

## Art. 253 - 2026

### Sicherheitsausrüstung Gruppen N, A (sowie Nachträge) und R-GT\*

\* - s.a. „Allgemeine Bestimmungen, Definitionen und Klarstellungen zu technischen Reglements“ im blauen Teil  
Stand: 30.06.2026 – Änderungen sind *kursiv* abgedruckt

#### 1.

Ein Fahrzeug, dessen Konstruktion eine ernste Gefahr darzustellen scheint, kann von den Sportkommissaren der Veranstaltung ausgeschlossen werden.

#### 2.

Ist eine Vorrichtung freigestellt, so muss sie, wenn sie montiert ist, den Bestimmungen entsprechend angebracht sein.

#### **Kameras bei Rallyes:**

Wenn der Bewerber beabsichtigt, Kameras an Bord zu verwenden, muss deren Installation die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Die Kameras dürfen nicht über die Oberfläche der Karosserie hinausragen.
- Im Cockpit sind Kameras (einschließlich ihrer Halterungen) zwischen der vertikalen Querebene durch den hintersten Punkt des Armaturenbretts und der vertikalen Querebene des hintersten Punkts des Fahrer- / Beifahrersitzes verboten.
- Die Montage darf nur durch Schrauben, Metallschraubklemme, Schnellspanner oder Metallösen erfolgen. (Verboten sind: Kleben, doppelseitiges Klebeband, Klebstoff, Saugvorrichtungen usw.).
- Die Halterungen müssen einer Verzögerung von mindestens 25 g standhalten.
- Die Kameras müssen bereits bei der Technischen Abnahme installiert sein.
- Die Kamera darf die Sicht, den Ausstieg oder die Befreiung der Insassen im Notfall nicht beeinträchtigen.

## 3. LEITUNGEN UND PUMPEN

### 3.1 Schutz

Kraftstoff-, Öl- und Bremsleitungen müssen außerhalb des Fahrzeugs gegen jegliches Risiko der Beschädigung (Steinschlag, Korrosion, mechanischer Bruch usw.) und innerhalb des Fahrzeuges gegen jegliche Brandgefahr und Beschädigung geschützt werden.

#### **Anwendung**

Optional für die Gruppe N, falls die Serienausführung beibehalten wurde.

Vorgeschrieben für alle Gruppen, falls der serienmäßige Einbau nicht beibehalten wird oder falls Schutzabdeckungen von Leitungen, welche durch den Fahrzeug-Innenraum geführt werden, entfernt wurden. Bei Kraftstoffleitungen müssen die Metallteile, die von der Fahrzeugkarosserie durch nichtleitende Teile isoliert sind, elektrisch mit ihnen verbunden sein.

### 3.2 Spezifikationen und Installation

Vorgeschriebene Anwendung, falls der serienmäßige Einbau nicht beibehalten wird.

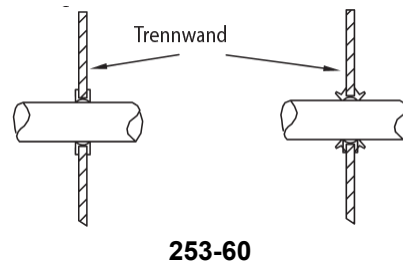
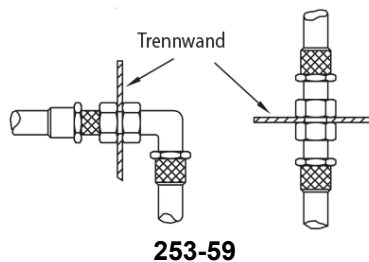
Kühlwasser- und Schmierölleitungen müssen außerhalb des Fahrgastraumes verlaufen.

Der Einbau von Kraftstoff-, Schmieröl-Leitungen sowie druckbeaufschlagten Hydraulik-Leitungen muss gemäß den nachstehend aufgeführten Spezifikationen erfolgen:

- Wenn diese Leitungen flexibel sind, müssen sie Gewinde-, Quetsch-, oder selbstdichtende Verbindungen sowie außen eine abriebfeste und feuerbeständige (flammenhemmende) Umhüllung aufweisen.

- Die Leitungen müssen folgendem Mindest-Berstdruck bei einer Mindest-Betriebstemperatur widerstehen können:
  - Kraftstoffleitungen (ausgenommen die Verbindungen zu den Einspritzdüsen und für den Kühler im Tank-Rücklauf): 70 bar (1000 psi) bei 135°C (250°F)
  - Schmierölleitungen: 70 bar (1000 psi) bei 232°C (450°F)
  - Druckbeaufschlagte Hydraulik-Leitungen: 280 bar (4000 psi) bei 232°C (450°F)
- Falls der Betriebsdruck des Hydrauliksystems höher als 140 bar (2000 psi) ist, muss der Berstdruck mindestens doppelt so hoch wie der Betriebsdruck sein.

Die Kraftstoff- und Hydraulikleitungen können durch den Innenraum verlaufen, dürfen jedoch, mit Ausnahme des Brems- und Kupplungsflüssigkeits-Kreises, keine Verbindungen oder Anschlüsse aufweisen, außer an den vorderen und hinteren Wänden gemäß den Zeichnungen 253-59 und 253-60.



### 3.3 Automatische Kraftstoffabschaltung

#### Empfohlen für alle Gruppen

In allen Kraftstoffleitungen, die zum Motor führen, sind in unmittelbarer Nähe des Kraftstoffbehälters automatisch wirkende Absperrventile einzubauen. Diese müssen sofort alle unter Druck stehenden Kraftstoffleitungen automatisch verschließen, wenn eine unter Druck stehende Kraftstoffleitung bricht oder undicht wird.

#### Vorschrift für alle Gruppen

Alle Kraftstoffpumpen dürfen, außer beim Startvorgang, nur bei laufendem Motor in Tätigkeit sein.

### 3.4 Tankentlüftung

Die Entlüftungsleitung des Tanks muss bis zu den nachfolgend beschriebenen Ventilen die gleiche Spezifikation wie die Kraftstoffleitungen (Art. 3.2) erfüllen und ein System aufweisen, welches den folgenden Bedingungen entspricht:

- durch Schwerkraft wirkendes Überschlagventil
- Schwimmerkammer-Entlüftungsventil
- Entlüftungsventil mit einem maximalen Überdruck von 200 mbar, welches bei geschlossenem Schwimmerkammerventil arbeitet

Wenn der Innendurchmesser des Tank-Entlüftungsrohrs größer als 20 mm ist, muss ein von der FIA homologiertes Rückschlagventil gemäß Artikel 235-14.2 eingebaut sein.

## 4. BREMS- UND LENKUNGS-SICHERHEITSSYSTEME

### Bremssystem

Doppeltes Bremskreissystem betätigt durch ein Pedal: Die Betätigung des Bremspedals muss normalerweise auf alle Räder wirken. Im Falle eines Lecks an irgendeiner Stelle des Bremssystems oder irgendeines Defekts in der Bremskraftübertragung muss die Bremskraft auf mindestens 2 Rädern wirken.

#### Anwendung:

Wenn das System in der Serienproduktion eingebaut ist, ist keine Änderung erforderlich.

### Lenkung

Das Verriegelungssystem der Diebstahlsicherung darf funktionsunfähig gemacht werden.

Das Verstellsystem der Lenksäule muss blockiert sein und darf ausschließlich mit Hilfe von Werkzeug verstellbar sein.

## **5. ZUSÄTZLICHE BEFESTIGUNGSVORRICHTUNGEN**

Mindestens zwei zusätzliche Haubenhalter müssen für jede Motorhaube und Heckhaube vorgesehen sein. Die Originalverschlüsse müssen unwirksam gemacht oder entfernt werden.

### **Anwendung:**

Empfohlen für Gruppe N, vorgeschrieben für die anderen Gruppen.

Große Gegenstände, welche im Fahrzeug mitgeführt werden (solche wie Ersatzrad, Ersatzwerkzeug, usw.) müssen ausreichend befestigt sein.

