



## GT-Cup (1/24) – Reglement Saison 2022

### Intro:

Gegenüber der Saison 2020 gibt es ab jetzt die Freigabe von GFK-Karosserien. Diese müssen roh mindestens 30g wiegen. Zusätzlich sind im Reglement ein paar Anpassungen in den Formulierungen und unterstützende Bilder eingesetzt worden. Damit kann der Start in die mittlerweile neunte GT-Cup Saison erfolgen.

An acht Rennabenden mit jeweils Sprint- und Hauptrennen wird der GT-Cup Meister der Saison 2022 gesucht. Wie die vergangenen Jahre schon gezeigt haben, ist es am Ende immer sehr knapp einen der begehrten Podiumsplätze zu bekommen. Die Rennabende werden auf den Rennbahnen des RCA (2x Abensberg und 2x Regensburg) und bei Hopfa-Slot (4x Rohrbach) veranstaltet.

Der Spaß am Slotracing mit einer hohen Chancengleichheit auch mit unterschiedlichsten Fahrzeugtypen ist in dieser Rennserie das hohe Ziel. Alle Fahrzeuge fahren mit dem gleichen Fahrwerk (MoMo SW08V, SW14V oder One 18D), sind mit einem einheitlichen E-Motor (Plafit Bison 18D, 20.000 1/min) sowie einer festgelegten Übersetzung (14/46) versehen und nutzen an der Antriebsachse einheitliche Moosgummireifen. Beim Aufbau der Fahrzeuge ist der Grundgedanke der Chancengleichheit immer zu beachten. Dementsprechend sind die verwendeten Materialien und Materialstärken einzuhalten und keine noch so kleine Lücken im Reglement zu suchen und auszunutzen.

An drei von acht Rennabenden werden die Hauptrennen im Nachtmodus ausgetragen. Hierzu sind die Fahrzeuge mit einer Konstantbeleuchtung auszustatten. Die Rennen in der Dunkelheit bieten ein ganz besonderes Ambiente und zählen zu den Highlights dieser Rennserie. Unabhängig davon muss die Beleuchtungsanlage bei jedem Rennen eingeschaltet sein. Seit der Saison 2018 erfolgt der Start des Hauptrennens hinter dem Safetycar.

### Karosserien:

Zugelassen sind Karosserien von GT3-Fahrzeugen im Maßstab 1/24 (1/25) aus Großserienherstellung Plastikmodellbau (Hersteller: Revell, Fujimi, Tamiya, Carrera) nach der aktuellen Homologationsliste. Zusätzlich sind GFK-Karosserien mit eine Rohgewicht von 30 g zugelassen.

Die zugelassenen Fahrzeugtypen orientieren sich an den realen Rennserien ADAC-GT-Masters, GT3 Blaincpain Endurance Series (z.B. 24h Spa Francorchamps), sowie der Klassen SP7, SP8 und SP9 der VLN.



## GT-Cup (1/24) – Reglement Saison 2022

Sollten zwischenzeitlich weitere Fahrzeuge auf den Markt kommen wird die Homologationsliste nach Prüfung des Bausatzes darauf angepasst.

Die Karosserie darf nicht durch ausschleifen erleichtert oder in der Form verändert werden. Eine Ausnahme sind die Radhäuser. Diese dürfen in der Größe ausgeschliffen werden um einen Freigang zu den vorgeschriebenen Radgrößen zu erreichen und auch auf 82 +2mm verbreitert werden. Generell sollen verbreiterte Karosserien eine Breite von 84mm und originale Karosserien eine Breite von 85mm nicht überschreiten. Der Übergang von der Verbreiterung zur Karosserie darf verspachtelt und somit verrundet werden.

Der Schweller sowie der Frontsplitter dürfen in die Verbreiterung mit einbezogen werden. Der originale Schweller darf dabei ausschließlich in die Richtung ‚Karosserie liegt höher‘ oder neutral zur Höhe verändert werden, niemals tiefer. Das zum Aufbau des Schweller oder Heckdiffusor verwendete Material (Kunststoff) darf eine Materialstärke von 0,5mm nicht überschreiten. Die Materialstärke des Frontsplitters darf 1,0mm nicht überschreiten. Hier soll kein Karosseriegewicht 'geparkt' werden.

