

# Technische ONS-Bestimmungen Gruppe H

(Stand: 1. 10. 1992)

## Gruppe H

### 1. Abschnitt: Zugelassene Fahrzeuge; Technische Bestimmungen

- Art. 1 Lizenz
- Art. 2 Zugelassene Fahrzeuge – Allgemeine Bestimmungen
- Art. 3 Definitionen
- Art. 4 Nichtzugelassene Fahrzeuge
- Art. 5 Hubraumklassen
- Art. 5.1 Fahrzeuggewichte
- Art. 6 Klasseneinteilung bei aufgeladenen und Rotationskolbenmotoren
- Art. 7 Motor
- Art. 7.1 Abgasvorschriften
- Art. 8 Abgasanlage/Geräuschbegrenzung
- Art. 9 Kraftübertragung
- Art. 10 Bremsanlage
- Art. 11 Lenkung
- Art. 12 Radaufhängung
- Art. 13 Räder (Radschüssel + Felge) und Reifen
- Art. 14 Messung der kompletten Radbreite
- Art. 15 Reserverad
- Art. 16 Karosserie und Fahrgestell
- Art. 17 Türen, Motorraube und Kofferraumhaube
- Art. 18 Kotflügel
- Art. 19 Aerodynamische Hilfsmittel
- Art. 20 Glasflächen, Glasbeschaffenheit
- Art. 21 Windschutzscheibe
- Art. 22 Belüftung des Fahrgastraumes
- Art. 23 Fahrgastraum/Innenraum
- Art. 24 Leitungen
- Art. 25 Elektrische Ausrüstung, Beleuchtung
- Art. 26 Kraftstoffanlage

### 2. Abschnitt: Besondere Sicherheitsbestimmungen

- Art. 27 Fassungsvermögen der Kraftstoffbehälter
  - Art. 28 Sicherheitsausrüstung
  - Art. 29 Überrollvorrichtung
  - Art. 30 Sicherheitsgurte
  - Art. 31 Feuerlöcher
  - Art. 32 Feuerschutz
  - Art. 33 Stromkreisunterbrecher
  - Art. 34 Ölsammelr
  - Art. 35 Abschleppvorrichtungen
  - Art. 36 Außenspiegel
- Das Reglement tritt am 1. 1. 1993 in Kraft.
- Das Technische-Gruppe-H-Reglement 1992 und alle früheren Ausgaben werden mit Inkrafttreten dieses Reglements 1993 ungültig. Soweit in anderen Reglements, Ausschreibungstexten usw. auf Bestimmungen verwiesen wird, die mit diesem Reglement ungültig werden, treten an deren Stelle die Bestimmungen des neuen Reglements.
- Die ONS hat für ihren Bereich neben der Gruppe G die Fahrzeuggruppen GTN, F und H geschaffen.
- Die Gruppe H soll Wettbewerbe mit Fahrzeugen ermöglichen, die den nachfolgenden technischen Bestimmungen entsprechen. Die Bestimmungen des derzeit gültigen Anhang J zum Internationalen Automobilsportgesetz (ASG) und die Bestimmungen des Gruppe-G-Reglements sind nur bei ausdrücklichem Verweis auf diese Bestimmungen anwendbar.
- Alles nicht ausdrücklich durch dieses Reglement Erlaubte ist verboten. Durch Verschleiß oder Unfall beschädigte Teile dürfen nur durch baugleiche Ersatzteile ausgetauscht werden. Erlaubte Änderungen dürfen keine unerlaubten Änderungen nach sich ziehen.

### 1. Abschnitt Art. 1 Lizenz

Es sind ausschließlich Lizenznehmer der ONS in der Gruppe H startberechtigt.

Teilnehmer mit einer Lizenz eines ausländischen ASN dürfen in der Gruppe H nicht an Veranstaltungen im Bereich der ONS teilnehmen.

### Art. 2 Zugelassene Fahrzeuge – Allgemeine Bestimmungen

In der Gruppe H sind grundsätzlich nur Personenkraftwagen zugelassen, die homologiert waren und deren FISA-Homologation abgelesen ist. Fahrzeuge die keine FISA-Homologation besaßen, sind nicht startberechtigt.

