

## **Technisches Reglement „Autocross“ für den „Urstromtal Pokal“ und den „Pokal des Bürgermeisters der Stadt Baruth/Mark“ des MSC „Baruther Urstromtal“ e. V. für die Rennsaison 2023**

**Gültig für Tourenwagen-, Eigenbauten- (Spezialcross-Buggys) und HSC Trabant-Veranstaltungen**

Liebe Fahrer und Teams,

dieses Reglement dient eurer Sicherheit und die der Zuschauer. Es soll interessante und faire Rennen liefern und unnötige Risiken vermeiden. Bitte lest das Reglement in Ruhe durch und haltet euch bei dem Bau eurer Fahrzeuge an dieses Reglement. Solltet ihr Fragen dazu haben, wendet ihr euch an folgenden Ansprechpartner:

Kevin Ternick  
Tel.: +49 (0) 173 366 977 8  
E-Mail: info@msc-baruther-urstromtal.de

Die **rot** markierten Texte sind wichtige Änderungen gegenüber 2021.

### **Inhalt**

1. **Klasseneinteilung**
2. **Fahrzeuge**
  - **Allgemeine Technische Bestimmungen**
3. **Sicherheit**
4. **Elektrische Anlage**
5. **Fahrwerk / Bremsen / Räder / Reifen**
  - **Technische Bestimmungen „Tourenwagen“**
6. **Aufbau / Karosserie / Chassis**
7. **Fahrwerk / Bremsen / Räder / Reifen**
8. **Motor / Antrieb**
  - **Technische Bestimmungen „Eigenbauten“ (Spezialcross-Buggys)**
9. **Aufbau / Karosserie / Chassis**
10. **Fahrwerk / Bremsen / Räder / Reifen**
11. **Motor / Antrieb**
12. **HSC Trabant**

### **1. Klasseneinteilung**

- 1.1 Bei aufgeladenen Fahrzeugen (Turbo, G-Lader, Kompressor, etc.) errechnet sich die Klasse aus dem Hubraum des Motors multipliziert mit dem Faktor 1,7!
- 1.2 Bei der Ermittlung des Hubraums wird eine Toleranz von 3% einbezogen.  
Beispiel: 1600 ccm x 1,03 = 1648 ccm, d. h. ein Fahrzeug der Division 1 darf max. 1648 ccm Hubraum haben.
- 1.3 Bei der Altwagenklasse dürfen Verstärkte Autos/ Stockis fahren, allerdings nach Autocross-Regeln.  
Ganz wichtig bei der Bereifung beliebt es ebenfalls bei maximum 15 mm Stollenabstand

Junior-Tourenwagen	Jugendliche bis 18 Jahren bis 1400 ccm unverstärkt, zugelassen ohne Turboaufladung und Allradantrieb
Division 1	Tourenwagen bis 1600 ccm
Division 2	Tourenwagen ab 1600 ccm

Division 3	Tourenwagen Allrad
Division 4	HSC Trabant bis 600 ccm 2WD und max. 2 Zylindern
Division 5	Spezialcross-Buggys bis 600 ccm 2WD und max. 2 Zylindern
Division 6	Spezialcross-Buggys (offen)
Division 7	Altwagen bis 1600ccm
Division 8	Altwagen ab 1600ccm

