Hauptbogen, Vorderbogen Längs- und Hintere-Streben:
Außendurchmesser 30 mm
Wandstärke 2 mm
- Alle sonstigen Elemente der Rohrkonstruktion:
Außendurchmesser 20 mm
Wandstärke 2 mm

3.6 Flankenschutz

Beim Flankenschutz muss mind. ein Rohr mit 20 x 1,5 mm verwendet werden. Der Schutz muss so konstruiert sein, dass bei einem seitlichen Aufprall kein Rohr in den Fahrerraum eindringen kann. Der Raum zwischen dieser Konstruktion und der Karosserie muss so zugedeckt werden, dass ein Reifeneindringen in diesen Raum verhindert wird.

3.7 Kotflügel

- Die Kotflügel müssen die gesamte Breite der Räder abdecken.
- Bei allen Antriebsrädern müssen die Kotflügel zusätzlich mit Schmutzfängern ausgestattet sein. Diese müssen bis maximal 5 cm über den Boden, mindestens in die Radachse reichen und aus Hartplastik bestehen.

3.8 Schutz gegen Steinschlag

- Die Fahrzeuge müssen vorne einen wirksamen Schutz gegen Steinschlag haben (Gitter).
- Der Fahrer darf im angegurteten Zustand nach vorne, oben und seitlich nicht hinausreichen können.
- Das Sichtfeld muss mindestens 30 cm hoch sein (sowohl beim Front- als auch beim Seitengitter).

3.9 Gitter (vorne)

- Die Maschengröße darf maximal 20 x 20 mm sein.
- Das Gitter muss aus Eisen bestehen.
- Die reine Drahtstärke muss mindestens 1,5 mm betragen
- Bei Brillenträgern kann eine Plexiglasscheibe oder eigens für Motorsport vorgesehene Scheiben verbaut werden, diese müssen so groß wie der Rahmen sein



<http://katalog.gti-gitter.at/feingitter-edelstahl-katalog.html>

<http://www.ibs-gitter.at/de/schweissgitter/edelstahl>

3.10 Gitter (beidseitig)

- Der Abstand darf maximal 50 x 50 mm betragen. Alternativ dürfen für den Motorsport angebotene handelsübliche Sicherheitsnetze verwendet werden.
- Das Gitter muss aus Eisen bestehen.
- Die reine Drahtstärke muss mindestens 1,5 mm betragen.
- Bei Brillenträgern kann eine Plexiglasscheibe oder eigens für Motorsport vorgesehene Scheiben verbaut werden, diese müssen so groß wie der Türrahmen sein

3.11 Rückspiegel

- Jedes Fahrzeug muss mit zwei ausreichend großen Außenrückspiegel (links und rechts) ausgerüstet sein.

3.12 Startnummer

Jedes Fahrzeug muss an folgenden Stellen mit seiner Startnummer beschriftet werden: **Frontabdeckung und Dachpaneel**

Das Dachpaneel muss ausreichend groß und stabil sein.

Der Fahrer muss dafür sorgen, dass die Startnummern bei jedem Lauf gut lesbar sind.

Die Startnummern werden bei der 1. technischen Abnahme der Saison kostenlos vergeben. **Weitere Startnummernaufkleber sind zu bezahlen.** Bei selbst angefertigten Startnummern wird empfohlen, dass schwarze Ziffern (Schriftart Arial) auf weißem Hintergrund verwendet werden.

3.13 Fahrersitz

- Er muss so montiert sein, dass er starr mit dem Chassis/der Karosserie montiert ist.
- Der Sitz muss über eine Kopfstütze verfügen. Die Abmessungen der Kopfstütze müssen so gestaltet sein, dass der Kopf des Fahrers nicht zwischen Überrollkäfig und Kopfstütze eingeklemmt werden kann.
- Halterungen müssen an der Karosserie/am Chassis mit mindestens vier Befestigungsstellen pro Sitz angebracht werden, wobei Bolzen/Schrauben mit einem Durchmesser von mindestens 8 mm sowie Gegenstück verwendet werden müssen.
- Falls für die Einstellung der Sitze Schienen benutzt werden, muss es sich um FIA homologierte Sitze und Schienen handeln.

