

Hölle von Kölle / Le Mans Endurance Series

Division II (seriennahe GT Fahrzeuge)

Offizielles technisches Reglement, 2024.01

Inhalt:

1. ZIELSETZUNG / ERLÄUTERUNG	2
2. FAHRZEUGE	2
3. KAROSSERIE	3
4. FAHRWERK.....	4
5. MOTORHALTER.....	4
6. FELGEN VORN.....	4
7. FELGEN HINTEN.....	4
8. REIFEN.....	5
9. LEITKIEL.....	5
10. SCHLEIFER	5
11. SCHRAUBEN.....	5
12. MOTOR	6
13. KABEL	6
14. ACHSEN.....	6
15. LAGER	7
16. ANTRIEB	7
17. GETRIEBE	7
18. BELEUCHTUNG	7
19. TRIMMUNG.....	7
20. FAHRZEUGKENNZEICHNUNG	7
21. ANHANG	8
22. REVISIONSHISTORIE	8

1. Zielsetzung / Erläuterung

- 1.1 Die HvK-LMES Division II verfolgt das Ziel, Rennfahrzeuge mit möglichst wenig Änderungsaufwand vorbereiten zu können. Die wenigen Änderungsmöglichkeiten, die zulässig sind, dienen vorrangig folgenden Zielen:
 - 1.1.1 die von verschiedenen Herstellern gelieferten Fahrzeugen auf ein vergleichbares Niveau in Sachen Leitungsfähigkeit zu bringen
 - 1.1.2 eine Erleichterung der techn. Abnahme, da die serienmäßige Ausstattung z.T. innerhalb eines Herstellers stark schwankt und nur mit viel Aufwand nachzuvollziehen ist. Eine breite Palette an Fahrzeugen ist jedoch das Ziel der HvK-LMES
- 1.2 In einigen Fällen kann es vorkommen, dass die Regeln bei manchen Fahrzeugen nicht schlüssig anzuwenden sind. Hier wird darum gebeten, die Situation bezüglich Pkt. 1.1.2 zu berücksichtigen

2. Fahrzeuge

- 2.1 Alle GT-Fahrzeuge ab dem Baujahr 1994. Zur Orientierung anbei eine Liste, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Im Falle eines Zweifels bitte im Vorfeld jemand vom Orga-Team ansprechen.

GT:

- Ascari KZR1
- Aston Martin DBR9, Vantage GT3
- Audi R8C, R8 LMS Ultra, R8 LMS
- Bentley Speed 8, Vantage V8 GT3
- BMW M3 GTR, M3 GT2, Z4GT3, M6 GT3
- Chrysler/Dodge Viper GTR, Dodge Viper Competition
- Corvette C5-R, C6-R, C7-R, C8.R
- Ferrari F40, F50, F355, 360 GTC, 430 GT, 550 GTC, 575 GTC, 458 Italia GT3
- Ford GT
- Honda NSX JGTC
- HSV-010 Super GT
- Jaguar XKRS
- Lamborghini Murcielago GTR, Gallardo GTR, Diablo GTR, Huracan GT3
- Lexus SC430 GT
- Lister Storm
- Lotus Exige, Elise GT1
- Marcos LM 600
- Maserati MC 12, Maserati GT3
- McLaren F1 GTR LH, F1 GTR, MP4-12C GT3, 650, 720
- Mercedes CLK LM, CLK GTR, SLS GT3, AMG GT3
- Mosler MT900R (nicht von NSR)
- Nissan R390 GT-1, 350 Z JGTC, Skyline JGTC, GT-R
- Venturi 600 LM
- Pagani Zonda GR
- Panoz Esperante GTR
- Porsche 997 GT3-R, 996 GT3-R, 911 GT3-R, GT2, GT1 Evo, GT1, GT1 98, 991 GT3
- Saleen S7-R

- Seat Toledo GT
- Spyker C8 Spider, C8 GT2R
- Sunred SR21
- Toyota Supra JGTC
- TVR Tuscan

2.2 die Fahrzeuge müssen Fertigfahrzeuge eines Großserienherstellers sein (z.B. Ninco, Slot.it, usw.)