## **6. SICHERHEITSGURTE**

### **6.1 Sicherheitsgurte**

#### **6.1.1 Gurte in Übereinstimmung mit FIA-Standard 8853-2016**

Vorgeschrieben

#### **6.1.2**

Darüber hinaus müssen die Gurte, die bei Rundstreckenrennen verwendet werden, mit einem Drehverschluss ausgerüstet sein.

Bei Rallyes müssen zu jeder Zeit zwei Gurtmesser an Bord mitgeführt werden.

Diese müssen für Fahrer und Beifahrer leicht erreichbar sein, wenn sie angeschnallt in ihrem Sitz sitzen.

Andererseits werden für Wettbewerbe, die Abschnitte auf öffentlichen Straßen beinhalten, Gurte mit Druckverschluss empfohlen.

### **6.2 Einbau**

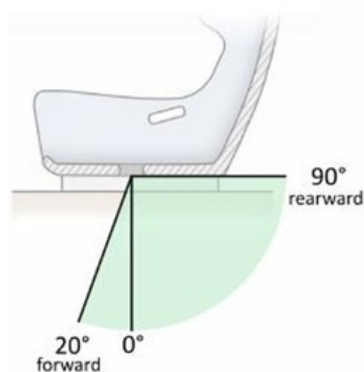
Es ist verboten die Sicherheitsgurte am Sitz oder an den Sitzbefestigungen anzubringen.

Es muss darauf geachtet werden, dass die Gurte durch Reiben an scharfen Kanten nicht beschädigt werden können.

#### **6.2.1 Schrittgurte**

Sie müssen durch die dafür vorgesehenen Schrittgurtschlitze des Sitzes geführt werden.

Empfohlene Montagewinkel sind in der Zeichnung 253-61-a angegeben.



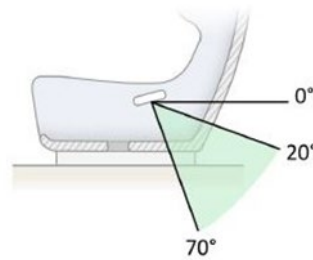
**253-61-a**

### 6.2.2 Beckengurte

Sie dürfen nicht seitlich entlang der Sitze geführt werden, sondern durch den Sitz hindurch, damit eine größtmögliche Fläche des Beckenbereichs abgedeckt und gehalten wird.

Sie müssen fest in der Grube zwischen dem Beckenkamm und dem Oberschenkel sitzen und sie dürfen auf keinen Fall über dem Bauchbereich getragen werden.

Die empfohlenen Einbauwinkel werden durch den grünen Bereich in der Zeichnung 253-61-b dargestellt.



253-61-b

### 6.2.3 Schultergurte

Sie müssen gemäß Zeichnungen 253-61-c und 253-61-d eingebaut werden.

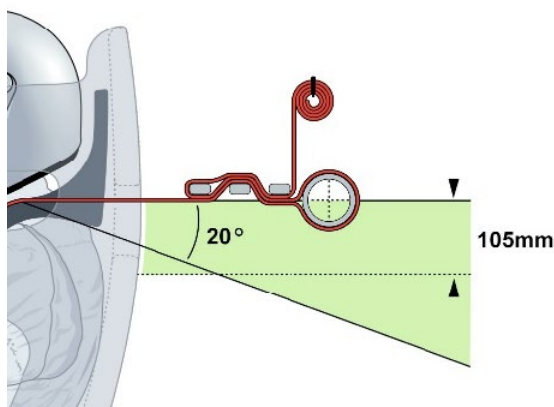
#### Zeichnung 253-61-c

Der Anlenkpunkt der Befestigung des Gurtes muss sich in dem grünen Bereich befinden.

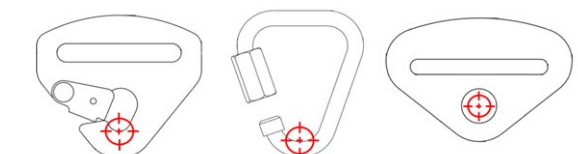
Wird der Gurt um eine Querstrebe geschleift, so gilt als Drehpunkt die Mitte des Rohrquerschnitts.

Kein hartes Teil des Gurtverankerungssystems (einschließlich des 3-Steg-Schiebers) oder ein aufgerolltes Gurtband darf mit dem Sitz in Berührung kommen oder in die Schulterschlitze des Sitzes hineinragen, wenn der Fahrer (Beifahrer) angeschnallt ist.

Der Schulterwinkel zur Horizontalen wird gemessen, indem man die Oberseite der Schulter des Fahrers (Beifahrers) oder die Oberseite der Gurtauflagefläche der vorderen Kopfhaltvorrichtung (FHR) als Bezug nimmt.



253-61-c



Beispiele von Anlenkpunkten der Gurtbefestigung

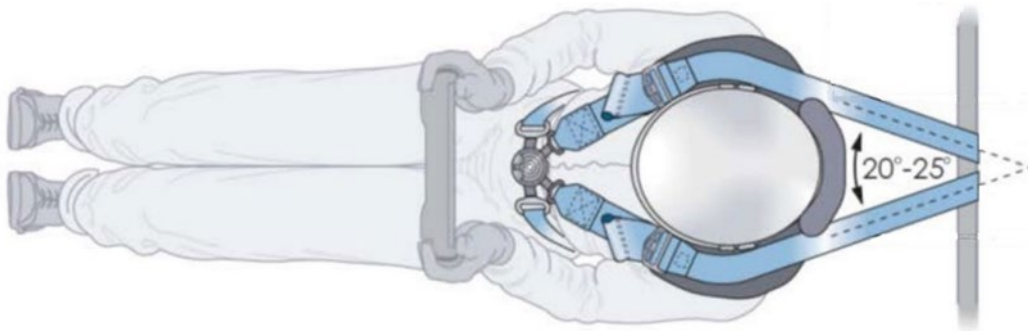
#### Zeichnung 253-61-d

Die Befestigungspunkte der Schultergurte müssen symmetrisch sein, bezogen auf die vertikale Ebene und die Längsebene, die durch die Mittellinie des Sitzes verläuft.

Von oben gesehen darf der Winkel zwischen den Gurten nicht außerhalb eines Bereichs von 10 - 25° liegen und es wird empfohlen, dass dieser etwa 20 - 25° beträgt.

Die Gurte dürfen sich berühren oder, bei Bedarf, sogar kreuzen.

Es ist wichtig, ein seitliches Verrutschen der Befestigung der Schultergurte zu verhindern.



253-61-d

## 6.2.4 Befestigungspunkte

### 6.2.4.1

Sicherheitsgurte können an den Befestigungspunkten des Serienfahrzeugs angebracht werden. Falls die Schulter- und/oder Schrittgurte nicht an den Serienbefestigungspunkten angebracht werden können, müssen neue Befestigungspunkte an der Karosserie oder dem Fahrgestell angebracht werden.

Durch den ASN homologierte Befestigungspunkte am Fahrgestell/Monocoque:  
Sie dürfen verwendet werden.

Ihr Design ist freigestellt.

Das Homologationszertifikat muss bestätigen, dass die Festigkeit den Bestimmungen des Art. 253-6.2.4.3 entspricht, und es muss angegeben sein, für welchen FIA-Standard die Sicherheitsgurte homologiert worden sind.