- Sollte keine ordentliche Gurtführung möglich sein, dürfen (falls erforderlich) Löcher in den Schalensitz gebohrt werden. Es muss besonders darauf geachtet werden, dass die Gurte durch Reiben an scharfen Kanten nicht beschädigt werden können. Die Sitzschale muss danach örtlich verstärkt werden, so dass sie zumindest ihre Original-Beständigkeit behält.
- FIA-homologierte Fahrersitze werden empfohlen.

3.14 Feuerschott:

- Alle Fahrzeuge müssen mit einem Feuerschott (Wand zwischen Motor und Fahrersitz) ausgerüstet sein, welcher verhindern soll, dass Feuer vom Motor des Fahrzeuges in den Fahrgastraum eindringt.

3.15 Batterie

- Die Batterie muss sicher angebracht sein.
- Der Pluspol der Batterie muss abgedeckt sein.
- Wenn sich die Batterie im Fahrgastraum befindet, muss sie durch eine geschlossene Abdeckung gesichert werden, damit es bei Unfällen zu keiner Verätzung kommen kann. Die Abdeckung muss den gesamten Inhalt der Batterie auffangen können. In der Abdeckung muss ein saugfähiges Material angebracht werden. (Wenn eine Gelbatterie verwendet wird, ist die Abdeckung nicht erforderlich.)
- Die Batterie muss mit 2 senkrecht stehenden Gewindestangen (mindestens 6 mm) und einem quer darüber liegenden Metallbügel (mindestens 15 mm breit und 4 mm Dicke oder mindestens 2 mm Dicke bei Verwendung von Profilmaterial) sicher befestigt sein.
- Eine zweite unabhängig davon wirkende Sicherung am Batteriefuß wird empfohlen.

3.16 Bremsleuchten / Warnleuchte (Staublicht) / Beleuchtung

- Jedes Fahrzeug muss mit zwei Bremsleuchten und einem Warnlicht mit mindestens 56 cm² ausgerüstet sein. Diese müssen mindestens 50 cm vom Boden entfernt und mit einer 21W Lampe mit Reflektor versehen sein.
- Alternativ sind auch klar erkennbare rote Leuchten des Typs LED erlaubt. Diese müssen mit mindestens 60 Dioden auf einer Fläche von mindestens 50 cm² bestückt und mindestens zweireihig sein.
- Die beiden äußeren Leuchten müssen als Bremsleuchten funktionieren, die Mittlere dient als Warnleuchte.
- Die Bremsleuchten müssen von der Sitzposition des nachfolgenden Fahrzeuges sichtbar sein (dürfen nicht von Spoiler oder Heckflügel verdeckt werden) und sollen von der Warnleuchte so weit als baulich möglich entfernt sein.
- LED-Rückleuchten mit FIA-Homologation für Autocross/Rallycross sind uneingeschränkt zulässig.
- Ein blinkendes Staublicht ist nicht erlaubt.
- Bei Rennen mit Flutlicht dürfen keine Leuchtmittel an der Front des Fahrzeuges montiert und in Betrieb gesetzt werden.

3.17 Stromkreisunterbrecher

- Muss links am Fahrzeug vor dem Gitter oder der Windschutzscheibe angebracht sein.
- Muss mit einem roten Blitz auf blauem oder gelbem Hintergrund gekennzeichnet sein.
- Sämtliche Verbraucher müssen damit abgeschaltet werden.
- Der Schalter muss im angeschnallten Zustand vom Fahrer erreichbar sein.

3.18 Bremse

- Eine Zweikreisbremse, die auf alle 4 Räder wirkt ist vorgeschrieben.
- Eine Feststellbremse ist freigestellt, muss jedoch fehlhandlungssicher sein.
- Der Bremslichtschalter muss direkt vom Bremspedal betätigt werden.
- Bremsleitungen, die zu den Rädern führen, müssen mit einer Scheuerwendel gegen Steinschlag geschützt werden. Stahlflexleitungen müssen nicht extra geschützt werden.
- Sind an den Bremsleitungen sichtbare Schäden vorhanden, ist das Fahrzeug nicht startberechtigt.

