



Anlage 2.1.6

Technische Bestimmungen VLN Klasse BMW M2 Racing Cup NLS 2026

Appendix 2.1.6

Technical Regulations VLN class BMW M2 Racing Cup NLS 2026

Stand / as at 16.02.2026

DMSB -Genehmigungs-Nummer / -Number of Approval: 970/26

Die VLN schreibt innerhalb der Nürburgring Langstrecken Serie für das Jahr 2026 die Klasse 'BMW M2 Racing Cup NLS' für Fahrzeuge BMW M2 R aus.

Zusätzlich und in Ergänzung zu den Allgemeinen Technischen Bestimmungen der Artikel 1 – 1.13 im Teil 2 Technisches Reglement der ADAC Ravenol Nürburgring Langstrecken-Serie gelten für die Fahrzeuge der Klasse 'BMW M2 Racing Cup NLS' die nachstehenden Technischen Bestimmungen.

Alles nicht ausdrücklich durch die Allgemeinen Technischen Bestimmungen und diese Technischen Bestimmungen Erlaubte ist verboten.

Erlaubte Änderungen dürfen keine unerlaubten Änderungen oder Reglementverstöße nach sich ziehen.

Die Auslegung dieser Technischen Bestimmungen ist dem Serienausschreiber, sowie dem Rennleiter / Rennleiter und / oder den Sportkommissaren / der DMSB-Sportgerichtsbarkeit vorbehalten.

Die VLN behält sich das Recht vor, diese Technischen Bestimmungen in Abstimmung und mit Genehmigung des DMSB, durch Bulletins zu ändern und / oder zu ergänzen.

Änderungen und Ergänzungen gegenüber dem Vorjahr sind gelb markiert – Streichungen sind nicht markiert.

Within the 2026 Nürburgring Langstrecken-Serie, the VLN organizes the 'BMW M2 Racing Cup NLS' class for vehicles BMW M2 R.

In addition to the General Technical Regulations of Articles 1 - 1.13 in Part 2 Technical Regulations of the ADAC Ravenol Nürburgring Langstrecken-Serie, the following Technical Regulations apply to vehicles in the 'BMW M2 Racing Cup NLS' class.

Anything which is not specially allowed by the General Technical Regulations and these Technical Regulations is prohibited.

Permitted modifications must not result in any illegal modifications or infringements of the regulations.

The interpretation of these Technical Regulations is reserved for the Series Organiser, as well as the Clerk of the Course / Race Director and / or the Stewards / the DMSB sports jurisdiction.

The VLN reserves the right to amend and / or supplement these Technical Regulations by Bulletins and after coordination and with the approval of the DMSB.

Changes and additions to the previous year are marked in yellow – deletions are not marked.

1.1 Grundlagen der Technischen Bestimmungen

- Allgemeine Bestimmungen, Definitionen und Klarstellungen zu technischen Reglements (DMSB-Handbuch, blauer Teil)
- Vorliegendes Technisches Reglement
- G87_M2Racing_Technical_Customer_Manual nach aktuellem Stand (im nachfolgenden auch „Manual“ genannt)
- Elektronischer Ersatzteilkatalog der BMW AG für den M2 Racing (im nachfolgenden auch „ETK“ genannt)

Mit Einschreibung und Teilnahme an der jeweiligen Veranstaltung bestätigt der Teilnehmer oben genannte Dokumente zu kennen und damit verbundene Rechte und Pflichten zu akzeptieren und zu befolgen.

1.1 Fundamentals of Technical Regulations

- General provisions, definitions and clarifications regarding technical regulations (DMSB handbook, blue section)
- Present technical regulations
- G87_M2Racing_Technical_Customer_Manual in its current version (hereinafter also referred to as 'manual')
- BMW AG electronic spare parts catalogue for the M2 Racing (hereinafter also referred to as 'ETK')

By registering and participating in the respective event, the participant confirms that they are familiar with the above documents and accept and comply with the associated rights and obligations.



1.2 Allgemeines/Präambel

Ziel und Sinn des Reglements ist es, jedem Teilnehmer die Möglichkeit zu geben, ohne Investitionen für Umbauten oder Weiterentwicklungen am Fahrzeug, in der Klasse wettbewerbsfähig zu sein.

Grundsätzlich definiert der ETK des BMW M2 Racing das Wettbewerbsfahrzeug. Abweichungen von dieser Definition müssen durch das vorliegende technische Reglement genehmigt sein oder gelten als unzulässig.

1.3 Fahrerausrüstung

Das Tragen von Overalls gemäß FIA-Norm 8856-2000 oder 8856-2018 sowie Unterwäsche (mit langen Ärmeln und Beinen), Kopfhaut, Socken, Schuhe und Handschuhe gemäß FIA-Bestimmungen ist vorgeschrieben.

Des Weiteren muss ein Helm gemäß FIA-Bestimmungen (Anhang L des ISG) getragen werden.

Darüber hinaus ist die Verwendung des FIA-Kopfrückhaltesystems (z.B. HANS®) vorgeschrieben.

Vorgaben des Veranstalters die in Bezug auf die Fahrerausrüstung über die Anforderungen aus diesem Reglement hinausgehen sind zu beachten.

1.4 Generelle Bestimmungen, Erlaubte Änderungen und Einbauten

Der BMW M2 Racing muss zu jedem Zeitpunkt einer Veranstaltung dem vorliegenden Reglement entsprechen.

Es liegt in der Verantwortung der Bewerber / Teilnehmer dafür zu sorgen, dass das Fahrzeug nur in technisch einwandfreiem Zustand eingesetzt wird und zu jedem Zeitpunkt die DMSB-Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden.

Zulässig sind nur Arbeiten, die dem üblichen Unterhalt des Fahrzeugs entsprechen oder den Austausch von verschleißbedingten bzw. unfallbedingten Defekten erforderlich machen.

Änderungen und Einbauten dürfen nur innerhalb des nachfolgend bestimmten Rahmens durchgeführt werden. Durch Verschleiß oder Unfall beschädigte Teile dürfen nur durch identische Originalteile ausgetauscht werden.

Am kompletten Fahrzeug dürfen die Befestigungs-Normteile, wie: Muttern, Schrauben, Unterlegscheiben, Federlinge, Federscheiben, Splinte durch gleichwertige, der Originalform entsprechende, Normteile ersetzt werden. Bei Gewinden sind Gewindeart, -größe und -steigung (Bsp. M 8 x 1,25) beizubehalten.

1.2 General information/Preamble

The aim and purpose of the regulations is to give every participant the opportunity to be competitive in the class without having to invest in modifications or further developments to the vehicle.

In principle, the ETK of the BMW M2 Racing defines the competition vehicle. Deviations from this definition must be approved by these technical regulations or are considered inadmissible.

1.3 Driver's Equipment

The wearing of overalls homologated to the FIA 8856-2000 or 8856-2018 standard as well as underwear (with long sleeves and legs), balaclava, socks, shoes and gloves in compliance with the FIA prescriptions is compulsory.

Furthermore, a helmet must be worn in compliance with the FIA regulations (Appendix L of the ISC).

Furthermore, the use of the FIA-head restraint (e.g. HANS®) is compulsory.

The guidelines of the relevant organiser concerning the driver's equipment that go beyond the requirements in these regulations must be observed.

1.4 General Regulations, Permitted Modifications and Installations

The BMW M2 Racing must conform with these regulations throughout the entire event.

The participant / entrant is responsible for making sure that the vehicle is used only in a state that is flawless from a technical perspective and that the DMSB safety regulations are adhered to at all times.

Only work that corresponds to the usual maintenance of the vehicle or necessitates the replacement of defects caused by wear and tear or accidents is permissible.

Modifications and installations are only allowed according to the following specifications.

Any part worn through use or accident may only be replaced by an original part identical to the damaged one.

Throughout the car, the attachment standard parts, such as nuts, bolts, washers, lock washers, spring washer, splint pins may be replaced with comparable standard parts with the original shape. With regard to screw threads, thread type, size and pitch (e.g. M 8 x 1.25) must be retained.



1.5 Fahrzeug-Mindestgewichte und Ballast

Der Serienausschreiber legt eine Waage zur Gewichtskontrolle der Fahrzeuge fest. Diese wird als „offizielle Waage“ bezeichnet.

Die offizielle Waage befindet sich im Scrutineering-Zelt der Serie oder an einem anderen dafür vorgesehenen Ort. Der Standort wird vom jeweiligen Veranstalter festgelegt. Wenn ein Fahrzeug während des Trainings / Zeittrainings oder Rennens ein Teil verliert, so kann das Gewicht dieses Teils beim Wiegen berücksichtigt werden. Nach Abstimmung mit den Technischen Kommissaren liegt es im Ermessen der Sportkommissare, ob und welches verlorene Teil beim Wiegen berücksichtigt wird.:

1.5.1 Mindestgewicht

Das Fahrzeug-Mindestgewicht beträgt 1560 kg (ohne Fahrer). Toleranz -2 kg.