Die Räder dürfen beim Blick von oben nicht über die Karosserie hinausragen.

Die Scheiben dürfen aus Lexan eingebaut werden. Lufteintrittsgitter dürfen geöffnet werden, müssen dann aber mit einem feinmaschigen Gitter wieder verschlossen werden. Insbesondere ist diese Maßnahme bei der Verwendung von Carrera-Karosserien zu empfehlen, z.B. Aston Martin, Ferrari 458 oder Corvette.

Die Front- und Heckspoiler sind dem Vorbild entsprechend in Form, Lage und Größe (ca. 80mm bis ca. 82mm breit und ca. 16mm bis ca. 18mm tief) anzubringen. Sollte das Vorbild keinen Heckflügel besitzen, muss trotzdem ein für GT3 Fahrzeuge typischer Heckflügel, auch in der entsprechenden Höhenlage verbaut werden. Der Heckspoiler muss aus festem Material (Originalteil aus dem Bausatz, Kunststoff oder Carbon) bestehen. Die verwendete Materialstärke darf 0,5mm nicht unterschreiten. Papier, Pappe, Folie oder sonstiges Schaummaterial ist zur Darstellung des Heckflügels nicht erlaubt. Das Material zur Befestigung des Heckspoilers ist freigestellt (z.B. Schaumgummi, Gummistützen oder Fahrradschlauch).

Frontschürzen, die tiefer ragen als die Seitenschweller dürfen gekürzt werden. Diese Modifikation betrifft aktuell wohl nur den Tamiya Honda NSX 2016 und den Revell Audi R8. Die Seitenschweller selbst dürfen jedoch nicht gekürzt werden. Die Frontschürze darf man soweit kürzen, das man auch noch nach der Montage eines Frontsplitters mit dessen Unterseite auf



## GT-Cup (1/24) – Reglement Saison 2022

der Höhe der Unterkante des Schwellers ist. Achtung bei Carbon Frontsplittern -> elektrische Leitfähigkeit!

Ein Diffusor darf in Eigenbau hinten unten zusätzlich am Heck angebracht werden. Ist im Bausatz ein Diffusor vorhanden, so muss dieser auch verbaut werden bzw. darf als Eigenbau in der dem Original ähnlichen Form und Lage aus Kunststoffplatten mit min. 0,5mm und max. 1,0mm Materialstärke aufgebaut werden.

Das Mindestgewicht der Karosserie beträgt 57 Gramm. Sollte eine Karosserie nach dem im Reglement definiertem Aufbau, leichter als 57 Gramm sein, so ist das fehlende Gewicht innen im Bereich der Türen oberhalb der 90 Grad Karosseriehalter anzubringen. Das Gewicht ist hochkant zu befestigen, der Querschnitt des Gewichtes darf somit maximal quadratisch sein. Das Zusatzgewicht ist gleichmäßig auf die linke und rechte Seite der Karosserie zu verteilen.

Als Richtlinie zur Positionierung der Gewichte in Fahrtrichtung gilt, dass das Gewicht die mittleren Sichtfenster der 90 Grad Karohalter immer ausfüllen muss. Ob das Gewicht von dort aus nach vorn oder hinten positioniert wird, ist freigestellt. Alles verstanden? Hierzu wird es auf der GT-Cup Homepage noch erklärende Skizzen geben.

Bausätze ohne Seitenscheiben (z.B. Revell Camaro) müssen mit Seitenscheiben aus Lexan ausgestattet werden.

Die 90-Grad-Halter sind mit möglichst wenig Klebstoff an der Karosserie zu befestigen. Auch in diesem Bereich soll kein Gewichtsausgleich stattfinden.