Diese allgemeine Zulassungsvoraussetzung gilt nicht für Personenkraftwagen, die vor dem 1. 1. 1990 gebaut, offensichtlich rechtlich oder sportrechtlich (ONS-Wagenpaß) zugelassen waren sowie für originale Gruppe-5-Fahrzeuge, welche vor 1982 in dieser Gruppe eingesetzt wurden. Für den Nachweis der Originalität dieser Gruppe-5-Fahrzeuge ist der Bewerber/Fahrer verantwortlich.

Diese Fahrzeuge sind weiterhin in der Gruppe H zugelassen.

Die Fahrzeuge müssen auf jeden Fall von einem Fahrzeughersteller, wie er in Art. 3 dieses Reglements definiert ist, hergestellt worden sein.

Fahrzeuge, deren Motor mit Aufladung versehen ist, sind dann zugelassen, wenn das Grundmodell damit ausgerüstet ist oder das betreffende Fahrzeug vor dem Jahre 1984 mit einer Aufladung ausgerüstet war.

Von der FISA für das betreffende Fahrzeug homologierte bzw. ehemals homologierte Fahrzeugteile sind zulässig. Den Nachweis hat der Teilnehmer durch Vorlage eines Homologationsblattes zu erbringen.

Die Fahrzeuge müssen für die Teilnahme am Internationalen Lizenzsport in der Bundesrepublik Deutschland zum öffentlichen Straßenverkehr zugelassen sein oder/und die sportrechtliche Zulassung (ONS-Wagenpaß) für die Gruppe H besitzen.

Der Internationale Lizenzsport umfaßt alle internationalen und international reservierten Veranstaltungen im ONS-Bereich.

### Art. 2.1 Trabant und Wartburg

Über die Vorschriften in Art. 2 hinaus, sind alle Fahrzeuge der Hersteller Trabant und Wartburg startberechtigt die seit dem 1. 1. 1966 bis heute hergestellt wurden.

### Art. 3 Definitionen

**Hersteller:** Für die Gruppe H werden Fahrzeughersteller als solche anerkannt, die in der ONS-Fahrzeugliste der Gruppe G oder in der FISA-Homologationsliste als Hersteller aufgeführt sind oder waren.

Fahrzeuge anderer Hersteller sind nur zulässig, wenn das Modell einem Typ entspricht, wie es von einem anerkannten Hersteller ausgeliefert wurde.

Den jeweiligen Nachweis hat der Bewerber/Fahrer zu erbringen.

**Freigestell:** Das Teil darf in jeder Hinsicht bearbeitet und verändert werden, wobei es auch gegen ein anderes Teil ersetzt werden darf. Vollkommene Freiheit besteht auch hinsichtlich Material, Form und Anzahl; d. h., das Teil darf auch vollkommen weggelassen werden.

### Art. 4 Nichtzugelassene Fahrzeuge

Nicht startberechtigt sind Fahrzeuge, deren Serienhöhe 1600 mm überschreitet und Fahrzeuge, deren Baujahr vor dem 1. 1. 1966 liegt.

Nachgebaute Gruppe-5-Fahrzeuge sind nicht zulässig.

Die Teilnahme von Fahrzeugen mit Allradantrieb, die mit einem Motor mit Aufladung und/oder einem Motor mit mehr als zwei Ventilen pro Zylinder versehen sind, ist in der Gruppe H bei Rallyeveranstaltungen ausgeschlossen.

Ein Fahrzeug dessen Konstruktion eine ernste Gefahr darzustellen scheint, ist von den Sportkommissaren von der Veranstaltung auszuschließen.

**Art. 5 Hubraumklassen**

Die Fahrzeuge werden in die folgenden 18 Hubraumklassen eingeteilt:

1. Hubraum bis 500 ccm
2. Hubraum über 500 ccm bis 600 ccm
3. Hubraum über 600 ccm bis 700 ccm
4. Hubraum über 700 ccm bis 850 ccm
5. Hubraum über 850 ccm bis 1000 ccm
6. Hubraum über 1000 ccm bis 1150 ccm
7. Hubraum über 1150 ccm bis 1300 ccm
8. Hubraum über 1300 ccm bis 1600 ccm
9. Hubraum über 1600 ccm bis 2000 ccm
10. Hubraum über 2000 ccm bis 2500 ccm
11. Hubraum über 2500 ccm bis 3000 ccm
12. Hubraum über 3000 ccm bis 3500 ccm
13. Hubraum über 3500 ccm bis 4000 ccm
14. Hubraum über 4000 ccm bis 4500 ccm
15. Hubraum über 4500 ccm bis 5000 ccm
16. Hubraum über 5000 ccm bis 5500 ccm
17. Hubraum über 5500 ccm bis 6000 ccm
18. Hubraum über 6000 ccm