## **2. Fahrzeuge:**

- 2.1 Zugelassen sind alle Tourenwagen (PKW) und Eigenbauten. Cabrios, Geländewagen sowie Kleinbusse sind nicht zugelassen.
- 2.2 Eigenbauten sind einsitzige, speziell für den Autocross-Sport gebaute Fahrzeuge und Fahrzeuge die nicht dem Tourenwagenreglement entsprechen.
- 2.3 Alle Fahrzeuge sind mit deutlich erkennbaren Startnummern zu versehen. Es muss mindestens je eine Startnummer bei der Betrachtung des Fahrzeugs von vorn und von den Seiten erkennbar sein. Dazu muss bei allen Fahrzeugen die Startnummer auf jeder Seite einer aufgesetzten Dachtafel angebracht sein. Die Ziffern der Dachtafel müssen schwarz auf einem weißen Hintergrund sein. Die Nummer auf dem Dach muss auf einer senkrechten Tafel ohne scharfe Kanten in einer Linie mit der Fahrzeuglängsachse dauerhaft befestigt sein. Die Tafel muss mindestens 20 cm x 20 cm groß sein. Die Höhe der Ziffern muss mindestens 20 cm, die Strichstärke 3 - 4 cm betragen. Ist die Startnummer z. B. weil sie verdreht ist nicht zu erkennen, so wird das Fahrzeug nicht gewertet. Die Startnummer darf seit 2019 maximal aus einer dreistelligen Zahl (0 - 999) bestehen. Alle alten Startnummern von vorherigen Rennen (1999 bis 2018) bei uns haben Bestandsschutz. Sollte eine neu hinzukommende Startnummer in einer Klasse schon vergeben sein, wird unsererseits eine angeboten.

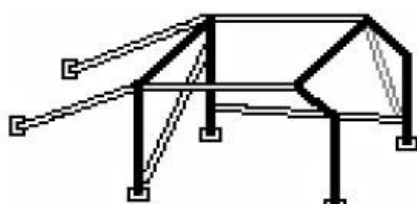
- **Allgemeine Technische Bestimmungen**

## **3. Sicherheit:**

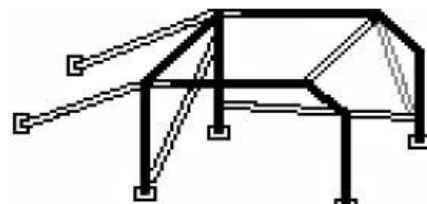
- 3.1 Die Ausstattung eines jeden Fahrers wird gebildet durch:
  - einen flammenhemmenden Rennooverall z. B. aus Baumwolle, Aramid/Nomex (keine leicht entflammbare Kleidung wie Synthetik oder Nylon)
  - einen Helm (mit E-Prüfzeichen) mit Crossbrille oder Visier
  - einer im Motorsport üblichen Halskrause (Nackenstütze, Fahrer mit medizinischen Halskragen werden nicht zum Start zugelassen)
  - sowie Handschuhe und festes SchuhwerkDiese sind bei der Abnahme vorzuzeigen und beim Start zu tragen!
- 3.2 Es dürfen Vollschalen-, Halbschalen- und originale Standardsitze verwendet werden. Ist der Sitz auf Schienen montiert oder hat eine verstellbare Rückenlehne, muss dieser zusätzlich so befestigt sein, dass er unbeweglich und starr ist. Diese ist entweder durch verschrauben oder verschweißen zu gewährleisten. Beim Einbau von Sitzschalen ist grundsätzlich eine feste Verbindung zur Diagonalstrebe hinter dem Sitz vorgeschrieben. Der Helm des Fahrers muss bei normaler Sitzposition einen Mindestabstand von 5 cm zur Karosserie und dem Überrollkäfig haben. Der Sitz muss mit einer festen Kopfstütze versehen sein, die bis zur Augenhöhe des Fahrers reicht. Die Kopfstütze muss eine solche Abmessung haben, dass der Kopf des Fahrers nicht zwischen der Überrollvorrichtung und Kopfstütze eingeklemmt werden kann.