Der Einbau einer Front- und Heckbeleuchtung (mit Kondensator als Konstantbeleuchtung) ist insbesondere für die im Nachtmodus ausgetragenen Hauptrennen notwendig. Im GT-Cup werden jedoch alle Rennen mit beleuchteten Fahrzeugen gefahren und somit soll das Licht standardmäßig verbaut und angeschlossen werden. Karosserieanpassungen im Bereich der vorderen und der hinteren Lampen zum Einbau der LED's dürfen durchgeführt werden. Eine Lackierung der Karosserie (Basislack + Klarlack) ist vorgeschrieben, die Farbgestaltung und das für Rennfahrzeuge typische Design ist frei wählbar, sollte aber in der Anmutung den originalen Rennfahrzeugen ähnlich sein. Eine rennfahrzeugtypische Startnummer muss dreimal vorhanden sein.



## GT-Cup (1/24) – Reglement Saison 2022

### **Interieur:**

Das Interieur darf mit einem 3D-Lexaneinsatz dargestellt werden, der Cockpit, Lenkrad, Fahrersitz, Fahrer mit Armen (ohne Kopf) und Heckabschluss andeutet bzw. enthält. Die Verwendung eines Fahrerkopfes (natürlich mit Helm) aus Vollmaterial ist vorgeschrieben. Eine farbliche Gestaltung des Interieurs versteht sich von selbst. Ein Überrollkäfig muss ebenfalls dargestellt werden, hierzu ist auch ein Eigenbau (Material Kunststoff) erlaubt. Als Vorbild gelten die serienmäßigen Überrollkäfige von Scaleauto. Ein im Lexaneinsatz dargestellter Überrollkäfig reicht nicht aus.

Alle technischen Bauteile des Slotcar-Fahrwerkes müssen durch das Interieur verdeckt sein und dürfen dementsprechend beim Blick durch die Scheiben nicht sichtbar sein. Die Montage von Scheibenwischer, Spiegeln und Antenne ist freigestellt.

Bei Fahrzeugen mit einem durch die Heckscheibe sichtbarem Motor (z.B. Audi R8, Ferrari 458, Honda NSX 2016) ist dieser ebenfalls darzustellen. Dies kann jedoch auch mit einem Lexanbauteil erfolgen.

### **Fahrwerk:**

Als Fahrwerk ist das MoMo SW08V, SW14V oder One 18D (alle mit offenem Motorauschnitt und 18D Motorhalter) vorgeschrieben.

Mechanische und zerspannende Veränderungen am Fahrwerk sind nicht zugelassen. Das nachträgliche richten der Winkel sowie das entfernen der Grate ist erlaubt. Trimmgewichte aus Blei oder Messing auf der Oberseite der Bodenplatte sind erlaubt und dürfen frei positioniert werden. Sie dürfen allerdings bei der Ansicht von unten nicht über die äußeren Konturen der Bodenplatte und der Fahrwerksanbauteile hinausragen. Die Montage eines Gewichtes von unten an die Fahrwerksgrundplatte, den Leitkiel, den Leitkielhalter, den H-Träger oder die Karosseriehalter ist nicht gestattet. Ein Einbau von speziellen Gewichtssets ist nicht gestattet. Der Einsatz von Magneten ist untersagt.

Die Bodenfreiheit (Fahrwerk und Karosserie) muss vor jedem Rennen mindestens 1,0mm betragen. Das Spurzahnrad muss die Bodenfreiheit ebenfalls erfüllen. Unabhängig voneinander drehende Vorderräder sind verboten.

Der Leitkiel ist frei wählbar. Der Leitkiel darf beim Blick von oben auf die Karosserie nicht zu sehen sein. Es ist nur ein Leitkiel zugelassen. Die Schleifer sind frei wählbar.



## GT-Cup (1/24) – Reglement Saison 2022

Es sind nur die im Fahrwerksbausatz enthaltenen 90 Grad Karosseriehalter aus Aluminium zugelassen. Als Motorhalter, H-Träger, Vorderachshalter und Hinterachshalter sind nur die beim Fahrwerk mitgelieferten Bauteile zugelassen.

### **Antrieb und Übersetzung:**

Für den Antrieb ist der 18D Plafit Bison Motor 18V, 20.000 1/min (ww. auch homologated) vorgeschrieben. Jede Veränderung (Manipulation) am Motor ist verboten. Der Motor muss mit der Prägung / Kennzeichnung nach oben verbaut werden. Die Verwendung eines Motorkühlers ist nicht erlaubt. Es darf jedoch eine Aluminiumfolie unterhalb des Motors an die Fahrwerksgrundplatte geklebt werden.