Das Gewicht des Fahrzeuges muss zu jedem Zeitpunkt der Veranstaltung mindestens dem Fahrzeug-Mindestgewicht entsprechen. Gewogen wird ohne Fahrer bei leerem Kraftstoffbehälter. Betriebsstoffe dürfen nicht aufgefüllt werden.

Wurde das Fahrzeug im Wettbewerb beschädigt, kann das Gewicht der dabei verloren gegangenen Teile nach Ermessen des technischen Kommissars berücksichtigt werden.

Folgende Umfänge zählen zum Fahrzeug-Mindestgewicht:

- MoTeC-Umfänge (MoTeC C125 inkl. MoTeC Kabelbaum, s. 2.11) ¹
- Heckflügel (s. 2.10) ¹
- Ballastbox inklusive Abdeckung ca. 8,7 kg ¹
- Verstellbarer Sitz
- Schalldämpfer
- Lufthebeanlage
- Schubfeld VA ²

¹ Die Umfänge sind zwingend zu verbauen, die optionalen Umfänge sind ggf. mit Ballastgewicht auszugleichen, wenn sie nicht verbaut sind.

² Der Umbau des Schubfeldes ist erforderlich, sofern eine Lufthebeanlage verbaut wird.

1.5.2 Ballast

Es ist erlaubt, dem Fahrzeug Ballast zuzufügen, um damit den Gewichtsvorschriften zu entsprechen. Dieser Ballast muss, wie im ETK beschrieben, aus festen einheitlichen Blöcken bestehen und auf dem Boden des Fahrgastraumes mittels der Ballastbox-Grundplatte mit Teile-Nr. 8 324 128 befestigt werden. Die Ballastbox ist mit der dazugehörigen Abdeckung 8 428 060 (Transparent) zu verschließen. Diese Abdeckung wird vom TK verplombt.

1.5 Minimum vehicle weights and ballast

The series organiser shall designate a weighbridge for checking the weight of vehicles. This shall be referred to as the 'official weighbridge'.

The official weighbridge shall be located in the series' scrutineering tent or at another designated location. The location is determined by the respective organizer.

If a vehicle loses a part during practice/qualifying or the race, the weight of this part may be taken into account during weighing. After consultation with the technical commissioners, it is at the discretion of the stewards whether and which lost part is taken into account during weighing.

1.5.1 Minimum vehicle weights

The minimum vehicle weight is 1560 kg (without driver). Tolerance -2 kg.

The weight of the vehicle must be at least equal to the minimum vehicle weight at all times during the event. Weighing is carried out without the driver and with an empty fuel tank. Operating fluids may not be refilled.

If the vehicle has been damaged during the competition, the weight of the parts lost may be taken into account at the discretion of the technical commissioner.

The following items are included in the minimum vehicle weight:

- MoTeC items (MoTeC C125 incl. MoTeC wiring harness, see 2.11) 1
- Rear wing (see 2.10) 1
- Ballast box including cover approx. 8.7 kg 1
- Adjustable seat
- Silencer
- Air lift system
- Thrust field VA 2

1 The components must be installed; the optional components must be compensated for with ballast weight if they are not installed.

2 The thrust field must be modified if an air lift system is installed..

1.5.2 Ballast

It is permitted to add ballast to the vehicle in order to comply with weight regulations. As described in the ETK, this ballast must consist of solid, uniform blocks and be secured to the floor of the passenger compartment using the ballast box base plate with part no. 8 324 128. The ballast box must be closed with the corresponding cover 8 428 060 (transparent). This cover is sealed by the TK.

1.5.3 Fahrer-Mindestgewicht

Es ist kein Fahrer-Mindestgewicht zu erfüllen.

1.6 Abgasvorschriften

Die aktuellen DMSB-Abgasvorschriften (→siehe DMSB-Handbuch, blauer Teil) sind einzuhalten.

Die Fahrzeuge müssen mit einem Katalysator gemäß DMSB-Abgasvorschriften ausgerüstet sein.

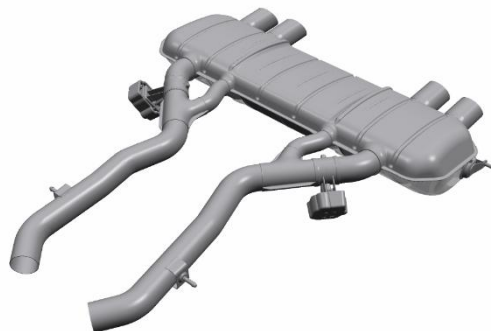
1.7 Geräuschbestimmungen

Die aktuellen DMSB-Geräuschvorschriften (→siehe DMSB-Handbuch, blauer Teil) sind einzuhalten.

Die max. zulässigen Geräuschgrenzwerte betragen 130 dB(A) nach LWA-Verfahren und 100 dB(A) nach LP-Verfahren.

Dieser Geräuschwert wird nach der DMSB-Vorbeifahrt-Messmethode (obligatorisch für alle Rundstreckenveranstaltungen) ermittelt.

Sollte der optionale Schalldämpfer benötigt werden, um die Vorgaben einhalten zu können, so hat der Einbau des Schalldämpfers nach Einbauvorschriften zu erfolgen. Teile-Nr. aller Komponenten, welchen zum Einbau des Schalldämpfersystems benötigt werden: 7 884 220 / 2x 7 560 780 / 5 B6A 194.



Einbauanleitung siehe aktuelles G87_M2Racing_Technical_Customer_Manual.
(Abbildung Schalldämpfer)

1.8 Werbung an Fahrerausrüstung / Wettbewerbsfahrzeug und Startnummern

Die aktuellen FIA / DMSB-Vorschriften für Werbung an Fahrerausrüstung / Wettbewerbs-Fahrzeugen und Startnummern sind einzuhalten (→siehe DMSB-Handbuch, blauer Teil).

1.5.3 Minimum driver weight

There is no minimum driver weight requirement..

1.6 Exhaust Prescriptions

The current DMSB exhaust prescriptions (→see DMSB Yearbook, blue part) must be adhered to.

The vehicles must be equipped with a catalytic converter in accordance with DMSB exhaust regulations.

1.7 Noise Regulations

The current DMSB noise regulations (→see DMSB Yearbook, blue part) must be adhered to.

The maximum permitted noise limits are 130 dB(A) measured in compliance with the LWA procedure and 100 dB(A) in compliance with the LP procedure.

This noise level will be determined according to the DMSB pass-by measuring method (mandatory for all circuit events).

If the optional silencer is required in order to comply with the specifications, it must be installed in accordance with the installation instructions. Part numbers of all components required for installation of the silencer system: 7 884 220 / 2x 7 560 780 / 5 B6A 194.

1.8 Advertising on driver equipment / vehicle and start numbers

The current FIA / DMSB regulations for start numbers and for advertising on drivers' equipment and vehicles (→see DMSB yearbook, blue part) must be adhered to.



ACHTUNG:

Abweichungen von den FIA / DMSB-Bestimmungen bedürfen einer Sondergenehmigung des DMSB.

Unter Beachtung der FIA / DMSB Vorschriften für Startnummern und Werbung an Fahrzeugen ist folgende verbindliche Werbung am Wettbewerbsfahrzeug vorgeschrieben: →siehe Artikel 1.9.2 + Anlage 2.13 im Teil 2 – Technisches Reglement der **ADAC Ravenol Nürburgring Langstrecken-Serie**.

Es gelten die Beklebungsvorschriften der **ADAC Ravenol Nürburgring Langstrecken-Serie** →siehe Artikel 1.9 im Teil 2 – Technisches Reglement.

Flächen, die von der **ADAC Ravenol Nürburgring Langstrecken-Serie** nicht beansprucht werden, stehen den Teilnehmern für die Darstellung eigener Sponsoren zur Verfügung, vorausgesetzt, die betreffenden Sponsoren stehen nicht im Wettbewerb zu Sponsoren der Nürburgring Langstrecken-Serie, und stehen auch nicht im Widerspruch zum ISG. Etwaige Ausnahmegenehmigungen müssen schriftlich bei der VLN VV beantragt werden.

Für die Fahrerausrüstung gelten folgende besondere Werbevorschriften. Die **ADAC Ravenol Nürburgring Langstrecken-Serie** hat das Recht, beliebige Flächen des Rennoveralls und des Fahrzeugs optisch zu gestalten und mit Werbung zu belegen.

Die Teilnehmer verpflichten sich, für alle Veranstaltungen die Seriensponsoren-Aufnäher am Overall anzubringen und über den gesamten Veranstaltungszeitraum dort zu belassen.