- 3.3 Ein 4 Punkt Hosenträgergurt (fest eingebaut, ohne Rolle) ist Pflicht. Die Befestigungspunkte dürfen sich nicht am Sitz befinden. Der Winkel gemessen zur Rückenlehne darf 45° nicht überschreiten. Es wird empfohlen einen 5 oder 6 Punkt Gurt zu verwenden.
- 3.4 Die Frontscheibe darf, sofern sie aus Verbundglas besteht, im Fahrzeug verbleiben, alle anderen Scheiben müssen entfernt werden. Die Frontscheibe sowie die Seitenscheibe auf der Fahrerseite müssen, alle anderen Scheiben dürfen, mit einem Drahtgitter mit einer Mindestdrahtstärke von  $\varnothing$  1 mm und einer Lochgröße von min. 10 mm x 10 mm und einer maximalen Größe von 25 mm x 25 mm oder einer Makrolonscheibe (nachweisbar für Frontscheibe und Seitenscheibe/Fahrerseite) ersetzt werden. Für die Seitenscheiben darf auch ein Netz verwendet werden. Der Fahrer eines Fahrzeugs mit Glasscheibe und/oder Drahtgittern muss eine Schutzbrille oder ein Visier tragen. Öffnungen im Dachbereich (Schiebedach) sind durch verschweißen, verschrauben oder vernieten mit einer Blechplatte sicher zu verschließen.
- 3.5 Ein Überrollkäfig aus nahtlos gezogenem Rohr, kein Aluminium, (Rohrstärke min.  $\varnothing$  38 x 2,5 mm oder  $\varnothing$  40 x 2 mm) ist Pflicht. Der Überrollbügel muss aus mindestens zwei Hauptbügeln bestehen, diese müssen aus einem Stück gebogen werden. Der Überrollkäfig muss an den Verbindungspunkten zur Karosserie mit min. 3 mm starken und min. 100 mm x 100 mm großen Platten beidseitig an der Karosserie verschraubt sein, befestigt mit min. 3 Schrauben M 8 (Festigkeitsklasse 8.8) und Sicherungsmutter. Wird die Platte 1 fest mit der Karosserie verschweißt entfällt das Verstärkungsblech 2. Bei Eigenbauten bildet die Karosserie den Überrollkäfig. Eine Diagonalstrebe von der Fahrerseite oben zur Beifahrerseite unten wird vorgeschrieben, alternativ darf ein Kreuz in den hinteren Abstützungen verwendet werden. Eine Beckenstrebe auf der Fahrerseite ist Pflicht. Aus Sicherheitsgründen ist eine Ummantelung im Bereich des Fahrers empfohlen. Verzinkte Rohre sind verboten.

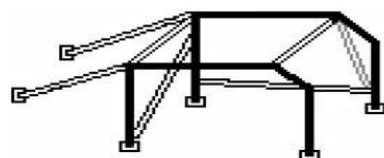
Der Käfig muss folgenden Zeichnungen entsprechen:



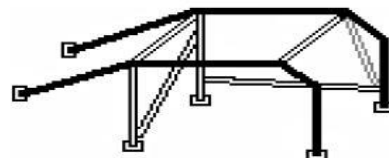
Alternative 1  
A-Säule zu A-Säule  
und B-Säule zu B-Säule



Alternative 2  
Beidseitig A-Säule zu B-Säule  
und B-Säule zu B-Säule



Alternative 3  
Beidseitig A-Säule zu B-Säule



Alternative 4  
Beidseitig A-Säule zu C-Säule



Die Dunkel gezeichneten Rohre werden aus einem Stück gefertigt.

- 3.6 Der Motor muss durch eine Trennwand aus min. 0,8 mm starken Stahlblech oder 2 mm starken Aluminiumblech vom Fahrgastraum abgeschottet sein.
- 3.7 Sitzt der Serientank hinter der Achse muss er entfernt werden. Das Tankvolumen darf 26 Liter nicht überschreiten. Die Kraftstoffbehälter sowie elektrische Kraftstoffpumpen müssen an einer ausreichend geschützten Stelle, mit einem Mindestabstand von 20 cm zur Karosserieseitenwand und 40 cm zum Zylinderkopf und der Abgasanlage, fest im Fahrzeug angebracht und mit einer Abdeckung versehen sein. Die Behälter müssen so abgeschottet sein, dass bei Bruch, Leckagen oder Beschädigung eines Behälters keine Flüssigkeit in den Fahrgastraum gelangen kann. Die Einfüllstutzen der Kraftstoffbehälter müssen dicht sein und dürfen nicht über die Karosserie hinaus stehen.
- 3.8 Der Kühler darf in den Innenraum verlegt werden. In diesem Fall muss ein Spritzschutz angebracht werden, welcher im Falle eines Defekts des Kühlers, den Fahrer vollständig schützt. Als Kühlmittelschläuche dürfen keine PE Rohre (Schwarz mit blauem Strich) verwendet werden.
- 3.9 Der Kühlmittelausgleichsbehälter ist fest im Fahrzeug anzubringen. Auch dieser ist mit einem Spritzschutz auszustatten, sodass weder Teilnehmer noch Helfer oder Zuschauer gefährdet werden.
- 3.10 Kraftstoff-, Öl-, Kühlwasser- und Bremsleitungen müssen gegen jedes Risiko der Zerstörung (Steinschlag, Korrosion, Bruch mechanischer Teile usw.), Kraftstoffleitungen zusätzlich gegen Brand geschützt sein. Kraftstoff, Öl- und Kühlwasserleitungen, die durch den Fahrgastraum verlaufen, müssen durchgehend abgedeckt und/oder isoliert sein.
- 3.11 Alle Bauteile im Fahrzeuginnenraum müssen so abgedeckt sein, dass keine Verletzungsgefahr von ihnen ausgeht.