2.3 es sind keine Straßenversionen ohne Heckspoiler zugelassen

2.4 die Fahrzeuge sollten eine rennsportliche Erscheinung haben

2.5 Startnummern sind gerne gesehen, aber keine Pflicht

2.6 Ersatzfahrzeuge sind grundsätzlich nicht zugelassen

2.7 für Fahrzeuge, die nach dem aktuellen NSR GT3 Club Reglement 2017 aufgebaut sind, können mit wenigen Änderungen in dieser Division teilnehmen. Die zulässigen Änderung sind dann unter 3.3, 7, 8.2 und 17.4 beschrieben. **Ausschließlich diese Änderungen** sind zulässig bzw. vorgeschrieben. Clubinterne Sonderregelungen bezügl. NSR werden hier nicht berücksichtigt.

Link zum Reglement: <https://hoelle-von-koelle.hpage.com/hvk-lmes-reglements.html>

3. Karosserie

3.1 die Karosserie muss im Original zu dem verwendeten Fahrwerk passen

3.2 die Cockpitverglasung muss dem Serienfahrzeug entstammen und darf nicht aus leichteren Materialien wie z.B. Lexan bestehen, bei Modellen die nur noch mit Lexan Inletts erhältlich sind, muss das fehlende Mindestgewicht für die Karosserie auf der Unterseite des Inletts angebracht sein. Unklarheiten sind im Vorfeld mit der Rennleitung zu klären

3.3 das Mindestgewicht der Karosserie beträgt **21,5g**, Ausnahme Fahrzeuge nach 2.7, bei diesen Karosserien gilt die Vorgabe im NSR Regl.

3.4 Zusatzgewichte zum Erreichen des Mindestgewichtes müssen innerhalb der Karosserie angebracht sein

3.5 Zusatzgewichte sind nur aus nichtmagnetischem Material zulässig

3.6 Der Heckspoiler, soweit das Vorbildfahrzeug einen besaß, muss während des gesamten Rennens am Fahrzeug vorhanden sein. Er darf zum Schutz gegen Verlust flexibel befestigt werden

3.7 Die Karosserie darf bis auf Außenspiegel, Scheibenwischer und Antennen nicht verändert werden.

3.8 die Lackierung ist freigestellt, sollte jedoch einem zeitgenössischen Rennwagen entsprechen

- 3.9 der Fahrer muss als dreidimensionaler Kopf vorhanden und von außen sichtbar sein. Sofern das Modell getönte Scheiben besitzt, muss das vorhanden sein des Fahrerkopfes von der Innenseite zu erkennen sein. Das Material der Fahrereinsätze ist frei wählbar.
- 3.10 defekte Teile dürfen nur durch regelkonforme Ersatzteile getauscht werden

4. Fahrwerk

- 4.1 das Fahrwerk muss grundsätzlich unverändert bleiben
- 4.2 die max. Spurbreite ergibt sich aus der Breite der Karosserie in Höhe der Achse plus 1 mm, gilt nicht für Fahrzeuge nach 2.7

5. Motorhalter

- 5.1. alle für das Fahrwerk vom jeweiligen Hersteller verfügbaren Motorhalter sind erlaubt; ein Umbau auf Slot.it Motorhalter ist erlaubt
- 5.2 separat ausgeführte Motor-/Achsträgereinheiten dürfen mit „Wackel“ eingestellt werden
- 5.3 Achsfederung ist generell nicht erlaubt, dies ist besonders bei Racingmodellen zu beachten, Ausnahme Fahrzeuge nach 2.7

6. Felgen vorn

- 6.1 die Serienausführung zulässig
- 6.2 bei mangelndem Zustand der Serienfelgen können diese gegen Felgen aus dem Zubehör ausgetauscht werden. Umbau auf Alufelgen erlaubt. Die Größe ist gemäß der des Original zu wählen
- 6.3 Bearbeitung nicht zulässig
- 6.4 ein Felgeneinsatz ist vorgeschrieben

7. Felgen hinten

- 7.1 Felgen nur mit der maximalen Dimension 17,3x10,0
- 7.2 Material: Aluminium oder Magnesium
- 7.3 Bearbeitung nicht zulässig
- 7.4 ein Felgeneinsatz ist vorgeschrieben

8. Reifen

8.1 Hinterachsreifen werden vom Veranstalter ausgegeben

8.2 hinten ausschließlich Größe:

Scaleauto SC-4761AS25 (19,5x10,5mm)

8.3 die Verbaubarkeit der Reifengröße bei dem gewählten Modell obliegt beim Fahrer, sollte also vor der technischen Abnahme kontrolliert worden sein