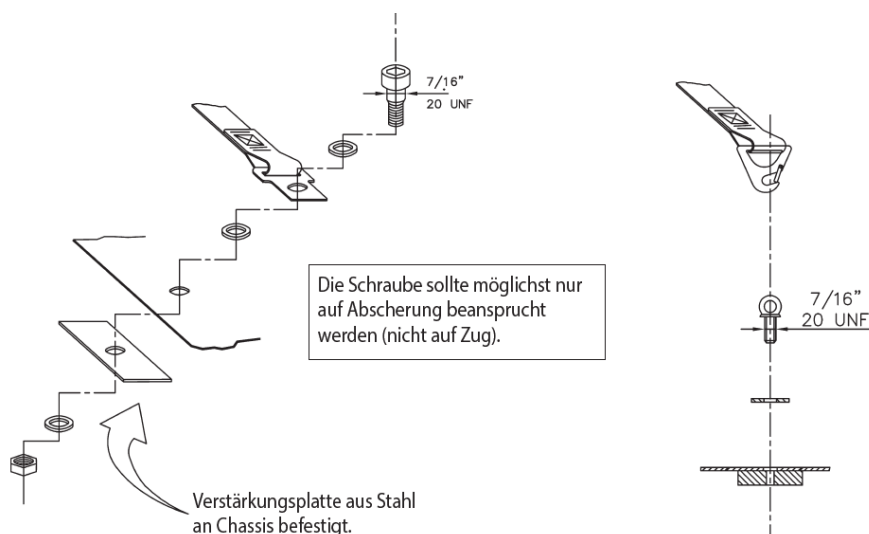
Dies muss durch statische Belastungstests oder arithmetische Nachweise nachgewiesen werden (durchgeführt von einem vom ASN zugelassenen oder einem in den Technischen Listen der FIA Nr. 4 bzw. Nr. 35 aufgeführten Unternehmen).

Unter den genannten Lastfällen muss das Spannungsniveau der Werkstoffe von Fahrzeugkomponenten unter Last unterhalb ihrer jeweiligen Zugfestigkeit bleiben.

Darüber hinaus sollte es nach dem Entlasten zu keinem strukturellen Versagen eines Teils kommen.

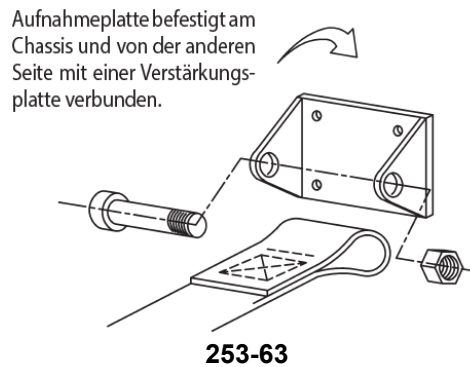
### 6.2.4.2 Befestigungen am Fahrgestell / Monocoque

#### 1) Allgemeines Befestigungssystem: Zeichnung 253-62

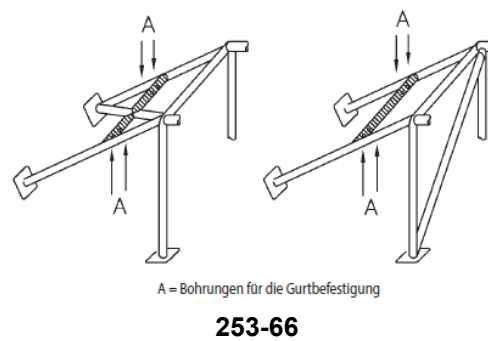


253-62

2) Befestigung der Schultergurte: Zeichnung 253-63



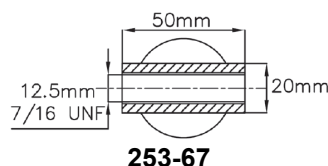
Die Schultergurte dürfen auch durch eine Schlaufenbefestigung am Überrollkäfig oder einer Querstrebe befestigt sein; ebenso dürfen die Schultergurte an den oberen Befestigungspunkten der hinteren Gurte oder an der, zwischen den hinteren Abstützungen des Überrollkäfigs verschweißten, Querstrebe (siehe Zeichnung 253-66)



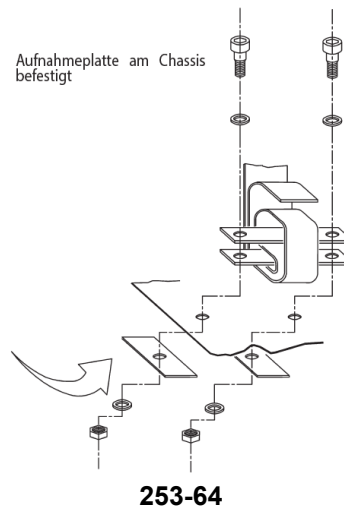
In diesem Fall ist die Verwendung einer Querstrebe unter folgenden Bedingungen erlaubt:

- Die Querstrebe muss aus einem Rohr mit den Mindestabmessungen 38 x 2,5 mm oder 40 x 2 mm aus nahtlos kaltgezogenen Kohlenstoffstahl mit einer Mindestzugfestigkeit von 350 N/mm<sup>2</sup> bestehen
- Die Höhe dieser Querstrebe muss so bemessen sein, dass der Einbau der Schultergurte den Anforderungen des Artikels 253-6.2.3 entspricht
- Die Gurte können mittels Schlaufen oder Schrauben befestigt sein, jedoch muss bei einer Verschraubung für jeden Befestigungspunkt ein Einsatz (Hülse) verschweißt werden (siehe Zeichnung 253-67 für die Maße)

Diese Einsätze (Hülsen) müssen sich in der Querstrebe befinden und die Gurte an dieser mittels M12-Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8 (min. ISO-Standard) bzw. mit Schrauben der Spezifikation 7/16 UNF befestigt sein.



3) Befestigung der Schrittgurte: Zeichnung 253-64



6.2.4.3 Widerstand der Befestigungspunkte

Jeder neue Befestigungspunkt an der Karosserie (Fahrgestell) muss durch eine Stahlplatte mit einer Mindestfläche von 40 cm<sup>2</sup> und einer Stärke von mindestens 3 mm, welche einer Kraft von 15 kN widersteht, verstärkt werden.

**6.3 Verwendung**

Ein Sicherheitsgurt muss ohne Änderungen oder Ausbau von Teilen in seiner Homologationskonfiguration und in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers verwendet werden.

Die Wirksamkeit und Lebensdauer von Sicherheitsgurten hängt unmittelbar mit der Art und Weise zusammen, wie sie eingebaut, benutzt und instandgehalten werden.

Elastische Vorrichtungen, die an den Schultergurten befestigt sind, sind verboten.

Die Gurte müssen nach jeder schweren Kollision sowie immer dann ausgetauscht werden, wenn das Gurtband durchtrennt oder durch Chemikalien oder Sonnenlicht ausgefranst oder beeinträchtigt ist.

Sie müssen außerdem ersetzt werden, wenn Metallteile oder Schnallen verbogen, verformt oder gerostet sind.

Jeder Gurt, der nicht mehr einwandfrei funktioniert, muss ersetzt werden.

**7. FEUERLÖSCHER – FEUERLÖSCHSYSTEME**

Die Verwendung der Löschmittel BCF und NAF ist verboten.

**7.1 Anwendung**

**7.1.1 Bei Rallyes**

Die Artikel 7.2 und 7.3 kommen zur Anwendung.

Feuerlöschsysteme und manuelle Feuerlöscher (Handfeuerlöscher) in Übereinstimmung mit FIA Standard 8865-2015 (Technische Liste Nr. 52) sind empfohlen.

Für die folgenden Fahrzeuge sind Feuerlöschsysteme in Übereinstimmung mit FIA-Standard 8865-2015 (Technische Liste Nr. 52) vorgeschrieben:

- World Rally Cars mit Homologation ab dem 01.01.2017 in Übereinstimmung mit Homologationserweiterung 400/01 WRC sowie mit Artikel 255A des Anhang J 2021
- World Rally Cars mit Homologation ab dem 01.01.2015 in Übereinstimmung mit Homologationserweiterung 300/01 WRC und mit Artikel 255A des Anhang J 2016
- World Rally Cars mit Homologation ab dem 01.01.2014 in Übereinstimmung mit Homologationserweiterung 200/01 WRC sowie mit Artikel 255A des Anhang J 2016

- World Rally Cars mit Homologation vor dem 31.12.2013 in Übereinstimmung mit Homologationserweiterung 100/01 KSR sowie mit ihrer WR Erweiterung und mit Artikel 255A des Anhang J 2013
- 
- Super 2000 (Rallyes) Fahrzeuge in Übereinstimmung mit Art. 255A des Anhang J 2013
- Fahrzeuge der Gruppe Rally 2 in Übereinstimmung mit Artikel 261 des Anhang J
- Fahrzeuge der Gruppe R-GT mit Homologation ab dem 01.01.2020 in Übereinstimmung mit Artikel 256 des Anhang J
- Fahrzeuge der Gruppe R-GT in Übereinstimmung mit Art. 256 des Anhang J 2019
- Fahrzeuge der Gruppen Rally 5, Rally 4 und Rally 3 in Übereinstimmung mit Artikel 260 des Anhang J
- Fahrzeuge der Gruppe R3 / R3T mit Homologation vor dem 31.12.2019 in Übereinstimmung mit Art. 260 / 260D des Anhang J 2019
- Fahrzeuge der Gruppe R1 und R2 mit einer Homologation vor dem 31.12.2018 in Übereinstimmung mit Art. 260 des Anhang J

### **7.1.2 Bei Rundstreckenrennen, Slalom und Bergrennen**

Die Artikel 7.2 oder 7.3 kommen zur Anwendung.