#### **4. Elektrische Anlage:**

- 4.1 Die gesamte elektrische Anlage muss kurzschlussicher verlegt und einwandfrei befestigt sein. Überflüssige Kabel müssen entfernt oder isoliert werden.
- 4.2 Am Heck des Fahrzeugs sind 3 rote, gut zu erkennenden Leuchten mit einer Birnenleistung von jeweils 21 W (oder einer vergleichbaren LED-Leistung) anzubringen, wobei die beiden Äußeren als Bremslicht geschaltet werden und die mittlere Leuchte als Staublicht (Dauerplus) geschaltet wird. Es wird empfohlen 3 Nebelschlussleuchten zu nutzen.
- 4.3 Die Batterie muss ausreichend befestigt und gegen auslaufen gesichert sein. Eine nicht leitende Abdeckung der Batteriepole ist vorgeschrieben.
- 4.4 Alle Fahrzeuge müssen mit einem funktionsfähigen Hauptstromunterbrecher ausgerüstet sein, dessen Bedienung von innen und außen möglich sein muss. Die äußere Bedienung ist vorne links unterhalb des Frontgitters anzubringen und mit einem roten Blitz in blauem Dreieck zu kennzeichnen. Die Bedienung muss im Innenraum auch im angeschnallten Zustand möglich sein.

#### **5. Fahrwerk / Bremsen / Räder / Reifen:**

- 5.1 Die Stoßdämpfer sind freigestellt.
- 5.2 Es muss eine Zweikreisbremse verbaut sein, die vom gleichen Pedal aus betätigt wird, wobei der Pedaldruck normalerweise auf alle vier Räder wirkt. Beim Auftreten einer

undichten Stelle in den Bremsleitungen oder einer sonstigen Störung in der Bremskraftübertragung muss der Pedaldruck mindestens noch auf zwei Räder wirken. Eine gut funktionierende Feststellbremse ist vorgeschrieben. Sie muss gleichzeitig auf beide Räder einer gleichen Achse wirken.

- 5.3 Entsprechende Crossreifen dürfen gefahren werden. So genanntes "Agrar-Profil" (Traktor, Rasenmäher) ist verboten. Kein Spalt zwischen zwei Gummistollen, gemessen senkrecht oder parallel zum Profil, darf 15 mm überschreiten. Die Profiltiefe beträgt ebenfalls max. 15 mm. Traktionshilfsmittel wie z. B. Spikes, Ketten und Hilfsglieder sind verboten. Radkappen, Zierringe und Befestigungsklammern müssen vollständig entfernt werden.

- **Technische Bestimmungen Tourenwagen**

Definition: Tourenwagen sind alle PKW mit Ausnahme von Cabrios, Geländewagen sowie Kleinbussen

## **6. Aufbau / Karosserie / Chassis:**

- 6.1 Tourenwagen sind alle Fahrzeuge dessen Trägerkonstruktion auf einer Serienkarosserie beruht. Die Trägerkonstruktion darf maximal mit einer vorderen und hinteren Strebe (Domstrebe) verstärkt werden. Es ist nicht erlaubt, einen Rammschutz vorne und hinten am Fahrzeug anzubringen.
- 6.2 Fahrzeuge bei denen die Konstruktion auf einem Gitterrohrrahmen basiert werden als Eigenbau eingestuft, auch dann wenn Sie mit einer serienmäßigen äußeren Karosserie abgedeckt werden.