Die Achsübersetzung ist vorgegeben (Motor: Z14, Achse: Z46). Ein Differential in der Hinterachse ist nicht zugelassen. Empfehlung Material Motorritzel: Messing.

Es sind ausschließlich 3mm Vollstahlachsen zugelassen. Die Länge der Achse darf angepasst werden. Die Kugellager sind frei wählbar.

### **Reifen und Felgen:**

Felgen vorn: D=21,5 x 8,5 / 12mm, ungebohrte (SG8022) oder gebohrte Töpfchenfelge (SG8022P). Auch darf die Felge SG8042P reduziert auf 8mm Breite verwendet werden. Der vordere Wulst (Felgenhorn) darf zur Verbesserung der Reifenmontage bis auf die Aussenfläche der Felge herunter geschliffen werden. Kompletträder von Scaleauto dürfen ebenfalls verwendet werden: SC2702P, SC2709P, SC2710P oder SC2715P (alle mit Felgendurchmesser 21,0mm und Breite 8,0mm). Die Fertigungstoleranzen von Scaleauto sind bekannt und ein Vorderreifen mit einer Breite von z.B. 7,85mm wird somit auch akzeptiert.

Das unterste Grenzmaß der Reifendurchmesser vorn beträgt 25mm. Reifenbreite vorn min. 8,0mm, Auflagefläche der Reifen min. 7,0mm. Material: hartes Moosgummi. Die Vorderreifen dürfen mit Lack oder Sekundenkleber bestrichen werden. Wenn das Fahrzeug ohne Druck von oben auf der Strecke geschoben wird, müssen sich die Vorderräder auch drehen.

Zur Messung des Reifendurchmessers wird ein Messschieber auf den Wert 25mm gestellt und der zu messende Vorderreifen von oben senkrecht auf den Messschieber gelegt. Fällt der Reifen hindurch, ist er zu klein.



## GT-Cup (1/24) – Reglement Saison 2022

Als Hinterreifen sind die Scaleauto SC2421P (ProComp3, rote Seitenmarkierung) vorgeschrieben. Reifenbreite max. 13,0mm und min. 12,5mm. Der maximale Reifendurchmesser beträgt 27,5mm. Der minimale Reifendurchmesser ergibt sich aus der Größe des Spurzahnrads Z46 (24,0mm) plus der minimalen Bodenfreiheit (1,0mm) und liegt damit wohl knapp über 26,0mm.

Alternativ können auch Sigma Black-Magic Moosgummireifen auf der originalen Scaleautofelge, oder auf einer Alufelge, die in der Bauart und Umsetzung der Scaleautofelge sehr ähnlich ist, (z.B. gebohrte Töpfchenfelgen von Sigma) verwendet werden. Der vorgeschriebene Aussendurchmesser der Felge beträgt 21,5mm (Breite 13,0mm). Somit sind keine superleichten oder wie auch immer bearbeiteten Designfelgen zugelassen. Selbst das Aufbohren der Löcher in der Felge ist untersagt.

Die Verwendung von Felgeneinsätzen aus Kunststoff oder Resine ist für vorn und hinten vorgeschrieben.

Die maximale Spurbreite der Vorder- und Hinterachse beträgt 82,0mm (gemessen an der maximalen Breite einer Achse mit Felgen, Reifen und Felgeneinsätzen).

### **Allgemeines / Wartung / Sonstiges:**

Jegliche Änderungen die im Reglement nicht erwähnt sind, bedürfen einer Genehmigung durch die Rennleitung. Bei Verständnisfragen einfach eine Mail an: kai(at)sr4e.de

Das Mindestgewicht des kompletten, rennfertigen Fahrzeuges muss vor dem Rennen auf der Waage der Rennleitung 215g betragen.

Wartungsarbeiten an Fahrzeugen im Parc Fermé sind nicht erlaubt. Zwischen den Läufen (beim Spurwechsel) dürfen die Reifen mit Klebeband abgezogen werden. Die Behandlung der Hinterreifen mit irgendwelchen Mitteln (Sonnencreme, Liqui Moly, sonstige Öle oder Fette) ist verboten. Die Verwendung des Scaleauto Reifenreinigers (Braune Flasche) ist erlaubt.