4 Motor, Hubraum, Katalysator, Motorschutz

4.1 Motor

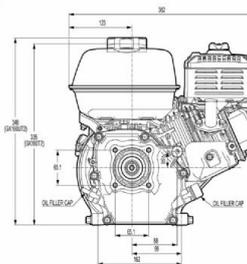
Honda GX 160 Motoren QMD 6 oder QX4 mit maximaler Bohrung von 68,75 mm.
Drehzahlregler kann entfernt werden.
Kraftübertragung ist Variator THV 30 S, COMET 20 oder Ausführung "NOVAK"

4.2 Katalysator

Katalysator ist nicht Pflicht.

4.3 Technisches Motorblatt

Motor	Honda GX160(Variante QMD6 oder QX4)
Arbeitszyklus	4-takt
Zylinderzahl	1
Hubraum	163,4cm ³
Maximaler Hubraum	167cm ³
Bohrung	68 mm
Maximale- Bohrung	68,85 mm
Mindesthub	45 mm
Drehzahlregler	Kann entfernt werden
Ventilsteuerung	OHV
Oben gesteuert	Serie
Stößelstange	Stahl
Durchmesser	4 mm
Gewicht	15 g
Ventile	
Ventile Durchmesser	20 mm (+0,1 -0,1)
Maximale Federlänge	Saug 30mm Auspuff 30mm
Federndrahtdurchmesser	1,80 mm
Ansaugkanal	Serie – ohne Umbauten
Ansaugkanalgröße	22,3 x 22,3 (+0,1-0,1) mm
Ansaugventil	Menge 1
Maximale Saugventilgröße	25,0 mm
Saugventil Schaftdurchmesser	5,5 (+0,1-0,1)
Luftfilter	Beliebig auf dem Motor oder ursprüngliche Position
Vergaser	Keihin Durchmesser 18mm Ansatz auf 16mm Ersatz auf Honda gleiche Abmessungen
Auspuff	Serie kein Umbau
Auspuffkanal Rohrleitung	Keine Änderung erlaubt
Auspuffventil	Menge 1
Auspuffventildurchmesser	Max. 24 mm
Auspuffventil Schaftdurchmesser	5,5mm (+0,1-0,1)
Auspuffventillänge	62,3mm (+0,2-0,2)
Auspuffventilgewicht	20 g
Kolben	Serie nach Motortyp.
Kolbengewicht	165g (+5 -5)g
Kolbenringzahl	3(2 dichtende + 1abstreifer)
Kolbenringstärke	0,95 +0,05 mm



Material	Al- Legierung
Pleuelstangengewicht	105g
Länge	84,0 (+0,2-0,2)
Zündung	Serie
Vorzündung	Serie
Kurbelwelle	1720g (+15-15)g
Nockenwelle	Serie ohne Umbildung
Variatorgewicht	320-20g
Variatorfedern	beliebig
Typ	THV 305, TCS Cornet 20 NOVAK

5 Motor Honda GX160 QX4

5.1 Tank

Original Havel oder Honda

5.2 Getriebe

- Hinterachsantrieb
- Abdeckung Kettenantrieb kann aus Plastik oder Metall sein.
- Rückgang ist nicht Pflicht.

5.3 Lenkung

- Die Lenkung ist freigestellt.
- Die Lenkradsperre (Sperrmechanismus) muss ausgebaut sein!

5.4 Abschleppösen

- Müssen vorne und hinten fix montiert sein.
- Müssen deutlich markiert, leicht erreichbar und leuchtend gelb, orange oder rot gefärbt sein.
- Sie dürfen nicht über den Umriss der Karosserie (von oben gesehen) hinausragen.

5.5 Lärmpegel

Der Grenzwert beträgt $98 + 2 \text{ dB(A)}$ und wird mittels der Nahfeld-Messmethode festgestellt.