## **7. Fahrwerk / Bremsen / Räder / Reifen:**

- 7.1 Sowohl Radaufhängungen als auch Stoßdämpfer sind freigestellt.
- 7.2 Die Kotflügel müssen die Räder in wirksamer Weise über mindestens ein Drittel ihres Umfangs sowie über die ganze Reifenbreite abdecken; sie müssen an der hinteren Seite bis auf die Höhe der Radachse reichen. Kotflügelverstärkungen dürfen nicht als Stoßstangen ausgelegt sein.
- 7.3 Entsprechende Crossreifen dürfen gefahren werden. So genanntes "Agrar-Profil" (Traktor, Rasenmäher) ist verboten. Kein Spalt zwischen zwei Gummistollen, gemessen senkrecht oder parallel zum Profil, darf 15 mm überschreiten. Die Profiltiefe beträgt ebenfalls max. 15 mm. Traktionshilfsmittel wie z. B. Spikes, Ketten und Hilfsglieder sind verboten. Radkappen, Zierringe und Befestigungsklammern müssen vollständig entfernt werden.

## **8. Motor / Antrieb**

- 8.1 Zugelassen sind PKW- und Motorradmotoren
- 8.2 Für eine ausreichende Drosselklappenrückstellung muss gesorgt werden.
- 8.3 Art und Hersteller des Getriebes sind freigestellt.
- 8.4 Die Auspuffanlage ist freigestellt, es muss mindestens ein Schalldämpfer verbaut sein. Der nach üblichen Messmethoden zu ermittelnde Lautstärkepegel darf 98 dB (+ 2dB Toleranz) nicht überschreiten

- **Technische Bestimmungen „Eigenbauten (Spezialcross-Buggys)“**

Definition: Eigenbauten (Spezialcross-Buggys) sind einsitzige, speziell für den Autocross-Sport gebaute, 2WD- und 4WD Fahrzeuge, die nicht dem Tourenwagen-reglement entsprechen. Besonderheiten für HSC Trabant sind in Punkt 12 aufgeführt.

## **9. Aufbau / Karosserie / Chassis:**

9.1 Die Karosserie muss sorgfältig gefertigt sein und darf keinen provisorischen Charakter haben. Sie darf keine scharfen Ecken bzw. scharfe oder spitze Teile besitzen. Der Radius von Kanten oder Ecken muss mindestens 15 mm betragen. Die Front- und Seitenpartie der Karosserie muss fest sein und gegen Steinschlag schützen. Von oben gesehen müssen alle Teile des Motors und des Getriebes von einer festen und lichtundurchlässigen Karosserie überdeckt sein; die Seitendes Motors dürfen unbedeckt bleiben. Ein seitlicher Schutz in Höhe der Achsnaben muss aus einer Stahlrohrkonstruktion bestehen. Der Raum zwischen Rohr und Karosserie muss abgedeckt und/oder verstrebt sein, um zu verhindern, dass sich ein Rad darin einhängt. Der Unterboden muss geschlossen sein, so dass er gegen Steinschlag schützt.

9.2 Die Breite des Fahrgastraums muss mindestens 60 cm betragen, gemessen ab dem hintersten Punkt des Sitzes, in 50 cm horizontaler Ebene nach vorn. Vorsprünge, Unebenheiten usw., die eine Verletzungsgefahr für die Fahrer darstellen könnten, dürfen nicht vorhanden sein. Eine Verlängerungslinie zwischen den höchsten Punkten der beiden Hauptstreben des Überrollkäfigs muss mindestens 5 cm über dem Helm des Fahrers vorbei gehen, wenn er sich in normaler Fahrposition befindet. Eine gegen Steinschlag schützende Dachplatte ist vorgeschrieben. Diese muss eine Mindeststärke von 2 mm vorweisen und aus metallischem Material sein.