Die Werbevorschriften sind Bestandteil dieser Technischen Bestimmungen. Diesbezüglich wird auf den Artikel 1.9 im Teil 2 – Technisches Reglement der **ADAC Ravenol Nürburgring Langstrecken-Serie** verwiesen.

1.9 Kraftstoff

Es darf ausschließlich handelsüblicher unverbleiter Kraftstoff gemäß Art. 252.9 Anhang J (ISG) verwendet werden, welcher der DIN EN 228 entspricht. Jegliche Zusätze sind verboten.

Darüber hinaus gilt für Otto-Kraftstoff der Oktangrenzwert von max. 103 ROZ.

Nur der vom Serienausschreiber für die betreffenden Veranstaltungen vorgeschriebene Kraftstoff darf verwendet werden. Dieser Lieferant kann bei jedem Rennen neu bestimmt werden (Tankstelle, Tankwagen o. ä.). In der Regel befindet sich die Tankstelle des jeweiligen Lieferanten im Fahrerlager der Veranstaltung. Alle Änderungen werden per Bulletin bekannt gegeben.

Vor Beginn der Veranstaltung werden Kraftstoffproben bei dem jeweiligen Lieferanten entnommen.

Zu keinem Zeitpunkt der Veranstaltung darf sich nach der Technischen Abnahme ein anderer als der vorgeschriebene Kraftstoff in einem von der Technischen Abnahme

NOTE:

Deviations from the FIA / DMSB regulations require a special approval from the DMSB.

Taking the FIA / DMSB regulations for start number and advertising on the vehicles into account, the following advertising is compulsory on the race car: →see Article 1.9.2 + Appendix 2.13 in Part 2 – Technical Regulations for the Nürburg Langstrecken-Serie.

The sticker regulations of the **ADAC Ravenol Nürburgring Langstrecken-Serie** apply →see Article 1.9 in Part 2 – Technical Regulations.

Areas not required by the **ADAC Ravenol Nürburgring Langstrecken-Serie** may be used by the participants to display their own sponsors, providing that the sponsors in question are not in competition with sponsors of the Nürburgring Langstrecken-Serie, or be in conflict with ISG.

Any exemptions from this must be requested in writing from the VLN VV.

For the driver equipment the following special advertising regulations apply. The **ADAC Ravenol Nürburgring Langstrecken-Serie** has the right to design and place advertising on any area of the driver overall and vehicle

The participants commit themselves, to place the series organisers' patch on the overall and to leave it there for the entire event period.

The advertising regulations are part of these technical regulations.

Regarding this is referenced to the Article 1.9 in Part 2 – Technical Regulations of the **ADAC Ravenol Nürburgring Langstrecken-Serie**.

1.9 Fuel

The only permitted fuel is commercial, unleaded fuel in accordance with Art. 252.9 of Appendix J (ISC), which must conform with DIN EN 228. Any additive is prohibited.

In addition, the octane limits value of max. 103 RON instead of 102 RON is valid for petrol fuel.

Only the fuel specified by the series organiser for the events in question may be used. This supplier may be re-determined for each race (petrol station, tanker truck, etc.). As a rule, the petrol station of the respective supplier is located in the paddock of the event. All changes will be announced in a bulletin.

Before the start of the event, fuel samples will be taken from the respective supplier.

At no time during the event may any fuel other than the prescribed fuel be present in a vehicle that has passed technical inspection. Any modification of the prescribed



abgenommenen Fahrzeug befinden. Jegliches Verändern des vorgeschriebenen Kraftstoffes ist verboten. So dürfen zum Beispiel keinerlei Substanzen hinzugefügt, entfernt oder in ihrer Konzentration verändert werden.

Kraftstoff darf während der Veranstaltung ausschließlich mit unveränderter Umgebungsluft gekühlt werden.

Alle Abweichungen sind mit BMW Motorsport abzustimmen.

1.9.1 Kraftstoffkontrollen

Kraftstoffproben können zu jeder Zeit der Veranstaltung durch VLN Technik / die Technischen Kommissare entnommen werden.

Es gelten die DMSB-Kraftstoffbestimmungen inklusive Kraftstoff-Restmengen (→siehe DMSB-Handbuch, blauer Teil).

1.9.2 Nachtanken, Tankanlagen und Kontrolle

Bei den Veranstaltungen der **ADAC Ravenol Nürburgring Langstrecken-Serie** ist eine Direktbetankung mittels Tankpilot / Tankkannen nicht zulässig.

1.10 Definitionen Technik

Neben den Definitionen gemäß dieses Artikels gelten die „Allgemeinen Bestimmungen, Definitionen und Klarstellungen zu Technischen Reglements“ (→siehe DMSB-Handbuch, blauer Teil), sowie die Definitionen gemäß Art. 251 des Anhang J (ISG).

2. Besondere Technische Bestimmungen

2.1 Allgemeines

Zusätzlich zum Technischen Reglement gemäß Teil 2 dieser Ausschreibung gelten darüber hinaus nachfolgende besondere Technische Bestimmungen.

Die Fahrzeuge müssen vollumfänglich der aktuellen Version des G87_M2Racing_Technical_Customer_Manuals und dem aktuellen elektronischen Ersatzteilkatalog entsprechen, beides beschreibt den Auslieferungszustand. Ausnahmen hiervon sind Änderungen, welche durch die Serienorganisation bestimmt werden, an allen Fahrzeugen durchzuführen sind und der Sicherheit dienen. Erlaubte Änderungen dürfen keine unerlaubten Änderungen oder Reglementverstöße nach sich ziehen.

fuel is prohibited. For example, no substances may be added, removed or changed in concentration.

During the event, fuel may only be cooled with unmodified ambient air.

All deviations must be agreed with BMW Motorsport.

1.9.1 Fuel Check

At any time during the event VLN Technik / the scrutineers may extract fuel samples.

The DMSB fuel regulations including residual fuel quantities (→DMSB yearbook, blue part).

1.9.2 Refuelling, tank systems and checks

At the events of the **ADAC Ravenol Nürburgring Langstrecken-Serie** it is not allowed to use fuel pilot / refuelling bottles.

1.10 Technical Definitions

In addition to the definitions in accordance with this Article the “General regulations, definitions and clarifications to the Technical Regulations” (→see DMSB yearbook, blue part) as well as the definitions according to Art. 251 of the Appendix J (ISC) are applicable

2. Specific Technical Regulations

2.1 General

In addition to the technical regulations in Part 2 of this announcement, the following special technical provisions also apply.

The vehicles must fully comply with the current version of the G87_M2Racing_Technical_Customer_Manual and the current electronic spare parts catalogue, both of which describe the delivery condition. Exceptions to this are changes that are determined by the series organisation, must be carried out on all vehicles and serve the purpose of safety.

Permitted changes must not result in unauthorised changes or violations of the regulations.



2.2 Motor

Der Motor wird von BMW verplombt ausgeliefert.

Jegliche Änderungen am Motor oder an dessen Anbauteilen sind verboten.

Details zur Verplombung des Motors und aller verplombten Bauteile sind der aktuellen Version des G87_M2Racing_Technical_Customer_Manuals zu entnehmen.

Bei Austausch verplombter Teile muss der technische Kommissar zuvor informiert werden. Den Anweisungen des technischen Kommissars ist absolut Folge zu leisten. S. Kap. 2.15.

2.3 Abgasanlage

Die im ETK beschriebene Abgasanlage ist zu verwenden. Bei Bedarf kann der zusätzliche Schalldämpfer s. 1.9 vorgeschrieben bzw. nötig werden. Ausschließlich im ETK und im aktuellen Manual aufgeführte Teile dürfen für die Installation und den Betrieb verwendet werden.

2.4 Kraftübertragung

Das Getriebe und das Differential werden unverplombt ausgeliefert.

Jegliche Änderungen am Getriebe oder am Differential sind verboten.

Überprüfungen, Revision oder Öffnung dürfen ausschließlich durch BMW und / oder VLN Technik / den Technischen Kommissar vorgenommen werden.

2.5 Bremsen

Die komplette Bremsanlage und deren Verschleißteile sind ausschließlich über BMW zu beziehen.

Die Bremsanlage weicht vom Serienfahrzeug ab und wird durch den Teilekatalog definiert.

Die Fahrhilfen (ABS, DSC und MDM) sind speziell für den Einsatz auf der Rennstrecke abgestimmt und dürfen durch den Bewerber / Fahrer nicht verändert werden.

Die Fahrzeuge sind mit der jeweils im Teilekatalog dafür vorgesehenen Bremsanlage und deren Verschleißteilen zu betreiben.