8.4 Vorderachsreifen sind freigestellt

8.5 Vorderachsreifen dürfen geschliffen und versiegelt werden

9. Leitkiel

9.1 es dürfen alle Leitkiele ausschließlich des jeweiligen Fahrzeugherstellers verwendet werden

9.2 eine Bearbeitung ist unzulässig

10. Schleifer

10.1 sind freigestellt

11. Schrauben

11.1 sind freigestellt

12. Motor

12.1 es sind ausschließlich Motoren nach folgender Liste zugelassen

13D kurz: Slot.it SIMX06 (21.500rpm/12V; 400mA; 170g/cm) orange Kappe

13D kurz: Slot.it SIMX16/16m (23.000rpm/12V; 400mA; 170g/cm) rote Kappe

~~13D kurz: Slotdevil 2024 (24.000rpm/12V; 400mA; 160g/cm) — nicht 2024-3!!!~~

13D kurz: SRP Speed20 SR181P52000X

13D lang: Slot.it Flat 6 20K (20.500rpm/12V; 400mA; 200g/cm) gelbe Banderole

~~13D lang: Ninco NC-5 (20.000rpm/14.8V; 140mA; 290g/cm) violete Banderole~~

~~13D lang: Ninco NC-14 (20.600rpm/14.8V; 175mA; 280g/cm) blaue Banderole~~

13D lang: Scaleauto SC11/11b/11c (20.000rpm/12V; 200mA; 180g/cm) silber bzw. chrom Banderole

13D lang: SRP Speed20 SR181J52000A

13D lang: NSR Babyking (17.000rpm/12V, mA; 245g/cm) mintfarbene Banderole (ausschließlich für Fahrzeuge nach 2.7)

12.2 lange 13D Motoren müssen sofern sie original mit Banderole versehen sind diese auch aufweisen

12.3 bei einem Verdacht auf Manipulation behält sich die Rennleitung einen Ausschluß des Motors vor

13. Kabel

13.1 freigestellt

14. Achsen

14.1 die Vorderachse darf durch die vom Hersteller vorgesehene Möglichkeit in der vertikalen Pendelbewegung eingegrenzt werden (z.B. Böcke oder Schrauben)

14.2 Vorderradachsen dürfen gangbar gemacht werden

14.3 Umbau auf Tuningteile von z.B. Slot.it zulässig

14.4 keine Hohlachsen zulässig, nur Vollmaterial aus Stahl zulässig, Titanachsen nicht erlaubt

14.5 Achsdistanzen und Stellringe sind zulässig

15. Lager

- 15.1 müssen als Gleitlager, baugleich zum Originallager, ausgeführt sein
- 15.2 die Vorderachslagerung darf gegenüber der Serienausführung nicht verändert werden

16. Antrieb

- 16.1 es darf ausschließlich die Hinterachse angetrieben werden
- 16.2 die Antriebsart darf, soweit es das Chassis erlaubt, zwischen Inliner, Side- oder Anglewinder getauscht werden

17. Getriebe

- 17.1 die Übersetzung ist mit 1:3 vorgeschrieben (z.B.: 9/27; 12/36 usw.)
- 17.2 Umbau auf Tuningteile zulässig (z.B. Slot.it)
- 17.3 die Zähnezahzahl des Achszahnades muss mit einem Farbcode eindeutig erkennbar sein, keine farblose Offset Varianten von z.B. Slot.it zulässig
- 17.4 für Fahrzeuge nach 2.7 ist folgende Übersetzung vorgeschrieben: 13 / 31 (rot)

18. Beleuchtung

- 19.1 ist freigestellt

19. Trimmung

- 19.1 kein Teil von Trimmgewichten darf unterhalb der Chassisunterseite liegen
- 19.2 das Gesamtgewicht des Fahrzeuges ist nicht reglementiert
- 19.3 Trimmgewichte dürfen grundsätzlich nicht beweglich am Fahrzeug montiert sein
- 19.4 Fahrwerksmagnete sind grundsätzlich nicht zulässig
- 19.5 Fahrzeuge nach 2.7 dürfen nicht getrimmt werden

20. Fahrzeugkennzeichnung

- 20.1 Jedes Fahrzeug muss auf der Unterseite mit dem Fahrernamen gekennzeichnet sein



21. Anhang

21.1 siehe NSR GT3 Club Reglement unter Pkt. 2.7

22. Revisionshistorie

Revision	Status	Freigabe	Anwendbar	Änderung
2024.01			01.01.2024	