Feuerlöschsysteme und manuelle Feuerlöscher (Handfeuerlöscher) in Übereinstimmung mit FIA Standard 8865-2015 (Technische Liste Nr. 52) sind empfohlen.

## **7.2 Eingebaute Systeme**

### **7.2.1**

Alle Fahrzeuge müssen mit einem Feuerlöschsystem in Übereinstimmung mit dem FIA-Standard für fest angeschlossene Feuerlöschsysteme in Wettbewerbsfahrzeugen (1999) oder mit dem FIA-Standard 8865-2015 (siehe Art. 7.1) ausgerüstet sein.

Das System muss den Herstelleranweisungen und den Technischen Listen Nr. 16 oder 52 entsprechend verwendet werden.

In Rallyes muss die Menge des Löschmittels bei Systemen der Technischen Liste Nr. 16 mindestens 3 kg betragen.

### **7.2.2**

Alle Löschbehälter müssen angemessen geschützt und innerhalb des Fahrgastraumes angebracht sein. Der Löschbehälter darf auch im Kofferraum angebracht sein – unter der Voraussetzung, dass der Abstand zur Karosserieaußenkante in allen horizontalen Richtungen mindestens 300 mm beträgt.

Er muss mit mindestens zwei verschraubten Metallbändern gesichert sein und das Befestigungssystem muss einer Verzögerung von 25 g widerstehen können.

Anti-Torpedo-Halterungen sind vorgeschrieben.

Das Material des Befestigungssystems muss innerhalb eines Temperaturbereichs von -15°C bis +80°C verwendbar sein.

Das gesamte Löschsystem, inklusive die Befestigung der Leitungen und Düsen, muss gegen Feuer widerstandsfähig sein. Kunststoffrohre sind verboten und Metallrohre sind vorgeschrieben (es sei denn es wurde abweichend festgelegt).

### **7.2.3**

Der Fahrer (und falls vorhanden der Beifahrer) muss in der Lage sein, das Löschsystem manuell auszulösen, während er sich in normaler Sitzposition mit angelegten Sicherheitsgurten befindet und das Lenkrad ebenfalls in seiner normalen Position ist.

Das elektrische Aktivierungssystem (Elektronikbox) ist an einer Stelle anzubringen, an der die Statusleuchten für einen Wettbewerbsoffiziellen sichtbar sind, ohne dass Fahrzeugteile demontiert werden müssen, wenn der/die Insasse(n) normal sitzt/sitzen. Es ist nicht erlaubt, die Elektronikbox unter dem Sitz zu installieren.

Darüber hinaus muss eine Vorrichtung, um das Löschsystem von außen auszulösen, mit dem Stromkreisunterbrecher kombiniert sein oder sich nahe bei diesem befinden.

Es muss mit dem Buchstaben „E“ in rot innerhalb eines weißen Kreises von mindestens 10 cm Durchmesser und mit einem roten Rand gekennzeichnet sein.

Für Rallye1 und WRC-Fahrzeuge muss bei Betätigung des inneren oder äußeren Feuerlöschsystem-Auslösers der Motor und die Batteriespannung abgeschaltet werden.

#### **7.2.4**

Das System muss in allen Positionen funktionieren.

#### **7.2.5**

Die Düsen des Feuerlöschsystems müssen für das Löschmittel geeignet und so installiert sein, dass sie nicht direkt auf die Köpfe der Insassen gerichtet sind.

#### DMSB-Bemerkung:

Analog der Handfeuerlöscher müssen auch Löschsyste alle zwei Jahre überprüft werden.

### **7.3 Manuelle Feuerlöscher (Handfeuerlöscher)**

#### **7.3.1**

Alle Fahrzeuge müssen mit einem oder zwei Löschbehältern in Übereinstimmung mit den nachfolgenden Artikeln 7.3.2 bis 7.3.5 oder in Übereinstimmung mit FIA Standard 8865-2015 (die nachfolgenden Artikel 7.3.2 bis 7.3.5 finden im letztgenannten Fall keine Anwendung) ausgestattet sein.

FIA-Meisterschaften ab dem 01.01.2024 / Rallye-Fahrzeuge:

Alle Fahrzeuge müssen mit zwei Feuerlöschern in Übereinstimmung mit den nachfolgenden Artikeln 7.3.2 bis 7.3.5 oder gemäß FIA-Norm 8865-2015 (Artikel 7.3.2-7.3.5 gelten nicht) ausgestattet sein.

Zulässige Löschmittel für Rallye-1-Fahrzeuge: siehe Artikel [266-C-23](#).

Einbau des zweiten Handfeuerlöschers: gemäß nachfolgendem Artikel 7.3.6. Er kann im Cockpit oder im Kofferraum installiert werden.

Ab dem 01.01.2024 muss mindestens einer der beiden vorgeschriebenen Handfeuerlöscher hochspannungskompatibel sein (siehe Artikel [266-C-23](#)).

Ab dem 01.01.2026 müssen beide Handfeuerlöscher hochspannungskompatibel sein (siehe Artikel [266-C-23](#)).

#### **7.3.2 Erlaubte Feuerlöschmittel**

AFFF, 4F Universal, [Ecolife Plus](#), FX G-TEC, Viro 3, Novec 1230, FK 5-1-12, Pulver oder jedes andere von der FIA homologierte Löschmittel.

#### **7.3.3 Mindestmenge der Feuerlöschmittel**

AFFF:	2,4 Liter
4F Universal	2,4 Liter
<a href="#">Ecolife Plus</a>	<a href="#">2,4 Liter</a>
FX G-TEC:	2,0 kg
Viro 3:	2,0 kg
Novec 1230:	2,0 kg
FK 5-1-12	2,0 kg
Pulver	2,0 kg

#### **7.3.4**

Alle Feuerlöschbehälter müssen, abhängig vom Inhalt, mit den nachfolgenden Drücken beaufschlagt sein:

AFFF:	gemäß Herstellerangaben
4F Universal	gemäß Herstellerangaben
<a href="#">Ecolife Plus</a>	<a href="#">gemäß Herstellerangaben</a>
FX G-TEC:	gemäß Herstellerangaben
Viro 3:	gemäß Herstellerangaben
Zero 360:	gemäß Herstellerangaben
Pulver:	min. 8 bar und max. 13,5 bar

Des Weiteren müssen im Fall von AFFF, 4F Universal *oder Ecolife Plus* die Feuerlöscher mit einem System ausgestattet sein, welches erlaubt, den Druck des Inhaltes festzustellen.

### **7.3.5**

Folgende Informationen müssen auf jeden Feuerlöscher sichtbar dargestellt sein:

- Fassungsvermögen
- Typ des Feuerlöschmittels
- Gewicht oder Volumen des Feuerlöschmittels
- Datum der Überprüfung des Feuerlöschers, dieses Datum darf nicht länger als 2 Jahre seit der letzten Befüllung oder der letzten Überprüfung zurückliegen oder entsprechend des Ablaufdatums.

#### DMSB-Hinweis:

s.a. Allgemeine Bestimmungen zur Löschbehälter-Kennzeichnung (blauer Teil)

### **7.3.6**

Alle Feuerlöschbehälter müssen ausreichend geschützt sein. Sie sind so zu befestigen, dass sie einer Verzögerung von 25 g standhalten.