Die Wahl der Bremsbeläge ist NICHT freigestellt. Für das Fahrzeug dürfen nur folgende Bremsbeläge verwendet werden:

- Vorderachse: Pagid RSL-1, Teile-Nr.: 8 889 736
- Hinterachse: Pagid RSL-19 Teile-Nr.: 8 884 689

Eine Empfehlung für Endurance-Rennen, bremsintensive Strecken und Rennen mit einer Gesamtdauer von mehr als 6 Stunden ist, die Verwendung von Bremsbelägen der Marke Endless. Hier sind ausschließlich folgende Teilenummern erlaubt:

2.2 Engine

The engine will be delivered sealed by BMW.

Any changes to the engine or its attachments are prohibited.

Details on sealing the engine and all sealed components can be found in the current version of the G87_M2Racing_Technical_Customer_Manual.

The technical commissioner must be informed in advance if sealed parts are to be replaced. The instructions of the technical commissioner must be followed without exception. See section 2.15.

2.3 Exhaust System

The exhaust system outlined in the parts catalogue has to be used. If necessary, the additional silencer see 1.9 may be required or necessary. Only parts listed in the ETK and the current manual may be used for installation and operation.

2.4 Transmission

The gearbox and the differential will be delivered non-sealed.

Any changes to the gearbox or differential are prohibited.

Checks, revisions, or opening may only be carried out by BMW and / or VLN Technik / the scrutineer.

2.5 Braking System

The complete braking system and its parts subject to wear are only be obtained from BMW.

The braking system is different from the series vehicle and is defined by the parts catalogue.

The driving aids (ABS, DSC and MDM) are tuned specifically for use on a race track and must not be changed by the competitor / driver.

The vehicle is to be operated with the provided braking system its wear part from the parts catalogue.

The choice of brake pads is NOT optional.

Only the following brake pads may be used for the vehicle:

- Front axle: Pagid RSL-1, part no.: 8 889 736
- Rear axle: Pagid RSL-19, part no.: 8 884 689

For endurance races, brake-intensive tracks and races lasting more than 6 hours, we recommend using Endless brake pads. Only the following part numbers are permitted:

- Front axle: Endless MA45B, part no.: 8 887 778



- Vorderachse: Endless MA45B, Teile-Nr.: 8 887 778
- Hinterachse: Endless MA45B, Teile-Nr.: 8 887 779

Welche Strecken hierfür in Frage kommen ist mit BMW M Motorsport abzustimmen, bzw. vom Serienveranstalter festzulegen.

Die Bremsbelüftung darf ausschließlich wie im ETK aufgeführt verwendet werden.

2.6 Lenkung

Die Lenkung ist durch den Teilekatalog definiert und muss unverändert verbaut werden.

2.6 Radaufhängung

Die Radaufhängung wurde für den Rennstreckeneinsatz modifiziert und wird durch den Teilekatalog definiert. Sie darf grundsätzlich nicht verändert werden. Ausgenommen sind zum Zweck der Fahrwerkseinstellung folgende Punkte:

- Einstellen der Spur an der Spurstange.
- Einstellen des Sturzes im Domlager an der Vorderachse (siehe Vorgabe Manual) sowie den Exzenter-schrauben an der Hinterachse (siehe Vorgabe Manual).
- Einstellen der Fahrhöhe am Dämpfer.
- Einstellen der Wankstabilisatoren an den dafür vorgesehenen Verbindungspunkten.
- Der Wankstabilisator (Vorder- und Hinterachse) darf NICHT außer Betrieb gesetzt werden.

Alle verwendeten Bauteile müssen im Teilekatalog aufgeführt sein und müssen über BMW bezogen werden. Federn, Hilfsfedern und Bumpstop sind damit festgeschrieben. Veränderungen an den Bauteilen wie z.B. das Umbauen der Ventile im Dämpfer sind ausdrücklich verboten.

Sämtliche Einstellungen müssen innerhalb der angegebenen Toleranz liegen.

- Rear axle: Endless MA45B, part no.: 8 887 779

The routes that are suitable for this must be agreed with BMW M Motorsport or determined by the series organiser.

Brake ventilation may only be used as specified in the ETK.

2.6 Steering

The steering is defined by the parts catalogue and must be installed without modification.

2.6 Suspension

The suspension was modified for use on a race track and is defined by the parts catalogue. It must in principle not be changed. The following points for tuning the suspension are an exception:



- Adjust the track on the track rod.
- Adjust the camber in the dome bearing on the front axle (see manual specifications) and the eccentric screws on the rear axle (see manual specifications).
- Adjust the ride height on the shock absorber.
- Adjust the anti-roll bars at the designated connection points.
- The anti-roll bar (front and rear axle) must NOT be disabled..

All components used must be listed in the parts catalogue and must be obtained from BMW. Springs, assister springs and bump stops are fixed.

Changes to the components, for example, modifying the valves in the dampers, are expressly forbidden.


All settings must remain within the specified tolerance.

Dämpfer:



Shock absorbers		
	Front	Rear
Type	HYDRAULIC / GAS	HYDRAULIC / GAS
Make	KW	KW
Typical series number	5B5B015 (LH) / 5B5B016 (RH)	5B5B018
Gas tank	NO	NO
Volume of gas tank	XX cm ³	XX cm ³
Maximum open length	480.3 mm DAMPER BOTTOM TO CONTACT SURFACE BODY	472.9 mm UNIBALL CENTER TO UNIBALL CENTER
Minimum closed length	381.8 mm DAMPER BOTTOM TO CONTACT SURFACE BODY	380.9 mm UNIBALL CENTER TO UNIBALL CENTER
		

(Abbildungen Abmaße Dämpfer)

Federn:

Compensation Spring		
	Front	Rear
	Main	Main
Marque/Type of spring	COIL	COIL
Material	STEEL	STEEL
Diameter of wire	4.8 X 7.5 +/- 0.2 mm	4.0 X 7.0 +/- 0.2 mm
External diameter	76.5 + 1.0 mm	65.5 + 1.0 mm
Number of coils	4.25	4.5
Weight	216 +/- 10 g	156 +/- 10 g
Maximum free length	60 mm	60 mm
Stiffness	20 N/mm	20 N/mm
		MISSING PICTURES

Springs Set 1

	Front	Rear
	Main	Main
Type of spring	COIL	COIL
Material	STEEL	STEEL
Diameter of wire	12.5 +/- 0.2 mm	12.5 +/- 0.2 mm
External diameter	87 +/- 2.0 mm	76.75 +/- 0.5 mm
Number of coils	5.3	6.9
Weight	1104 +/- 10g	1264 +/- 10g
Maximum free length	140 mm	170 mm
Stiffness	160 N/mm	170 N/mm
	 Assy below for ref. only: 	Missing Pictures

(Abbildungen Abmaße Federn)

2.7 Räder (Radschüssel + Felge) + Reifen

In der VLN Klasse BMW M2 Racing Cup NLS dürfen ausschließlich Reifen der Marke GOODYEAR in der Dimension 265/660 R18 verwendet werden.

Es dürfen ausschließlich laut ETK freigegeben Felgen verwendet werden (Teile-Nr.: 5 B69 0D7). Der Bezug dieser Felgen muss über BMW erfolgen.

Ausschließlich nachfolgende Spezifikationen sind zulässig

Slick:

640163 - 265/660R18 GY SLICK TC* 03C3

Regen: 637774 - 265/660R18 GY WET-L TC 03W2

Regen: 637775 - 265/660R18 GY WET-R TC 03W2

Die Reifen müssen über

Format Tires

Reifenbestellung: info@format-tires.com

Phone: +32 470 638 448

bezogen werden

Die Anzahl der Slickreifen, und die Anzahl der Regenreifen, pro Veranstaltung der ADAC Ravenol Nürburgring Langstrecken-Serie, ist NICHT begrenzt.

2.7 Wheels (Flange + Rim) and Tyres

In the VLN class BMW M2 Racing Cup NLS only GOOD-YEAR tyres with the dimension 265/660 R18 may be used.

Only rims approved by ETK may be used (part no.: 5 B69 0D7). These rims must be purchased through BMW.

Only the following specifications are permitted

Slick:

640163 - 265/660R18 GY SLICK TC* 03C3

Rain: 637774 - 265/660R18 GY WET-L TC 03W2

Rain: 637775 - 265/660R18 GY WET-R TC 03W2

The tires must from

Format Tires

Reifenbestellung: info@format-tires.com

Phone: +32 470 638 448

be obtained

The number of slick tires and the number of rain tires per event of the ADAC Ravenol Nürburgring Langstrecken-Serie is NOT restricted.



Für die Verwendung der Reifen gelten die Bestimmungen der Artikel 1.12 im Teil 2 – Technisches Reglement der Nürburgring Langstrecken-Serie.