9.3 Anstelle von Türen sind in der Regel die Seitengitter montiert. Sie müssen ohne Hilfsmittel von außen und innen zu öffnen sein. Die Einstiegsöffnung muss so beschaffen sein, dass das Fahrzeug durch seinen Fahrer in höchstens fünf Sekunden verlassen werden kann. Die Fensteröffnung in der Fahrertür muss so abgedeckt sein, dass Körper oder Körperteile nicht nach außen gelangen können (Gitter oder Netz).

9.4 Hauben und abnehmbare Karosserieteile müssen ausreichend befestigt sein.

## **10. Fahrwerk / Bremsen / Räder / Reifen:**

10.1 Sowohl Radaufhängungen als auch Stoßdämpfer sind freigestellt.

10.2 Die Kotflügel müssen die Räder in wirksamer Weise über mindestens ein Drittel ihres Umfangs sowie über die ganze Reifenbreite abdecken. Sie müssen an der hinteren Seite bis auf die Höhe der Radachse reichen. Kotflügelverstärkungen dürfen nicht als Stoßstangen ausgelegt sein.

10.3 Entsprechende Crossreifen dürfen gefahren werden. So genanntes "Agrar-Profil" (Traktor, Rasenmäher) ist verboten. Kein Spalt zwischen zwei Gummistollen, gemessen senkrecht oder parallel zum Profil, darf 15 mm überschreiten. Die Profiltiefe beträgt ebenfalls max. 15 mm. Traktionshilfsmittel wie z. B. Spikes, Ketten und Hilfsglieder sind verboten. Radkappen, Zierringe und Befestigungsklammern müssen vollständig entfernt werden.

## **11. Motor / Antrieb**

- 11.1 Zugelassen sind PKW- und Motorradmotoren
- 11.2 Für eine ausreichende Drosselklappenrückstellung muss gesorgt werden.
- 11.3 Art und Hersteller des Getriebes sind freigestellt.
- 11.4 Die Auspuffanlage ist freigestellt, es muss mindestens ein Schalldämpfer verbaut sein. Der nach üblichen Messmethoden zu ermittelnde Lautstärkepegel darf 98 dB (+ 2dB Toleranz) nicht überschreiten.

## **12. HSC Trabant bis 600 ccm**

12.1 HSC Trabant dürfen bis auf die unten genannten Abweichungen nach Autocross-reglement starten.

- Anstelle von Türen sind Seitengitter anzubringen. Diese müssen ohne Hilfsmittel von außen und innen fest verschließbar/verriegelbar sein (keine Sicherung durch einfachen Gummibänder oder ähnliches). Die Einstiegsöffnung muss so beschaffen sein, dass der Fahrer das Fahrzeug in höchstens fünf Sekunden verlassen kann. Das Seitengitter muss so konstruiert sein, dass Körper oder Körperteile nicht nach außen gelangen können.
- Es ist ein Staublicht mit 21 W oder LED Glühbirne zu verwenden.
- Bei Fahrzeugen ohne Lichtmaschine darf auch ein batteriebetriebenes Staublicht zum Einsatz kommen.
- der Einsatz von Schmutzfängern an den Hinterrädern ist Pflicht.
- Es muss mindestens 1 Außenspiegel vorhanden sein.
- Bei HSC Trabanten sind der Motor und dessen Anbauteile freigestellt, jedoch muss der Motor Luftgekühlt sein und als Trabant Motor erkennbar sein.

Wird ein Motor eines anderen Herstellers verwendet müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Es muss sich um einen maximal 600 ccm großen 4 Takt 2 Zylinder Motor handeln mit Vergasertechnik. Der Motor muss der Serie eines anerkannten Fahrzeug-herstellers entstammen. Der Endschalldämpfer und der Luftfilter sind freigestellt, der Rest muss serienmäßig sein, die Ölversorgung darf im Sinne der Standfestigkeit verändert werden.