Des Weiteren sind nur Befestigungen mit Schnellverschlüssen aus Metall (mindestens zwei) mit Metallbändern erlaubt.

Anti- Torpedo- Halterungen sind vorgeschrieben.

### **7.3.7**

Die Feuerlöscher müssen für den Fahrer und den Beifahrer leicht erreichbar sein.

## **8. ÜBERROLLKÄFIGE**

Für Fahrzeuge, welche keine FIA-Homologation besitzen, wird das Homologationsdatum als das Datum verstanden, an welchem erstmalig ein Technischer Wagenpass ausgestellt wurde.

Die nachstehenden Artikel 8.1, 8.2 und 8.3 gelten nur für Überrollkäfige für Fahrzeuge, welche ab dem 01.01.2021 homologiert sind.

Für Überrollkäfige für Fahrzeuge, welche vor dem 01.01.2021 homologiert wurden, gilt der Artikel 253-8 des Anhang J 2020.

Für Überrollkäfige für Fahrzeuge, welche vor dem 01.01.2017 homologiert wurden, gilt der Artikel 253-8 des Anhang J 2016.

#### DMSB-Hinweis:

Die Artikel 253-8 der Anhänge J 2016 und 2020 sind auf der Webseite [www.dmsb.de](http://www.dmsb.de) verfügbar.

### **8.1 Allgemeines**

Der Einbau eines Überrollkäfigs ist vorgeschrieben.

Die im Fahrzeug befindlichen Insassen müssen sich immer innerhalb des durch den Sicherheitskäfig begrenzten Raums befinden.

Falls in den betreffenden technischen Bestimmungen nichts anderes festgelegt ist, gilt jeweils Folgendes:

- a) Von einem ASN gemäß den Homologationsbestimmungen für Überrollkäfige homologiert bzw. zertifiziert

Eine authentische Kopie eines von dem ASN genehmigtes Homologationsblatt oder Zertifikats mit den gleichen Nummern, vom ASN genehmigt und von einem qualifizierten Techniker des Käfigherstellers unterschrieben, muss den Technischen Kommissaren einer Veranstaltung vorgelegt werden.

Die Überrollvorrichtung muss individuell durch ein Typenschild in Übereinstimmung mit der Kennzeichnung, auf der vom ASN beglaubigten Zertifikatskopie gekennzeichnet werden.

Dieses Typenschild darf nicht verschoben und nicht provisorisch angebracht werden.

- b) Von der FIA gemäß den FIA-Homologationsbestimmungen für Überrollkäfige homologiert  
Er muss einen Nachtrag des Homologationsblattes des von der FIA homologierten Fahrzeugs aufweisen oder darin beschrieben sein.

Die Käufer müssen vom Fahrzeughersteller ein dementsprechend nummeriertes Zertifikat erhalten.

Für die nachfolgenden Fahrzeuge muss der Käfig von der FIA homologiert sein:  
VR5 (oder VRa2) Variant, Super 2000 Rally Kit Variant, World Rally Car Variant.

## **8.2 Definitionen**

### **8.2.1 Überrollbügel**

Einteiliger Rohrrahmen, der einen Bügel mit zwei Befestigungsfüßen bildet.

### **8.2.2 Hauptbügel**

Nahezu senkrechter Querbügel, der quer durch das Fahrzeug direkt hinter den Vordersitzen verläuft.

### **8.2.3 Vorderer Bügel**

Ähnlich wie der Hauptbügel, aber er folgt den äußeren Windschutzscheibenträgern sowie der oberen Kante der Windschutzscheibe.

### **8.2.4 Seitlicher Bügel**

Nahezu längs und querliegender Bügel, der auf beiden Seiten des Cockpits angebracht ist, wobei der vordere Träger der Windschutzscheibensäule folgt und der hintere Träger sich fast senkrecht direkt hinter den Vordersitzen befindet.

### **8.2.5 Seitlicher Halbbügel**

Identisch mit dem seitlichen Bügel, jedoch ohne den hinteren Träger.

### **8.2.6 Längsstrebe**

Nahezu längs liegendes einteiliges Rohr, das die oberen Teile des vorderen Bügels und des Hauptbügels verbindet.

### **8.2.7 Querstrebe**

Nahezu quer liegendes einteiliges Rohr, das die oberen Teile der seitlichen Halbbügel oder der seitlichen Bügel verbindet.

## **8.3 Anwendung**

Jede Veränderung an einem homologierten oder zertifizierten Überrollkäfig ist verboten.

Als Veränderung wird jeder Eingriff an dem Käfig durch Bearbeitung, Schweißen mit einer nachfolgenden, dauerhaften Änderung des Materials oder des Überrollkäfigs angesehen.

Alle Reparaturen an einem durch Unfall beschädigten homologierten oder zertifizierten Überrollkäfig müssen durch den Hersteller der Überrollvorrichtung selbst oder mit dessen Genehmigung ausgeführt werden.

Das Verchromen ist für alle Teile des Überrollkäfigs verboten.

Die Rohre dürfen keine Flüssigkeiten oder andere Stoffe beinhalten.

Die Überrollvorrichtung darf Fahrer und Beifahrer beim Ein- und Aussteigen nicht übermäßig behindern. Innerhalb des Fahrgastraumes ist die Durchführung folgender Elemente zwischen der seitlichen Karosserie und dem Überrollkäfig verboten:

- Elektrische Kabel
- Flüssigkeitsführende Leitungen (Ausnahme: Flüssigkeit für Windschutzscheibenreinigung)
- Leitungen für das Feuerlöschsystem.

Streben dürfen in den Fahrgastraum hineinragen, indem sie durch das Armaturenbrett und Verkleidungen geführt werden.

Demontierbare Streben, die ggf. bei homologierten Überrollkäfigen zum Einsatz kommen, dürfen nicht verschweißt sein, wenn sie einmal zusammengebaut sind.

Um einen wirksamen Einbau am Fahrgestell zu erzielen, können die inneren Original-Verkleidungsteile um den Überrollkäfig und seine Befestigung durch Freischneiden oder Eindrücken geändert werden.

Diese Änderung schließt jedoch nicht die Entfernung kompletter Teile der Polsterung oder Verkleidung ein.

Falls erforderlich, kann der Sicherungskasten versetzt werden, um den Überrollkäfig befestigen zu können.

In den Bereichen, in denen die Körper der Insassen in Kontakt mit dem Überrollkäfig kommen können, muss eine schwer entflammable Polsterung angebracht werden.

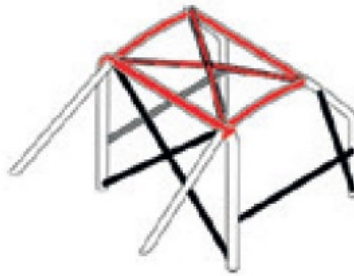
An allen, in Zeichnung 253-68 gekennzeichneten Rohren des Käfigs und an allen Dachverstärkungen müssen Polsterungen gemäß FIA-Standard 8857-2001 Typ A (siehe Technische Liste Nr. 23) angebracht werden.

Jede Polsterung muss so angebracht werden, dass sie sich in Bezug auf das Rohr nicht verschieben kann.

Anwendung:

Für alle Gruppen vorgeschrieben.

Bei Wettbewerben ohne Beifahrer sind die Polsterungen lediglich auf der Fahrerseite vorgeschrieben.



**253-68**

## **9. SICHT NACH HINTEN**

Die Sicht nach hinten muss durch 2 Außenspiegel (einer auf der rechten und einer auf der linken Seite) gewährleistet sein. Diese Rückspiegel können wie in der Serie ausgeführt sein.

Jeder Rückspiegel muss eine Spiegelfläche von mindestens 90 cm<sup>2</sup> aufweisen.

Ein Innen-Rückspiegel ist optional.

Anwendung

Gruppen N, A, R (oder Rally 5/4/3/2), R-GT, Super 2000 Rallye und WRC.