Eine chemische Behandlung der Reifen ist unzulässig. Ausgenommen sind die Reinigung mit Seifenwasser sowie das Gleitmittel für die Montage.

Reifenproben können zu jedem Zeitpunkt der Veranstaltung durch VLN Technik / den Technischen Kommissare genommen werden.

Diese Proben werden mittels einer chemischen Analyse durch den Reifenpartner mit einem Referenz-Reifen verglichen.

Abgesehen vom Entfernen von Pickup, dürfen die Reifen nicht mechanisch bearbeitet werden.

Das Schneiden oder das Nachschneiden von Profilen ist damit explizit ausgeschlossen.

2.8 Karosserie und Abmessungen

2.8.1 Karosserie außen (inkl. Scheiben)

Die Beklebung der Scheiben ist durch den Veranstalter geregelt. Die Scheiben der Fahrer- und Beifahrertür sind, wie im Teilekatalog und dem Benutzerhandbuch beschrieben, mit Sicherheitsfolie zu bekleben. Es ist unzulässig, zusätzliche Öffnungen für die Be- oder Entlüftung des Cockpits aus den Scheiben auszuschneiden.

Das Verschließen oder das Abkleben von Öffnungen oder Fugen ist im Allgemeinen nicht gestattet. Im Falle von provisorischen Reparaturen während der Veranstaltung dürfen Fugen oder Öffnungen im direkten Schadensumfeld überklebt werden, sofern dies durch Zeitmangel erforderlich ist. VLN Technik / der Technische Kommissar entscheidet über die Zulässigkeit der Reparaturmaßnahmen.

Sollten ungewöhnlich niedrige Temperaturen das Verschließen von Kühloöffnungen nötig machen, ist dies von VLN Technik / vom Technischen Kommissar explizit zu genehmigen.

Zum Schutz der Frontscheibe darf diese mit klaren, nicht getönten, Abreißfolien beklebt werden. Diese Folien müssen nicht markiert sein. Die Folien dürfen im Sichtfeld des Fahrers keine störenden Luftblasen aufweisen.

2.8.2 Fahrgastraum / Cockpit

Es sind keine individuellen Belüftungsschläuche zugelassen.

Eine Trinkvorrichtung darf eingebaut werden sofern diese fest montiert wird und die Halterungen Beschleunigungen bis zu 25 G standhalten. Es obliegt VLN Technik / dem Technischen Kommissar zu beurteilen, ob er die verwendete Halterung für ausreichend hält.

Das Pedalwerk darf nicht verändert werden. Ausgenommen ist das Anbringen von Folien mit erhöhtem Reibwert.

The provisions of Article 1.12 in Part 2 – Technical Regulations of the **ADAC Ravenol Nürburgring Langstrecken-Serie** apply to the use of the tires.

It is not permitted to treat the tyres with chemicals. Exceptions to this rule are soapy water to clean them and the lubricant for assembly.

VLN Technik / the scrutineer may take tyre samples at any point during the event.

These samples will undergo a chemical analysis and be compared with a reference tyre by the tyre partner.

Except for the removal on pickup, the tyres must not be processed mechanically.

Cutting or recutting tread patterns is expressly prohibited.

2.8 Bodywork and Dimensions

2.8.1 External Bodywork (incl. Windows)

The organiser regulates the window stickers. As outlined in the parts catalogue and the user manual, the windows on the driver's door and the passenger door are to have a safety film stuck to them. It is not permitted to cut additional openings out of the windows to ventilate the cockpit.

In general it is not permitted to close or mask openings or joins. In the event of provisional repairs during the event, joins or openings in the area of damage may be covered, provided this is necessary due to a lack of time. VLN Technik / the scrutineer will decide whether the repair measures are permitted.

If unusually low temperatures make it necessary to close the air vents, VLN Technik / the scrutineer must approve this explicitly.

The windscreen may be covered with a clear, non-tinted tear off film for protection. These films must not be labelled. The films must not have any air bubbles that interfere with the driver's field of vision.

2.8.2 Cockpit

No individual ventilation tubes are permitted.

A drinking device may be installed, provided that it is permanently attached and the holder can withstand acceleration forces of up to 25 G. VLN Technik / the scrutineer is responsible for assessing whether he or she feels that the holder is sufficient.

The pedals must not be changed. The only exception is the attachment of a film with increased friction.



Sitz, Sitzkonsole sowie Gurte müssen dem Teilekatalog entsprechen und sind ausschließlich über BMW zu beziehen

Die serienmäßige Lenksäulenverstellung wird beibehalten.
Im Innenraum sind sämtliche Abdeckungen wie im Teilekatalog beschrieben zu verwenden. .

Falls der Bewerber einen Fahrer meldet, der auf Grund seiner körperlichen Voraussetzungen den im Teilekatalog festgelegten Sitz nicht ohne Sicherheitsbedenken verwenden kann, kann die VLN Technik auf schriftlichen Einzelantrag (technik@vln.de) hin einen anderen Sitz mit dazu gehöriger Konsole genehmigen.

Der Nachweis, dass der im Teilekatalog festgelegte Sitz nicht verwendet werden kann, ist bei VLN Technik / dem zuständigen Technischen Kommissar durch eine Sitzprobe zu erbringen. Erst wenn VLN Technik / der Technische Kommissar ein Sicherheitsrisiko erkennt, wird eine Genehmigung erteilt.

Diese Genehmigung erfolgt fahrerbezogen und gilt somit ausschließlich, wenn der jeweilige Fahrer an der Veranstaltung teilnimmt. Der alternativ verwendete Sitz und die Konsole müssen in jedem Fall Artikel 253 Anhang J entsprechen und müssen bei der Abnahme vorgeführt werden.

Der Antrag kann formlos erfolgen, muss aber den Namen des Fahrers inklusive Lizenznummer sowie Hersteller und Nummer der beantragten Sitzvariante und Konsole enthalten.

2.8.3 Zusätzliches Zubehör

Zubehörbauteile aus dem Teilekatalog dürfen verbaut werden und können über den in vorstehendem Artikel 1.5 dieser Technischen Bestimmungen genannten Ballast ausgeglichen werden.

2.9 Aerodynamische Hilfsmittel

Aerodynamische Hilfsmittel sind der Frontsplitter und der Heckflügel.
Der Heckflügel ist serienmäßig nicht am Auto verbaut, muss jedoch wie im Manual und ETK beschrieben inkl. aller definierter Bauteile verpflichtend verbaut werden.

The seat, seat consoles and belts must correspond to the parts catalogue and are only to be obtained from BMW.

The standard steering column adjustment is retained.

In the interior all covers are to be used as outlined in the parts catalogue.

If the competitor registers a driver who is not able to use the seat defined in the parts catalogue safely due to his or her physical conditions, VLN Technik can approve a different seat and related console upon receiving an individual written application (technik@vln.de).

A seat test supervised by VLN Technik / the responsible scrutineer must take place to demonstrate that the seat specified in the parts catalogue cannot be used. Approval will be given only if VLN Technik / the scrutineer deems there to be a safety risk.

This approval is specific to a driver and applies only if the relevant driver participates in the event. The alternative seat used and the console must conform with Article 253, Appendix J and must be presented during scrutineering.

The request can be informal, but must contain the driver's name and licence number, as well as the manufacturer and number of the requested seat variant and console.

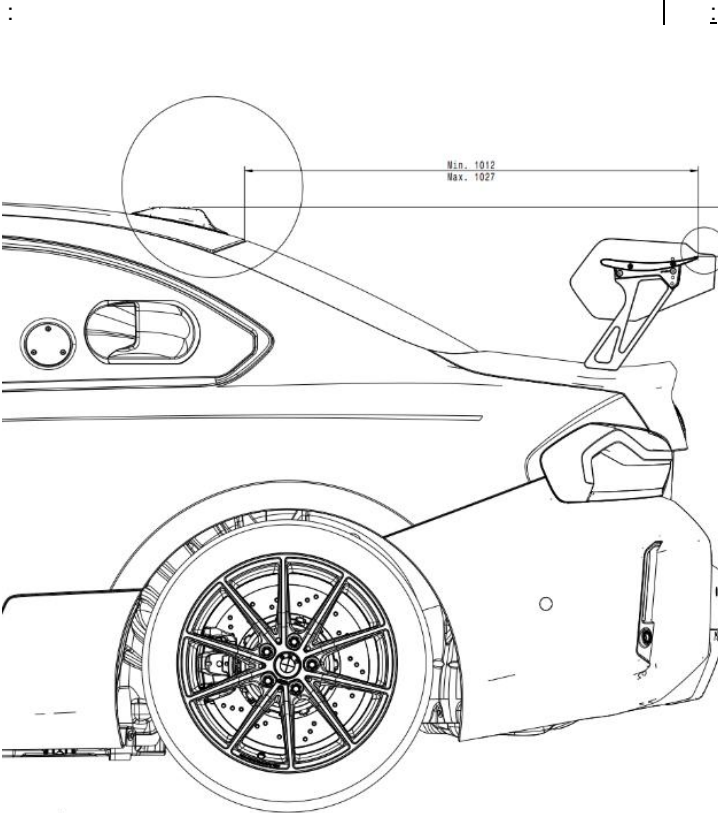
2.8.3 Additional Accessories

Accessory components from the parts catalogue may be installed and can be offset by the ballast mentioned in Article 1.5 of these technical regulations.