- Die Messgeräte müssen der Genauigkeitsklasse 1 oder 2 entsprechen.
- Die Geräte müssen auf „Langsam“ (Slow) und auf den Bewegungsfiter „A“ eingestellt werden.
- Aufstellung des Mikrofons zur Auspuffmündung in gleicher Höhe, jedoch mindestens 20 cm über den möglichst ebenen Boden, im Abstand von 50 cm (+/- 2,5cm) von der Auspuffmündung, im Winkel von 45° (+/- 10°) zur Ausströmrichtung.
- Bei dicht nebeneinander liegenden Doppelrohren ist eines der beiden Rohre als Bezugspunkt zu wählen.
- Bei weiter auseinander liegenden Endrohren ist an jedem Rohr zu messen. Es gilt der höhere Wert.
- Auf die Messfläche ist in der Höhe der Mitte der Austrittsöffnung der Abgasanlage eine Unterlage (Teppich) mit einer Mindestgröße von 150 x 150 cm zu legen.
- Im Umkreis von 4 m um das Mikrophon dürfen keine reflektierenden Gegenstände (z.B. Wand, Baum, Leitplanke,...) oder irgendwelche Geräuschquellen (z.B. laufende Motoren) vorhanden sein.
- Bis zu zwei Personen dürfen sich hinter dem Mikrophon aufhalten.
- Es wird einheitlich bei einer Motordrehzahl von 4500 min^{-1} gemessen.
- Der Geräuschwert ist dreimal zu messen und ein Mittelwert zu bilden. Der einzeln festgestellte Messwert ist stets auf die volle Zahl (zB 101,7 auf 101) abzurunden, dh ohne Dezimal-Kommastelle zu verwenden. Der dann errechnete Durchschnittswert ist nicht zu runden.
- Der gemittelte Messwert darf den Grenzwert nicht überschreiten.
Alle Messverfahrenstoleranzen, wie witterungsbedingte Einflüsse (Wind, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit etc) sind in der zum jeweiligen Grenzwert angegebenen Toleranz bereits enthalten.
Wind- und andere Störgeräusche müssen 10dB(A) unter dem Grenzwert liegen, d.h. sie dürfen also nicht mehr als 90dB(A) bei einem Grenzwert von 100dB(A) betragen.

5.6 Fahrzeugabnahme

- Bei der Fahrzeugabnahme muss der Lizenzinhaber des Fahrzeuges anwesend sein.
- Die Starterkarte ist vorzulegen.
- Der Fahrer muss mit seiner kompletten Ausrüstung (Overall, Helm, ... die er bei dem Rennen verwenden wird) zur technischen Abnahme kommen.
- Aufkleber der Sponsoren und des ÖMSV sind anzubringen.
- Der Fahrer kann an einem Renntag nur mit einem Fahrzeug pro Klasse starten.
- Ohne technische Abnahme darf kein Fahrzeug auf die Rennstrecke. Zur Kontrolle muss die Starterkarte beim erstmaligen Befahren der Rennstrecke abgegeben werden.
- Nach Überschlagen müssen die Fahrzeuge, vor einer Teilnahme am nächsten Lauf, den technischen Kommissaren erneut vorgeführt werden.

5.7 Technische Kommissare

- Die technischen Kommissare werden vom ÖMSV entsandt.

5.8 Transponder Montageanleitung

Pfeile Aufschrift Track am Transponder muss immer zum Boden zeigen.

5.81 Montageort:

Vorderachse Mittellinie siehe Zeichnung



5.82 Höhe Transponder und Öffnungen

Der Transponder muss in einem 90° Winkel zur Fahrbahn verbaut werden. (Fahrzeug im Stillstand) Zwischen Transponder und Fahrbahn dürfen sich keine Materialien befinden. Muss dadurch ein Loch für den Transponder geöffnet werden, muss dieses einen Mindestdurchmesser von 10 cm haben. Die Transponderunterkante darf sich dabei maximal 10 cm entfernt von diesem Loch befinden.

Der Transponder muss dabei mittig über diesem Loch montiert werden.

Die Transponderunterkante darf einen maximalen Abstand von 40 cm zur Fahrbahn haben. (Fahrzeug im Stillstand)

Siehe Zeichnung auf der nächsten Seite:

Zusätzliche Informationen

Bei Unklarheiten informieren Sie sich bitte ausschließlich bei unseren technischen Kommissaren.



Kontakt technische Kommissare:

E-Mail: technik@autocross.or.at

Leopold Plakolm **0043/664- 511 85 52**

Moser Wolfgang **0043/650- 778 77 37**