Für die Fahrgastraumbelüftung ist im Gehäuse des Außenspiegels ein maximaler Ausschnitt von 25 cm<sup>2</sup> zulässig.

Die Tür darf an der Befestigung des Außenspiegels für einen äquivalenten Ausschnitt von max. 25 cm<sup>2</sup> modifiziert werden.

Anwendung

Nur für Rallye-Fahrzeuge der Gruppen N, A, R (oder Rally 5/4/3/2), R-GT, Super 2000 Rallye und WRC

## **10. ABSCHLEPPÖSE**

Alle Fahrzeuge müssen bei allen Wettbewerben vorn und hinten mit einer Abschleppöse ausgerüstet sein. Diese dürfen nur benutzt werden, wenn das Fahrzeug frei bewegt werden kann. Sie müssen klar erkennbar und gelb, rot oder orange lackiert sein.

## **11. FENSTERSCHEIBEN / NETZE**

### **11.1 Scheiben**

Die Fensterscheiben müssen für den Straßenverkehr zugelassen sein, ihre Kennzeichnung gilt als Nachweis.

Für 4- oder 5-türige Fahrzeuge darf zwischen dem oberen Teil der Scheibe und dem oberen Teil der hinteren Türfensteröffnung ein Zwischenteil angebracht werden, unter der Voraussetzung, dass es keine andere Funktion hat als den Fahrgastraum zu belüften und nicht über den Umriss der äußeren Fläche des Fensters hervorsteht.

Die Windschutzscheibe muss aus Verbundglas sein.

An der äußeren Fläche der Windschutzscheibe dürfen eine oder mehrere transparente und nicht getönte Folien (maximale Gesamtdicke 400 µm) angebracht werden, es sei denn, die Bestimmungen für den Straßenverkehr des Landes (der Länder), durch die die Veranstaltung verläuft, verbietet das.

Für die Windschutzscheibe ist ein Sonnenstreifen erlaubt, vorausgesetzt den Insassen wird dadurch die Sicht auf Straßenschilder (Ampeln, Schilder, usw. ...) nicht eingeschränkt.

Die Verwendung von getöntem Glas oder Sicherheitsfolien ist für die Seitenscheiben und die Heckscheibe erlaubt. In diesem Fall muss es für eine 5 m vom Fahrzeug entfernte Person möglich sein, den Fahrer und den Fahrzeuginhalt zu sehen.

#### **11.1.1 Nur in Rallyes**

Die Benutzung von transparenter und farbloser Splitterschutzfolie (Maximaldicke: 100 µm) ist an den Seitenfenstern und am Glas-Schiebedach vorgeschrieben, es sei denn, sie bestehen aus Polycarbonat. Für die hinteren Seitenscheiben und das Glas-Schiebedach können anstelle von transparenten und farblosen Splitterschutzfolien versilberte oder getönte Folien verwendet werden (siehe nachstehende Bedingungen).

Die Verwendung versilberter oder getönter Folie ist an den hinteren Seitenscheiben, an der Heckscheibe sowie dem Glas-Schiebedach unter den nachfolgenden Voraussetzungen erlaubt:

- Versilberte oder getönte Folien, welche an den hinteren Seitenfenstern angebracht sind, müssen eine Öffnung vergleichbar zu einer Kreisfläche mit einem Durchmesser von 70 mm aufweisen, so dass der Fahrer sowie das Fahrzeuginnere von außen gesehen werden kann.
- Diese Genehmigung muss in der Veranstaltungsausschreibung aufgeführt sein.

#### **11.2 Türfangnetze**

Für Rundstrecken-Veranstaltungen ist die Verwendung von am Überrollkäfig befestigten Türfangnetzen vorgeschrieben. Diese Netze müssen folgende Spezifikationen erfüllen:

- Mindestbreite der Gurte: 19 mm
- Maschengröße: min. 25 x 25 mm und max. 60 x 60 mm
- Das Netz muss die Türöffnung bis zur Lenkradmitte abdecken.

#### DMSB-Anmerkung:

Vorstehende Vorschrift zum Türfangnetz gilt auch für Leistungsprüfungen auf der Rundstrecke. Zu beachten sind die gesonderten Bestimmungen im DMSB-Bereich (blauer Teil).

## **12. SICHERHEITSBEFESTIGUNGEN FÜR DIE WINDSCHUTZSCHEIBE**

Die Anbringung solcher Befestigungen sind für alle Fahrzeuge freigestellt.

Anwendung

Gruppen N und A.

## **13. STROMKREISUNTERBRECHER**

Der Stromkreisunterbrecher muss alle elektrischen Stromkreise unterbrechen (Batterie, Dreh- oder Gleichstromlichtmaschine, Scheinwerfer, Hupe, Zündung, elektrische Bedienungsvorrichtungen, usw.) und auch den Motor abstellen.

Es muss sich um ein funkensicheres Modell handeln, das von innen für den Fahrer und den Beifahrer, die sitzend mit ihren Sicherheitsgurten angeschnallt sind, und von außen zugänglich sein muss. Der äußere Auslöser muss bei geschlossenen Wagen unterhalb der Windschutzscheibenbefestigung angebracht sein.

Er ist durch einen roten Blitz in einem blauen Dreieck mit weißem Rand und mindestens 12 cm Kantenlänge zu kennzeichnen.

Das äußere Auslösesystem betrifft nur geschlossene Fahrzeuge.

Für Dieselmotore ohne elektronisch gesteuerte Einspritzdüsen muss der Stromkreisunterbrecher mit einer Vorrichtung verbunden sein, welche den Einlass in den Motor unterbricht.

Anwendung

Vorgeschrieben für alle Fahrzeuge bei Geschwindigkeitswettbewerben auf Rundstrecken, bei Rallyes und bei Bergrennen. Die Anbringung ist bei anderen Veranstaltungen empfohlen.

## **14. VON DER FIA ANERKANNTE SICHERHEITS-KRAFTSTOFFBEHÄLTER**

### **14.1 Spezifikationen FT3-1999, FT3.5-1999 oder FT5-1999 und FIA-Standard 8875-2025**

#### **Sicherheits-Kraftstoffbehälter**

Es sind ausschließlich diese Spezifikationen durch die FIA genehmigt.  
Die technischen Bestimmungen für diese Kraftstoffbehälter können bei der FIA angefordert werden.

#### **14.1.1 Markierung und Gültigkeit der Sicherheitskraftstoffbehälter**

Jeder Sicherheits-Kraftstoffbehälter muss eine Kennzeichnung mit den folgenden Informationen aufweisen:

##### **Bei FT3-1999, FT3.5-1999 oder FT5-1999**

- Bezeichnung des FIA-Standards
- FIA-Homologationsnummer
- Name des Herstellers
- Seriennummer
- Datum des Ablaufs der Gültigkeit

##### **Bei FIA-Standard 8875-2025**

- FIA-Standard-Nummer
- Stufe des Sicherheitskraftstofftanks
- Kraftstoffklasse
- Name des Herstellers
- Seriennummer
- FIA-Homologationsnummer
- Datum des Ablaufs der Gültigkeit

Jeder Sicherheits-Kraftstoffbehälter muss spätestens 5 Jahre nach Herstellungsdatum durch einen neuen ersetzt werden, es sei denn, der Hersteller nimmt eine erneute Überprüfung vor und stellt eine neue Bescheinigung aus, die eine Gültigkeitsdauer von höchstens 2 weiteren Jahren hat.

Eine flüssigkeitsdichte Abdeckung aus feuerfestem Material, leicht zugänglich und nur mit Werkzeug demontierbar muss in der umhüllenden Schutzwand von Kraftstoffbehältern vorhanden sein, um eine Sichtprüfung des Gültigkeitsdatums zu ermöglichen.

#### **14.1.2 Anwendung dieser Bestimmungen**

##### **Gruppe N- und Gruppe A-Fahrzeuge**

Sie müssen entweder mit einem FT3-1999, FT3.5-1999 oder FT5-1999 Sicherheits-Kraftstoffbehälter oder mit einem Sicherheits-Kraftstoffbehälter gemäß FIA-Standard 8875-2025 ausgerüstet werden.