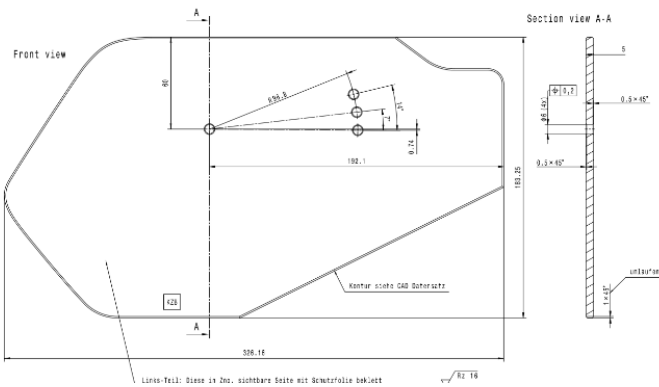
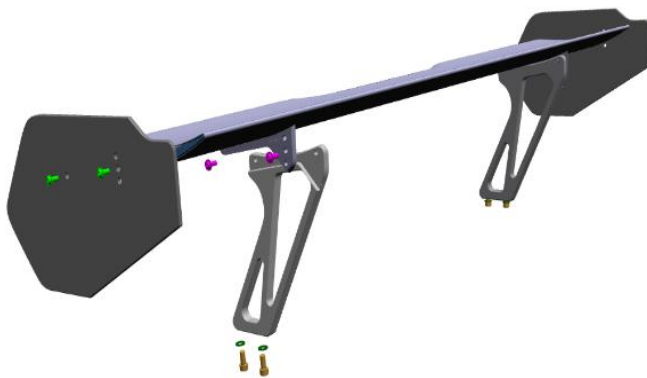
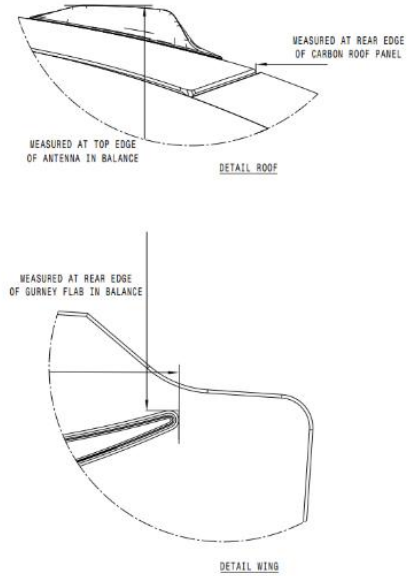
2.9 Aerodynamic Devices

Aerodynamic aids include the front splitter and rear wing. The rear wing is not fitted to the car as standard, but must be installed as described in the manual and ETK, including all specified components.

Die Position des Heckflügels ist wie folgt definiert



The position of the rear wing is defined as follows



(Abbildungen zur Position des Heckflügels)



2.10 Elektrische Ausrüstung

Wie im ETK vorgeschrieben ist ein MoTeC C125 Display mit Logger zu verwenden. (Teile-Nr.: 5 B8E B17). Eine Befestigung im Fahrzeug erfolgt über den BMW Motorsport Halter (Teile-Nr.: 5 B76 DA6). Die elektrische Anbindung an das Fahrzeug erfolgt mit dem Kabelbaum Teile-Nr.: 5 B91 B01 – MoTeC Loom, inkl. 5 B91 B02 (RJ-45 Anschluss). Zusätzlich ist eine MoTeC L10 GPS Antenne Teile-Nr.: 5 B92 099 in das Fahrzeug einzubauen und mit dem Kabelbaum zu verbinden. Die technischen Spezifikationen (Optionen) und Konfiguration für das MoTeC C125 und die korrekte Einbaulage ist lt. aktuellem G87_M2Racing_Technical_Customer_Manual vorgegeben.

Die Daten des Data Logger werden von BMW und / oder VLN Technik zur Prüfung der Konformität der Cup-Fahrzeuge verwendet.

Die Daten der einzelnen Teilnehmer werden nicht veröffentlicht und nur für interne Zwecke verwendet.

Es werden unter anderem Drosselklappenstellung, Motordrehzahl, Fahrgeschwindigkeit, Gang, Ladedruck, Ladelufttemperatur, Lambda, Zündwinkel und Einspritzmenge erfasst und durch BMW und / oder VLN Technik überprüft.

Abweichungen dieser Werte außerhalb der von BMW definierten Toleranzen werden als Manipulationsversuch gewertet.

Der Teilnehmer ist für die einwandfreie Aufzeichnung der Sessions (alle gefahrenen Runden) und die einwandfreie Funktion des Data Loggers zu jedem Zeitpunkt einer Veranstaltung verantwortlich.

Sollte der Logger selbst oder ein Bestandteil des Systems (Sensoren, Kabel o.ä.) beschädigt sein oder Zweifel an dessen Funktion bestehen, ist dies BMW und / oder VLN Technik / dem Technischen Kommissar sofort und schriftlich mitzuteilen.

Sollten Daten nicht mehr vorhanden oder unvollständig sein, erfolgt aufgrund eines technischen Mangels die Disqualifikation.

Reparaturen am Kabelbaum dürfen nur in Absprache mit dem Technischen Kommissar durchgeführt werden.

Ein externer Ladedrucksensor kann vom Veranstalter vorgeschrieben werden. Der Ladedrucksensor selbst muss als Kit von Emotag bezogen werden. (Emotag Federal Pressure Sensor kit 3,5 bar).

Zur Installation sind folgende Teile aus dem ETK nötig:

- 5B91A35, Scrutineering pressure sensor loom
- 5B85565, Adapter am Saugrohr
- 5B8E818, ZB Leitung Boost pressure D04
- 5B8EAD8, bracket boost pressure sensor

Der Einbau erfolgt nach dem aktuellen Stand des Manuals.

2.10 Electrical Equipment

As specified in the ETK, a MoTeC C125 display with logger must be used. (Part no.: 5 B8E B17). It is mounted in the vehicle using the BMW Motorsport bracket (part no.: 5 B76 DA6). The electrical connection to the vehicle is made using the wiring harness part no.: 5 B91 B01 – MoTeC Loom, incl. 5 B91 B02 (RJ-45 connection). In addition, a MoTeC L10 GPS antenna part no.: 5 B92 099 must also be installed in the vehicle and connected to the cable harness. The technical specifications (options) and configuration for the MoTeC C125 and the correct installation position are specified in the current G87_M2Racing_Technical_Customer_Manual.

The data from the data logger is used by BMW and / or VLN Technic to check the conformity of the cup cars.

The data from the individual participants is not made public and is only used for internal purposes.

Among other things, the throttle valve position, engine speed, driving speed, gear, boost, air charge temperature, lambda, firing angle and quantity of fuel injected are recorded and checked by BMW and / or VLN Technic.

Deviations in these values outside of the tolerance defined by BMW will be treated as attempted manipulation.

The participant is responsible for ensuring that the sessions (all laps completed) are recorded properly and that the data logger functions flawlessly at all times of an event.

Should the logger itself, or part of the system (sensors, cable, etc.) be damaged or there be any doubt that it is working correctly, BMW and / or VLN Technic / the scrutineer must be informed in writing immediately.

If the data on the memory card no longer exist or is incomplete, Disqualification occurs due to a technical defect.

Repairs to the wiring harness may only be made with the approval of the scrutineer.

Furthermore participants are allowed to either connect a camera to the data logger or attach a separate camera in the car. The camera and holder of the camera must be shown to VLN Technic / the scrutineering.

The following parts from the ETK are required for installation:

- 5B91A35, scrutineering pressure sensor loom
- 5B85565, adapter on the intake manifold
- 5B8E818, ZB boost pressure line D04
- 5B8EAD8, boost pressure sensor bracket

Installation is carried out in accordance with the current version of the manual.



Zu jeden Zeitpunkt der Veranstaltung kann von einem technischen Kommissar eine Datenaufzeichnung gefordert werden.