**Art. 5.1 Fahrzeuggewichte**

Abhängig vom Hubraum bzw. Einstufungshubraum (Art. 6) sind folgende Mindestgewichte vorgeschrieben:

über 500 bis 600 ccm	460 kg
über 600 bis 700 ccm	505 kg
über 700 bis 850 ccm	540 kg
über 850 bis 1000 ccm	575 kg
über 1000 bis 1150 ccm	620 kg
über 1150 bis 1300 ccm	650 kg
über 1300 bis 1600 ccm	675 kg
über 1600 bis 2000 ccm	715 kg
über 2000 bis 2500 ccm	775 kg
über 2500 bis 3000 ccm	840 kg
über 3000 bis 3500 ccm	900 kg
über 3500 bis 4000 ccm	955 kg
über 4000 bis 4500 ccm	1010 kg
über 4500 bis 5000 ccm	1065 kg
über 5000 bis 5500 ccm	1105 kg
über 5500 bis 6000 ccm	1155 kg
über 6000 bis 6500 ccm	1200 kg
über 6500	1250 kg
	1300 kg

Die angegebenen Mindestgewichte müssen während der gesamten Veranstaltung, auch nach Überfahren der Ziellinie eingehalten sein. Das Fahrzeuggewicht wird folgendermaßen er-

mittelt: Fahrzeug ohne Insassen, ohne Nachfüllen oder Ablassen von Kraftstoff und anderen Flüssigkeiten.

Der Einbau von Ballast ist erlaubt. Er muß aus festem Material bestehen und mit dem Boden des Fahrgastraumes oder Kofferraumes fest verschraubt sein. Das oder die Reserveräder gelten als Ballast.

**Art. 6 Klasseneinteilung bei aufgeladenen und Rotationskolbenmotoren (Einstufungshubraum)**

Bei einer Aufladung des Motors mit Turbolader wird der Gesamthubraum mit dem Koeffizienten 1,7 multipliziert und der Wagen in die sich dann ergebende Hubraumklasse eingeteilt.

Für Fahrzeuge mit mechanischen Ladern (Kompressoren), z. B. G-Ladern, gilt der Hubraumfaktor 1,4.

Für Rotationskolbenmotoren abgedeckt durch NSU-Wankelpatente ist ein äquivalenter Hubraum wie folgt zu errechnen: Einstufungshubraum = 1,5 x (maximales Kammervolumen minus minimales Kammervolumen).

Für die Hubraumberechnung ist die Kreiszahl  $\pi$  mit dem Wert 3,1416 einzusetzen.

**Art. 7 Motor**

Der ursprünglich für das Grundmodell vorgesehene Motorblock (Kurbelgehäuse und Zylinder) muß beibehalten werden. Unter Grundmodell sind alle Ausführungen einer Modellreihe zu verstehen, die in einer bestimmten Produktionsperiode hergestellt wurden. Produktionsperiode heißt, daß ein Modell unter einer bestimmten Bezeichnung oder Code (z. B. Opel Kadett C oder VW Golf Typ 17) in einem bestimmten Zeitraum hergestellt wurde. Wird diese Bezeichnung geändert, so handelt es sich um ein anderes Grundmodell.

Der Motor muß im ursprünglichen Motorraum eingebaut sein und die Kurbelwellenachse muß beibehalten werden.

Der Hubraum ist freigestellt und darf z. B. durch Änderung des ursprünglichen Hubs und/oder der ursprünglichen Bohrung geändert werden. Das Auspuchen der Zylinder ist erlaubt.

Andere Bauteile des Motors, wie z. B. Zylinderkopf und Gemischaufbereitung u. ä., sind freigestellt.

**Art. 7.1 Abgasvorschriften**

Die Abgasvorschriften gemäß ONS-Handbuch, weißer Teil, müssen beachtet werden.

**Art. 8 Abgasanlage/Geräuschbegrenzung**

Die Mündung(en) des Auspuffs muß (müssen) entweder nach hinten oder zur Seite gerichtet sein. Die Mündung eines zur Seite gerichteten Auspuffs muß hinter der Radstandmitte liegen. Auspuffrohre dürfen weder seitlich über die Karosserie hinausragen, noch unter dem Wagenboden enden.