Die zum Einbau notwendigen Änderungen dürfen nicht über die in den Artikeln 254 und 255 des Anhang J 2019 erlaubten Änderungen hinausgehen.

##### **Fahrzeuge anderer Gruppen**

Siehe Technische Bestimmungen für die entsprechende Gruppe.

##### **Für alle Fahrzeuge**

Die Verwendung von Sicherheitsschaum in FT3-1999, FT3.5-1999- oder FT5-1999-Kraftstoffbehältern wird empfohlen.

Die Verwendung von Sicherheitsschaum in Sicherheits-Kraftstoffbehältern gemäß FIA-Standard 8875-2025 ist vorgeschrieben, sofern die FIA in den technischen Bestimmungen einer bestimmten Kategorie nicht ausdrücklich davon abweicht.

### **DMSB-Anmerkung**

Die aktuelle Liste der FIA-anerkannten Hersteller von FIA-homologierten Kraftstoffbehältern (Technische FIA-Liste, Nr. 1) kann auf der FIA-homepage ([www.fia.com](http://www.fia.com)) eingesehen werden.

## **14.2 Kraftstoffbehälter mit Einfüllrohr**

### **14.2.1 Anwendung für Gruppe A und N, R1, R2, R3, Rally5, Rally4 und Rally3**

Alle Fahrzeuge, welche einen Kraftstoffbehälter mit Einfüllrohr aufweisen, bei denen das Einfüllrohr durch den Fahrgastraum verläuft, müssen mit einem FIA-homologierten Rückschlagventil (Technische Liste Nr. 18) ausgestattet sein.

Dieses Ventil muss sich als Ein- oder Zwei-Klappen-System im Einfüllrohr tankseitig befinden.

Das Einfüllrohr ist definiert als die Vorrichtung, welche die Kraftstoffeinfüllöffnung des Fahrzeugs mit dem Kraftstoffbehälter verbindet.

## **14.3 Einbau**

Vorgeschrieben für Fahrzeuge homologiert ab dem 01.01.2026.

Empfohlen für alle Fahrzeuge.

Kein Teil des Kraftstoffbehälters, einschließlich seiner Flansche, darf fest mit dem Gehäuse verbunden sein, in dem er sich befindet. Die Befestigungen müssen so konstruiert sein, dass bei einem Herausziehen des Kraftstoffbehälters aus dem Gehäuse die Befestigung versagt, ohne die Integrität des Kraftstoffbehälters zu beeinträchtigen.

## **15. FEUERSCHUTZ**

Zwischen dem Motor und den Sitzen der Insassen muss eine wirksame Schutzwand angebracht werden, um das direkte Eindringen von Flammen im Falle eines Feuers zu verhindern.

Sollte diese Wand von den hinteren Sitzen gebildet werden, so empfiehlt es sich, sie mit einem flammenfesten Überzug zu versehen.

## **16. SITZE, BEFESTIGUNG UND HALTERUNGEN**

### **1. Sitze**

Alle verwendeten Insassensitze müssen FIA-homologiert (Norm 8855-1999, 8855-2021 oder 8862-2009) sein und dürfen nicht modifiziert werden.

Sie müssen sich vor dem Hauptbügel (oder der hinteren Säule des seitlichen Bügels) des Überrollkäfigs befinden (siehe Art. 253-8).

Die Oberflächen oder Verkleidungsmaterialien von Bauteilen, die dem homologierten Sitz hinzugefügt werden, müssen feuerfest sein (z. B. Prüfung der Entflammbarkeit nach der ISO-Norm 3795 mit einer Verbrennungsgeschwindigkeit von höchstens 75 mm/min).

### **Sitze gemäß FIA-Norm 8855-1999**

Die Sitze müssen in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Sitzherstellers und mit der Technischen Liste Nr. 12 verwendet werden.

Die Benutzungsdauer ist auf 5 Jahre ab dem Herstellungsdatum begrenzt, welches auf dem vorgeschriebenen Label angegeben sein muss.

Eine Gültigkeitsverlängerung für 2 Jahre kann durch den Hersteller durchgeführt werden, jedoch muss diese Verlängerung durch ein zusätzliches Label gekennzeichnet sein.

Sollte zwischen dem jeweiligen Insassen und dem homologierten Sitz ein Kissen / Polster zur Verwendung kommen, so beträgt die maximale Dicke des Kissens / Polsters 50 mm.

### **Rallyefahrzeuge:**

*Die Verwendung ist ab dem 01.01.2027 verboten, mit Ausnahme von:*

*- RGT-Fahrzeugen, die vor dem 01.01.2022 homologiert wurden*

*- R1-/R2-/R3-/Rally5-/Rally4-Fahrzeugen, deren Basismodell vor dem 01.01.2020 homologiert wurde*

*- Nationalen/regionalen Fahrzeugen, die als solche bei internationalen Veranstaltungen genannt sind (siehe jeweilige sportliche Vorschriften)*

**Sitze gemäß FIA-Norm 8855-2021 oder 8862-2009**

Die Sitze müssen in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Sitzherstellers und mit der Technischen Liste Nr. 91 (bzw.40) verwendet werden.

Die Benutzungsdauer ist auf 10 Jahre ab dem Herstellungsdatum begrenzt.

Die Verwendung der Befestigung, welche mit dem Sitz in Übereinstimmung mit der Technischen Liste Nr. 91(bzw. 40) homologiert wurde, ist vorgeschrieben.

Die Verwendung eines einzelnen, massiven Abstandshalters aus Stahl oder einer Aluminiumlegierung ist in jedem einzelnen Kontaktbereich zwischen den Befestigungspunkten und den Sitzkonsolen zulässig, sofern:

- die Dicke jedes Abstandshalters nicht mehr als 20 mm beträgt.
- jedes Distanzstück die Kontaktfläche zwischen den Sitzkonsolen und ihren jeweiligen Verankerungspunkten nicht verkleinert.

Das Stapeln von mehreren Abstandshaltern an einem einzigen Kontaktpunkt ist verboten.

**Rallyfahrzeuge:**

*Verpflichtende Verwendung ab dem 01.01.2027 für:*

- Rally3-/Rally4-/Rally5-Fahrzeuge, deren Basismodell nach dem 31.12.2019 homologiert wurde
- RGT-Fahrzeuge, die nach dem 31.12.2021 homologiert wurden
- ERally5-Fahrzeuge

*Zugelassen:*

- RGT-Fahrzeuge, die vor dem 01.01.2022 homologiert wurden
- R1-/R2-/R3-/Rally5-/Rally4-Fahrzeuge, deren Basismodell vor dem 01.01.2020 homologiert wurde
- Nationale/regionale Fahrzeuge, die als solche bei internationalen Veranstaltungen gemeldet sind (siehe spezifische sportliche Vorschriften)

*Fahrzeuge, die vor dem 01.01.2022 homologiert wurden:*

*Sitze gemäß der FIA-Norm 8862-2009 dürfen mit von den Fahrzeugherstellern homologierten Halterungen in der optionalen Variante verwendet werden*

**1.1 Sitzposition (Sitze nach FIA-Standard 8855-2021 und 8862-2009)**

Der Fahrer muss einen Sitz wählen, der gut passt / anliegt.

In der normalen Sitzposition während des Rennens muss der Sitz wie folgt bequem das Becken, die Schulter und den Kopf abstützen:

- die Augenlinie muss unter der Oberkante der Seitenkopfstütze und über der Unterkante der Seitenkopfstütze liegen;
- die Schulter muss zwischen die seitlichen Schulterstützen des Sitzes passen;
- das Becken muss durch die seitliche Beckenstütze ausreichend gestützt werden.