Für Rennen, in denen eine Startnummernbeleuchtung erlaubt bzw. gefordert ist, darf diese durch den Bewerber angebracht werden. Die erlaubte Startnummernbeleuchtung ist dem aktuellen Stand des Manuals für den M2 Racing zu entnehmen. Eine andere Startnummernbeleuchtung ist nicht zulässig.

Für als Nachtrennen deklarierte Veranstaltungen ist eine zusätzliche Endurance-Beleuchtung anzubringen. Diese ist laut dem aktuellen technischen Benutzerhandbuch für den M2 Racing zu bestellen und zu installieren. Eine andere Art von Zusatzbeleuchtung ist nicht gestattet.

Der Einbau erfolgt nachdem aktuellen Stand des Manuals für den M2 Racing.

Die Verwendung eines eigenen Kamerasystems ist erlaubt, eine CAN-Anbindung ist nicht freigegeben.

Das Gewicht einer Kamera darf maximal 2 kg betragen. Sie muss mit zwei voneinander unabhängigen Befestigungen gesichert werden.

Bei Einbau bzw. Montage der Kamera/s an der Überrollvorrichtung sind die Bestimmungen des Artikels 253 des Anhang J (ISG der FIA) zu beachten.

Sollten die oben genannten Vorgaben von den Bewerbern / Fahrern (Teilnehmern) nicht erfüllt werden, so kann dies folgende Wertungsstrafen nach sich ziehen:

<u>Verstoß</u>	<u>Wertungsstrafe</u>
<u>Zeittraining:</u> Daten nicht oder nur teilweise vorhanden	1 Minute Zeitstrafe auf die schnellste Runde im Zeittraining
<u>Rennen:</u> Daten nicht oder nur teilweise vorhanden	5 Minuten Zeitstrafe auf die Gesamtfahrzeit des Rennens

VLN behalten sich das Recht vor, weitere bzw. höhere Wertungsstrafen auszusprechen. Dies vor allem dann, wenn der Verstoß wiederholt auftritt.

Darüber hinaus kann von den Sportkommissaren nach eigenem Ermessen eine geringere oder eine höhere als die angedrohte Wertungsstrafe festgesetzt werden oder auch von einer Wertungsstrafe abgesehen werden.

2.11 Kraftstoffkreislauf

Ist durch den Teilekatalog und das technische Reglement definiert und muss unverändert verbaut werden.

Am Tankdeckel (Einfüllstutzen) darf zur besseren Handhabung, durch den Einsatz feuerfester Handschuhe, ein Kabelbinder zur Öffnung angebracht werden.

A scrutineer may request data recording at any time during the event.

For races in which start number lighting is permitted or required, this may be attached by the competitor. The permitted start number lighting can be found in the current version of the M2 Racing manual. No other start number lighting is permitted.

For events declared as night races, additional endurance lighting must be fitted. This must be ordered and installed in accordance with the current technical user manual for M2 Racing. No other type of additional lighting is permitted.

Installation must be carried out in accordance with the current version of the M2 Racing manual.

The use of a separate camera system is permitted, but a CAN connection is not permitted.

The weight of a camera must not exceed 2 kg. It must be secured with two independent fastenings. When installing or mounting the camera(s) on the roll cage, the provisions of Article 253 of Appendix J (ISG of the FIA) must be observed.

If the above requirements are not met by the competitors/drivers (participants), this may result in the following penalties:

<u>Breach</u>	<u>Penalty</u>
<u>Qualifying:</u> Data not available or only partially available	1 minute time penalty added to the fastest qualifying lap
<u>Race:</u> Data not available or only partially available	5 minute time penalty added to total race time

BMW and / or VLN reserve the right to award further and / or higher classification penalties. This especially in case of a repeatet offence.

Furthermore, the stewards may at own's discretion hand out a higher or lower penalty to the mentioned assessment fine.

2.11 Fuel circuit

Defined in the parts catalogue and the technical regulations and must be installed without modification.

A cable tie may be installed at the fuel tank cap (filler neck) for better handling due to the use of fire-proofed gloves.



Nach jedem Wertungslauf müssen mindestens 3 Liter Kraftstoff im Kraftstofftank vorhanden sein

After each race, there must be at least 3 litres of fuel in the fuel tank.

2.12 Schmierungssystem

Alle zulässigen Betriebsmedien (Öle, Fette, Kühlflüssigkeiten und Bremsflüssigkeiten) sind dem ETK zu entnehmen, davon ausgenommen ist das Motorenöl.

Erlaubt sind nur die im aktuellen Manual freigegebene Motorenöle.

Auf Nachfrage der des Technischen Kommissare/Leiter und/oder BMW ist der Bewerber/Teilnehmer umgehend dazu verpflichtet ausführliche Informationen (Typ, Bezeichnung, Spezifikation, Hersteller) über die verwendeten Betriebsmedien in Schriftform zu liefern.

2.12 Lubrication System

All permissible operating fluids (oils, greases, coolants and brake fluids) can be found in the ETK, with the exception of engine oil.

Only engine oils approved in the current manual are permitted.

At the request of the Technical Commissioner/Director and/or BMW, the applicant/participant is obliged to immediately provide detailed information (type, designation, specification, manufacturer) about the operating fluids used in writing.

2.13 Datenübertragung

Abgesehen von folgenden Ausnahmen ist keine Datenübertragung zwischen dem Fahrzeug und der Umwelt zulässig:

- Sprechfunk
- vom Veranstalter vorgeschriebene TV-Kameras
- vom Veranstalter vorgegebene Marshalling-Systeme
- GPS-System (→GPSauge)
- Transponder für Zeitmessung / Lärmmessung

Es sind Grundsätzlich keine Telemetriesysteme zugelassen.

Es ist kein Austausch von Daten zwischen dem Fahrzeug und dem Team während der Fahrt erlaubt.

Die Nutzung des Daten-Interface für GPSauge „M-GPSA-K1“ oder identischer Systeme ist erlaubt, wenn dieses vom Veranstalter vorgeschrieben ist. Der Einbau hat dann nach Vorgaben vom Veranstalter zu erfolgen. Die Stromversorgung muss über die bereitgestellten 12-V-Versorgungen im Fahrzeug hergestellt werden.

Sollte der Veranstalter weitere Systeme vorschreiben, die eine Datenübertragung zur Folge haben, muss dies von VLN technik / vom Technischen Kommissar abgenommen werden.

2.13 Data Transmission

Apart from the following exceptions, no data transmission between the vehicle and the environment is permitted:

- Radio communication
- TV cameras stipulated by the organiser
- Marshalling systems stipulated by the organiser
- GPS system (GPSauge)
- Transponder for timekeeping / noise measurement

No telemetry systems are permitted.

No exchange of data between the vehicle and the team is permitted during the race.

The use of the data interface for GPSauge ‘M-GPSA-K1’ or identical systems is permitted if this is specified by the organiser. Installation must then be carried out in accordance with the organiser’s specifications. The power supply must be provided via the 12 V power supply provided in the vehicle. If the organiser stipulates additional systems that involve the transmission of data, this must be approved by VLN technik / the scrutineer.

2.14 Reparatur, Verplombung und Kennzeichnung von Fahrzeugteilen durch BMW

Details zur Verplombung des Motors und aller verplombten Bauteile sind der aktuellen Version des G87_M2Racing_Technical_Customer_Manuals zu entnehmen.

Bei Austausch der Teile muss der technische Kommissar zuvor informiert werden. Den Anweisungen des technischen Kommissars ist absolut Folge zu leisten.

2.14 Repair, sealing and marking of vehicle parts by BMW

Details on sealing the engine and all sealed components can be found in the current version of the G87_M2Racing_Technical_Customer_Manual.

The technical commissioner must be informed in advance if any parts are to be replaced. The instructions of the technical commissioner must be followed without exception.

2.15 Spurweite

- Spurweite Front: max. 1.662 mm
- Spurweite Heck: max. 1.648mm

Messvorgabe:

Das Fahrzeug wird auf der Referenzfläche vermessen. Bezüglich der Referenzfläche wird auf vorstehenden Artikel 1.5 (Waage) verwiesen. Der Reifendruck darf für die Messung auf den Referenzdruck (2,0 bar) angehoben werden.

An der zu messenden Achse wird ein 90° Winkel im Lot unterhalb der Achsmitte außerhalb und innerhalb der Reifen auf den Boden gestellt und an die jeweilige Reifenflanke angelegt. Diese vier Positionen werden auf dem Boden markiert.

Der Abstand der Markierungen (außen zu außen, sowie innen zu innen) wird gemessen, addiert und halbiert. Das Ergebnis steht für die Spurweitenangabe.

2.16 Bodenfreiheit

Messvorgabe:

Die Bodenfreiheit wird bei leerem Kraftstoffbehälter und ohne Fahrer gemessen.