Bei einem Fahrzeugdefekt kann jeder Fahrer einmalig pro Rennabend eine maximal drei Minuten lange Reparaturpause in Anspruch nehmen. Hierzu ruft der Fahrer ‚Reparaturpause‘ und der Bahnstrom wird mittels Chaos-Taste für maximal drei Minuten unterbrochen. Wird die Reparatur am Fahrzeug nicht innerhalb der drei Minuten beendet, setzen die anderen Fahrer das Rennen fort. Nach Abschluss der Reparatur kann der Fahrer sein Fahrzeug möglichst ohne Behinderung der anderen Fahrer wieder in die Spur einsetzen und das Rennen fortsetzen.



## GT-Cup (1/24) – Reglement Saison 2022

Kann das beschädigte Fahrzeug nicht repariert werden, darf das Rennen mit einem Ersatzfahrzeug wieder aufgenommen werden. Sollte das Ersatzfahrzeug zum Einsatz kommen, wird im Sprintrennen eine Zeit von 12 Sekunden hinzugerechnet. Im Hauptrennen werden zweieinhalb Runden abgezogen. Weitere Reparaturen sind während des Rennens nur innerhalb der Rennzeit (Bahn ist mit Strom beaufschlagt) erlaubt.

Bei einem unverschuldeten Unfall / Kollision, bei dem durch den gleichzeitigen Ausfall von mindestens zwei Fahrzeugen der Bahnstrom mittels Chaos-Taste unterbrochen wurde, darf der Fahrer sein Fahrzeug entweder selbst oder durch den jeweiligen Einsetzer kurz prüfen lassen. Meist sind es die Schleifer, die hier korrigiert werden müssen.

Es sind alle Regler zugelassen mit denen die Spannung zur Bahn nicht erhöht wird. Die Bahnen der beteiligten Clubs sind mit 4mm Buchsen (für Bananenstecker) ausgestattet. Farbbelegung Deutsch und International. Die Kabellänge ist so zu wählen, dass jeder Teilnehmer mindestens einen Schritt vom Regleranschluß zurücktreten kann. Hierdurch wird der einwandfreie Blick eines jeden Fahrers auf die Strecke gewährleistet.

### **Rennablauf und Wertung:**

Eine Rennveranstaltung (Rennabend) besteht aus einem Sprint- und einem Hauptrennen. Im Sprintrennen wird mit 20 Runden pro Spur die Startaufstellung für das Hauptrennen ermittelt. Und es gibt auch schon Punkte. Im Hauptrennen geht es dann für 6 Minuten auf jede Spur. Hier zeigt sich dann, wer auf längerer Distanz das Fahrzeug schnell in der Spur halten kann.

Regelerweiterung im Sprintrennen: In Anlehnung an die Mindestzeit des Boxenstopps in der realen Rennserie ADAC-GT-Masters, gibt es nachfolgend beschriebene Regelerweiterung: Jeder Fahrer muss auf jeder Spur innerhalb der 20 Runden eine Rundenzeit von mindestens 12,000 Sekunden fahren. Wird diese Bedingung nicht erfüllt, gibt es eine Strafzeit von 18 Sekunden abzüglich der schnellsten Runde des jeweiligen Fahrers.

Die Geschwindigkeitsreduzierung des eigenen Fahrzeuges darf nur ohne Behinderung der anderen Rennteilnehmer erfolgen. D.h. am besten auf den geraden Stücken der Rennstrecke oder auf der Start- und Zielgeraden (z.B. in Abensberg auf der Brücke). Dort darf mit dem Fahrzeug auch angehalten werden.

Dieser Boxenstopp bringt einige taktische Möglichkeiten in das Sprintrennen. Zum einen kann man einen Abflug gleich mit einem Boxenstopp verbinden und den Abflug somit zeitlich



## GT-Cup (1/24) – Reglement Saison 2022

eliminieren, zum anderen kann man den Stopp früh setzen, falls man an einem Konkurrenten gerade nicht vorbeikommt.