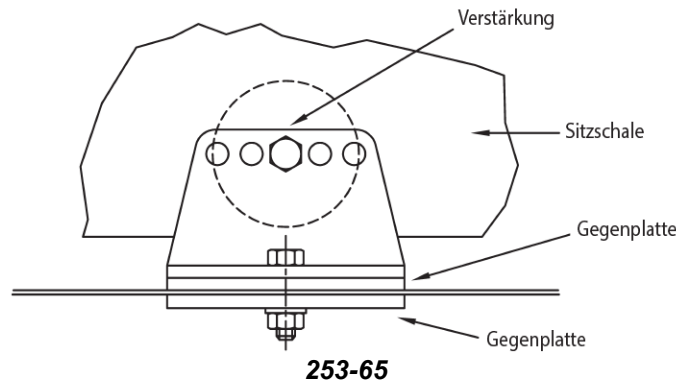
Der seitliche Abstand zwischen dem Helm und der seitlichen Kopfstütze (gemessen in 150 mm Entfernung von der Vorderseite der seitlichen Kopfstütze) darf nicht mehr als 50 mm betragen und kann mit Hilfe von zusätzlichem energieabsorbierendem Schaumstoff, der ordnungsgemäß am Sitz befestigt ist, angepasst werden.

Das Material der energieabsorbierenden Schaumstoffverlängerung muss das gleiche sein wie das in der Kopfstütze des jeweiligen Sitzes.

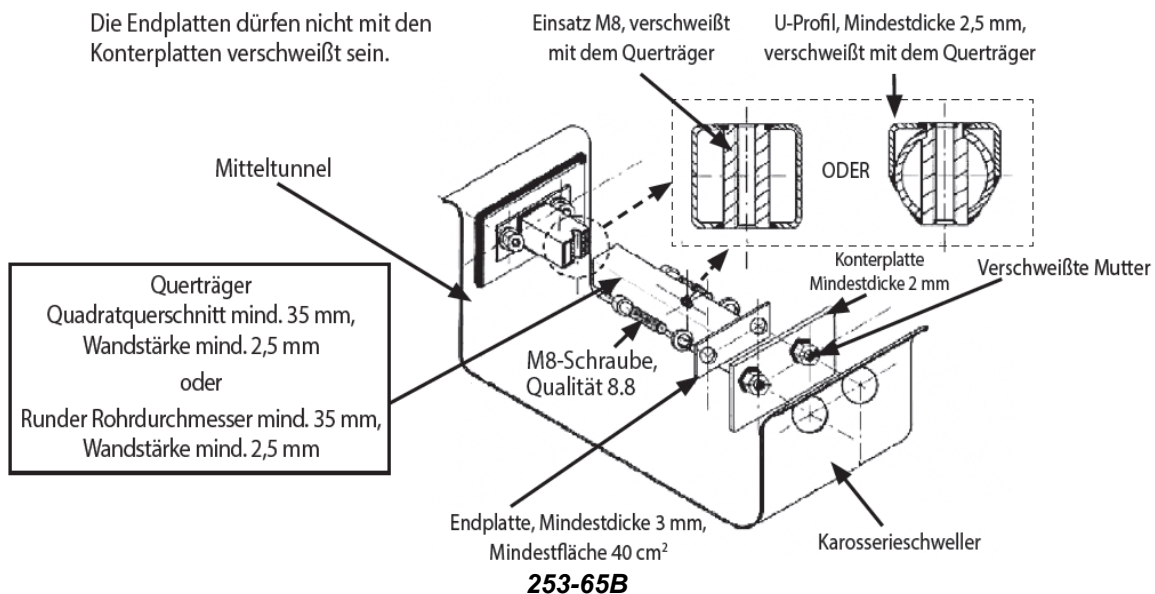
Zusätzlicher Schaumstoff darf innerhalb des 50-mm-Freiraums zum Helm angebracht werden, sofern er mit einer flammfesten Verkleidung versehen ist.



- An den Verankerungspunkten für die Sitzbefestigung wie im originalen Fahrzeug verwendet.
- Direkt an die Karosserie / das Fahrgestell gemäß Zeichnung 253-65.  
 Die minimale Kontaktfläche zwischen Halterung, Karosserie / Fahrgestell und der Gegenplatte beträgt 40 cm<sup>2</sup> für jeden Befestigungspunkt.



- An den Verankerungspunkten für die Sitzbefestigung gemäß Zeichnung 253-65B.  
 Alle verwendeten Teile müssen aus Stahl sein, ausgenommen hiervon sind Gegenplatten, falls das Fahrgestell aus Leichtmetall gefertigt ist (siehe Art. 253-16.5).  
 Für Karosserie / Fahrgestell aus Stahl können die Schrauben durch ein Verschweißen der Endplatte mit der Gegenplatte ersetzt werden.



**Einbau-Instruktionen zu Zeichnung 253-65B**

1. Einbringen von Bohrungen (größer als der Außendurchmesser der Muttern) in den Fahrzeugschweller und im Mitteltunnel.
  2. Verschweißen der Muttern an den Verstärkungsblechen, danach Verschweißung dieser Bleche mit dem Fahrzeugschweller und dem Mitteltunnel.
  3. Verschweißen der 2 Gewindeinsätze in die Quer-Traverse, danach Verschweißung der Endplatten an beiden Enden der Quer-Traverse.
  4. Befestigung der Einheit mittels 4 Schrauben M8, Festigkeit 8.8 (ISO Standard) verschraubt mit den eingeschweißten Muttern.
- An den Verankerungspunkten für die Sitzbefestigung, wie vom Hersteller als Sonderwunschvariante (VO) homologiert (in diesem Fall dürfen die originalen Verankerungspunkte entfernt werden)

### **3. Schnelllösesysteme**

Falls Schnelllösesysteme verwendet werden, müssen diese vertikalen und horizontalen Kräften von 18000 N widerstehen, die nicht gleichzeitig angewendet werden.

Es dürfen nur solche Sitzlaufschienen zur Verstellung verwendet werden, die zusammen mit dem homologierten Fahrzeug oder dem Sitz geliefert wurden.

### **4. Befestigung der Sitzhalterungen am Sitz**

Der Sitz muss 4 Befestigungspunkte, davon 2 vorne und 2 hinten am Sitz, an den Halterungen aufweisen, wobei Schrauben mit einem Mindestdurchmesser von 8 mm und Verstärkungen, die in den Sitz integriert sind, verwendet werden müssen.

Jeder Befestigungspunkt muss einer Kraft von 15000 N, die in jede Richtung angewendet werden kann, widerstehen.

### **5. Abmessungen der Sitzhalterungen und Gegenplatten**

Die Mindestmaterialdicke der Halterungen und Gegenplatten beträgt 3 mm für Stahl und 5 mm für Leichtmetall (sofern in Zeichnungen nicht anders aufgeführt).

Die Mindestlänge für jede Halterung beträgt 6 cm.

## **17. DRUCKKONTROLLVENTIL**

Druckkontroll-Ventile an den Rädern sind verboten.

## **18. BESONDERE VORAUSSETZUNGEN FÜR ELEKTRISCH ANGETRIEBENE FAHRZEUGE**

Siehe Artikel [266-C](#) des Anhang J.

## **19. BESONDERE BESTIMMUNGEN FÜR WASSERSTOFF-FAHRZEUGE**

Siehe Artikel [266-D](#) des Anhang J.

## **20. UNFALLDATENREKORDER**

### **20.1 IDR (Impact Data Recorder)**

Ab dem 01.01.2026 wird für alle Fahrzeuge die Installation eines IDR empfohlen. Der IDR muss jederzeit funktionsfähig sein und gemäß der Technischen Liste Nr. 113 installiert werden.

Der IDR hat eine Gültigkeit von 2 Jahren und muss vor Ablauf seiner Gültigkeit ersetzt werden.

Bei Fahrzeugen, bei denen der Einbau eines ADR (Accident Data Recorder) gemäß FIA-Standard 8872-2018 vorgeschrieben ist, ist die Verwendung eines IDR optional.

### **20.2 Dateneigentum**

Die vom Datenrekorder für Unfälle aufgezeichneten Daten müssen der FIA oder ASN auf Anfrage jederzeit zur Verfügung gestellt werden.

Die Eigentumsrechte an allen vom Datenrekorder für Unfälle aufgezeichneten Daten werden dauerhaft an die FIA und/oder ASN übertragen.