Kein Teil des Fahrzeuges darf den Boden berühren, wenn die Reifen auf einer Seite des Fahrzeuges ohne Luftüberdruck sind. Dieser Test ist auf einer ebenen Fläche mit rennfertigem Fahrzeug und Fahrer an Bord durchzuführen.

Als Messpunkte am Fahrzeug werden die in der folgenden Abbildung dargestellten Flächen verwendet.

Beim Messpunkt an der Vorderachse ist darauf zu achten, dass durch eine Bohrung im Schubfeld direkt am Vorderachsträger gemessen wird.

Basic setup at vehicle delivery

Front ride height*	
Left	Right
114 mm	114 mm

*) Refers to setup wheels.



Rear ride height*	
Left	Right
133 mm	133 mm

*) Refers to setup wheels with 2.0 bar tire pressure.

Front measuring points on the front axle carrier



Rear measuring points on the rear axle carrier



NOTICE

Alternatively, these measuring points could be determined by a race series organizer. Minimum ride heights and measuring methods are defined by the respective racing series regulations and must be respected at any times!

2.15 Track Width

- Track Width front: max. 1,662mm
- Track width rear: max. 1,648mm

Measurement instructions:

The vehicle is measured on the reference surface. With regard to the reference surface, reference is made to the above Article 1.5 (Scales). The tyre pressure may be increased to the reference pressure (2.0 bar) for the measurement.

On the axle to be measured, a 90° angle is placed vertically below the centre of the axle outside and inside the tyres on the ground and applied to the respective tyre sidewall. These four positions are marked on the ground.

The distance between the markings (outside to outside and inside to inside) is measured, added together and halved. The result represents the track width specification.

2.16 Ride Hight

Measurement instructions:

Ground clearance is measured with an empty fuel tank and without a driver.

No part of the vehicle may touch the ground when the tyres on one side of the vehicle are not inflated. This test must be carried out on a level surface with the vehicle ready to race and the driver on board.

The measuring points on the vehicle are the areas shown in the following illustration.

At the measuring point on the front axle, ensure that measurements are taken through a hole in the thrust field directly on the front axle beam.



Der Reifendruck darf für die Messung auf den Referenzdruck (2,0 bar) angehoben werden.
Zur Messung der Bodenfreiheit ist der zum Zeitpunkt der Überprüfung montierte Reifen zu verwenden.
Sollte einer oder mehrere Reifen auf Grund einer Beschädigung den Luftdruck nicht halten können dürfen der oder die betroffenen Reifen durch neue Reifen ersetzt werden.

Die Bodenfreiheit muss zu jedem Zeitpunkt während einer Veranstaltung mindestens VA: 114 mm und HA: 133 mm tragen.
Die Überprüfung erfolgt auf der ausgewiesenen Referenzfläche des Veranstalters-

2.17 Folgende Systeme dürfen am Fahrzeug zusätzlich verbaut werden:

- Reifendruckkontrolle (Sensoren in den Felgen, und Antennen)
- Lap-Trigger
- GPS-Sensor
- Transponder für Zeitmessung / Lärmmessung
- Potentiometer zur Ermittlung des Radhubes
- GPS-System (→GPSauge)
- Temperatursensor Differentialgetriebe
- Temperatursensor Bremsscheibe

Ein System zur Überwachung des Reifendrucks durch Sensoren und dazu gehörige Antennen ist erlaubt.
Druck regelnde Ventile sind wie in vorstehendem Artikel 1.11 beschrieben nicht zulässig.

Sollte der Veranstalter die Montage weiterer Systeme am Fahrzeug vorschreiben, müssen diese von VLN Technik / vom Technischen Kommissar abgenommen werden.

2.18 Steuergeräte und Softwarestände

Soft- und Hardware der Steuerelektronik können zu jedem Zeitpunkt durch BMW und / oder VLN-Technik / den Technischen Kommissar überprüft werden und müssen stets dem aktuellen im Benutzerhandbuch festgelegten Stand entsprechen.

Sollte dies nicht der Fall sein wird dies automatisch den Sportkommissaren der Veranstaltung sowie an BMW gemeldet.

Es ist BMW zu jedem Zeitpunkt erlaubt, die Softwarestände oder die Hardware der Steuergeräte zu aktualisieren oder diese zu ersetzen. Der Bewerber / Fahrer (Teilnehmer) darf keine Daten- oder Programmstände in den Steuergeräten überspielen oder verändern.

2.19 Sprechfunkanlage / Kameras / Luftdruckhebeanlage

Die Luftdruckhebeanlage ist optional.

The tyre pressure may be increased to the reference pressure (2.0 bar) for measurement.
The tyre fitted at the time of inspection shall be used to measure ground clearance.
If one or more tyres are unable to maintain air pressure due to damage, the affected tyre(s) may be replaced with new tyres.

The ground clearance must be at least 114 mm at the front axle (VA) and 133 mm at the rear axle (HA) at all times during an event.
The inspection will take place on the designated reference area of the organizer-

2.17 The following systems may be additionally installed in the vehicle:

- Tyre pressure check (sensors in the rims and antennas)
- Lap trigger
- GPS sensor
- Transponder for timekeeping / noise measurement
- Potentiometer to determine the wheel stroke
- GPS system (→GPSauge)
- Temperature sensor for differential gear
- Temperature sensor for the brake disk

A system for monitoring tyre pressure using sensors and related antennae is permitted.
As outlined in Article 1.11, valves that regulate pressure are not permitted.

If the organiser stipulates the assembly of additional systems in the vehicle, this must be approved by VLN technic / the scrutineer.

2.18 Control Units and Software Versions

Software and hardware for the control electronics can be checked by BMW and / or VLN Technic / the scrutineer at any time and must always conform with the current status specified in the user manual.

If this is not the case this will automatically be reported to the stewards of the event and to BMW.

BMW is permitted to update or replace the software version or the hardware of the control units at any time. The competitor / driver (participant) must not overwrite or change any database or programme version in the control units.

2.19 Radio System / Kameras / Air pressure lifting system

The air pressure lifting system is optional.



Wenn die Luftdruckhebeanlage verbaut ist, so ist diese mit allen im ETK aufgeführten Teilen und laut der Einbauanleitung im aktuellen G87_M2Racing_Technical_Customer_Manual zu installieren.

Es darf eine Sprechfunkanlage inklusive Antenne am Fahrzeug verbaut werden.
Zur Stromversorgung muss die im Benutzerhandbuch dafür vorgesehene 12 V Schnittstelle verwendet werden.

Sofern dies vom Veranstalter genehmigt ist dürfen Kameras verbaut werden und mit dem bewerbereigenen Data-Logging System verbunden werden.
Zur Stromversorgung muss die im Benutzerhandbuch dafür vorgesehene 12 V Schnittstelle oder eine autonome Versorgung mittels Batterie verwendet werden.

Funkanlage sowie Kameras müssen fest montiert sein und die Halterungen müssen Beschleunigungen bis zu 25 G standhalten. Es obliegt VLN-Technik / dem Technischen Kommissar zu beurteilen, ob er die verwendeten Halterung für ausreichend hält.

2.20 Besondere Einbauten

Soweit eine Genehmigung / Freigabe seitens BMW und VLN-Technik sowie des DMSB, und ein DMSB-Wagenpass mit entsprechendem Eintrag vorliegen, darf ein Umbausatz für körperbehinderte Fahrer verwendet werden.

Der DMSB-Wagenpass inkl. aller Freigaben ist bei der Technischen Abnahme vorzulegen.

Hierbei ist zu beachten, dass die Freigabe fahrzeugbezogen ist und nur in Kombination mit der Nennung des entsprechenden Bewerbers / Fahrers auf diesem Fahrzeug für die jeweilige Veranstaltung genutzt werden darf.

If the air pressure lifting system is installed, it must be installed with all parts listed in the ETK and in accordance with the installation instructions in the current G87_M2Racing_Technical_Customer_Manual.

A radio system including antenna may be installed in the vehicle.
The 12V interface stated in the user manual must be used for the power supply.

Only if permitted by the organiser, cameras may be installed and connected with the entrant's own data logging system.
The 12V interface stated in the user manual, or a stand-alone battery supply must be used for the power supply.

Radios and cameras must be permanently attached and the holders must withstand acceleration forces of up to 25G. VLN Technic / the scrutineer is responsible for assessing whether he or she feels that the holder used is sufficient.

2.20 Special Installations

As far as an approval / release from BMW and VLN Technic as well as the DMSB, and a DMSB technical passport with relevant listing is available, a conversion kit for physically incapacitated driver is allowed.

The DMSB technical passport incl. all approvals has to be presented during scrutineering.

It should be noted, that the approval is vehicle related and the special installations are only allowed to be used in combination with the entry of the relevant driver on the respective vehicle for the specific event.