Regelerweiterung im Hauptrennen: Auf den Rennstrecken in Abensberg, Regensburg und Rohrbach wird je ein Hauptrennen im Nachtmodus gefahren. Der Start des Hauptrennens erfolgt hinter dem Safetycar. In der Safetycar-Phase gibt es kein Chaos.

Das Setup der Fahrzeuge darf zwischen dem Sprint- und dem Hauptrennen nicht verändert werden. Ein kurzer Check des Fahrzeuges ist erlaubt (Schleifer richten, gelöste Schrauben nachziehen, Heckspoiler wieder anbringen). Das vorgeschriebene Fahrzeuggewicht muss wieder hergestellt werden, somit sind die im Sprintrennen verlorene Teile wieder anzubringen.

Es wird mit vier Einsetzern gefahren. Zusätzlich befindet sich der Rennleiter / Vertreter am PC. Die Fahrer eines Laufes werden nach Beendigung ihres Rennens zu Einsetzern. Die Fahrer der letzten Startgruppe sind Einsetzer beim ersten Rennen.

Die besten des letzten Hauptrennens bilden die erste Startgruppe im Sprintrennen bei der nächsten Veranstaltung. Die Startaufstellung im Hauptrennen erfolgt eingereicht nach Gesamtergebnis des Sprintrennens. Die Gruppe der schnellsten Fahrer startet im Hauptrennen als letzte.

Veranstaltungsorte der Rennen sind die vierspurige Holzbahn des RCA in Abensberg, die dreispurige Holzbahn in Regensburg sowie die vierspurige Holzbahn in Rohrbach.

Die Bahnspannung beträgt auf allen Bahnen 18V.

Bahnöffnung: 18:30 Uhr, Rennstart: 20:00 Uhr. Die Renntermine und Ergebnisse werden auf der Internetseite des GT-Cup ([www.gt-cup.de](http://www.gt-cup.de) und [www.slotracing4ever.de](http://www.slotracing4ever.de)) veröffentlicht.

Die Teilnahmegebühr beträgt pro Rennabend 5€. Die Mitglieder des veranstaltenden Clubs fahren jeweils kostenfrei. Zuschauer können die Rennen kostenfrei ansehen und sind jederzeit herzlich willkommen.

Für Schnupperrennen stehen seitens der Rennleitung einige Fahrzeuge kostenfrei zur Verfügung. Bei Bedarf bitte einfach vor dem jeweiligen Rennen melden, damit die Fahrzeuge reserviert werden können. (kai(at)sr4e.de)



## GT-Cup (1/24) – Reglement Saison 2022

Punktevergabe im Sprintrennen:

Platz:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Punkte:	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26

Punktevergabe im Hauptrennen:

Platz:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Punkte:	50	48	47	46	45	44	43	42	41	40

... dann weiter jeweils um einen Punkt reduziert.

Innerhalb der Rennsaison werden an acht Rennabenden 16 Rennen veranstaltet, davon kommen 12 Rennen in die Gesamtwertung. Im Rahmen der Streichresultate werden die schlechtesten zwei Sprintrennen und die schlechtesten zwei Hauptrennen aus der Wertung genommen. Bei Punktegleichstand zählen die jeweils besseren Platzierungen.

Seit der Saison 2016 gibt es zusätzlich zur Fahrerwertung auch eine Teamwertung. Ein Team besteht aus zwei Fahrern. Die an einem Rennabend durch die Teammitglieder erreichten Punkte aus der Fahrerwertung werden addiert und zählen damit als erreichte Punktzahl für diesen Rennabend. Tritt an einem Rennabend nur ein Fahrer des Teams an, so werden als Ergebnis nur die Punkte des einzelnen Fahrers in der Teamwertung anerkannt. Im Rahmen der Teamwertung werden die jeweils schlechtesten zwei Werte gestrichen.

Jeder Teilnehmer, der an mindestens 50% der Rennen teilgenommen hat, erhält am Ende der Saison eine Urkunde für den erreichten Platz in der Fahrer- und Teamwertung.

Rennleitung: Kai Vandr  (kai(at)slotracing4ever.de)