Die Abgasanlage muß ein separates Bauteil sein und außerhalb der Karosserie bzw. Fahgestells liegen.

Darüber hinaus ist die Abgasanlage freigestellt. Geräuschbegrenzung: Die Vorschriften gemäß ONS-Handbuch, weißer Teil, müssen eingehalten werden.

**Art. 9 Kraftübertragung**

Ein Vierradantrieb ist nur zulässig, wenn er beim ursprünglichen Modell vorhanden war. Der Umbau von Frontantrieb auf Heckantrieb oder umgekehrt ist nicht erlaubt. Die Kupplung, das Getriebe, der Achsantrieb und alle kraftübertragenden Teile sind freigestellt. Sie müssen jedoch in ihrem ursprünglichen Raum verbleiben, z. B. vor oder hinter dem Motor, an der Antriebsachse usw.

Das Hinzufügen jeder Art von Zwischenübersetzungen ist erlaubt.

Wenn das Fahrzeug ursprünglich mit einem permanenten Vierradantrieb ausgerüstet ist, darf nicht auf Zweiradantrieb umgebaut werden.

**Art. 10 Bremsanlage**

Eine gleichzeitig auf die Vorder- und Hinterräder wirkende Zweikreisbremsanlage, betätigt durch dasselbe Pedal ist vorgeschrieben.

Im übrigen ist die Bremsanlage freigestellt.

Eine Feststellbremse ist empfohlen.

**Art. 11 Lenkung**

Die Lenkung ist freigestellt.

**Art. 12 Radaufhängung**

Die Radaufhängung ist freigestellt, jedoch muß der ursprüngliche Typ (z. B. Verbundlenkerachse, Starrachse, McPherson, usw.) beibehalten werden. Es ist jedoch erlaubt, weitere Befestigungspunkte anzubringen oder die ursprünglichen zu verändern.

Der ursprüngliche Radstand muß beibehalten werden (Toleranz 1 Prozent).

Federn, Stoßdämpfer und Stabilisatoren sind freigestellt.

**Art. 13 Räder und Reifen**

Die Reifen und Räder sind freigestellt. Protekte gegen die Profiltiefe sind nicht zulässig.

Distanzscheiben sind zulässig.

Abhängig vom Hubraum bzw. Einstufungshubraum (Art. 6) dürfen zu jeder Zeit der Veranstaltung die folgenden max. zulässigen Breiten der bereiften Felgen nicht überschritten werden:

bis 1000 ccm	9 Zoll
über 1000 bis 1300 ccm	10 Zoll
über 1300 bis 1600 ccm	11 Zoll
über 1600 bis 2000 ccm	12 Zoll
über 2000 bis 3000 ccm	13 Zoll
über 3000 ccm	16 Zoll

**Art. 14 Messung der kompletten Radbreite**

Rad montiert am Wagen auf dem Boden stehend, rennfertig, Fahrer am Lenkrad sitzend. Die Messung kann an einem beliebigen Punkt des Reifens inkl. Felgenhorn erfolgen, außer im Bereich der Kontaktfläche des Reifens mit dem Boden.

**Art. 15 Reserverad**

Das Mitführen eines Reserverades ist nicht vorgeschrieben.

Wird es mitgeführt, so darf es nicht in dem für Fahrer oder Beifahrer vorgesehenen vorderen Raum untergebracht sein und keine Veränderungen der Karosserieaußenansicht verursachen.

Das Reserverad muß in jedem Falle sicher befestigt sein.

#### Art. 16 Karosserie und Fahrgestell

Die serienmäßige, selbsttragende Karosserie und das Fahrgestell dürfen erleichtert oder verstärkt werden, jedoch ist die Enttarnung von ganzen Bauteilen nicht erlaubt.

Die äußere Form der Originalkarosserie muß beibehalten werden, ausgenommen hiervon sind die Kotflügel und die erlaubten aerodynamischen Hilfsmittel.

Der serienmäßige Kühlergrill muß beibehalten werden, mit Ausnahme von erlaubten Änderungen des Grills, die beim Umbau von Beleuchtungseinrichtungen im Rahmen des Art. 25 notwendig sind.

Serienmäßige bzw. bauartgeprüfte Schiebe- bzw. Sonnendächer sind erlaubt. Diese müssen während der Veranstaltung geschlossen sein.

Zierleisten und Stoßfänger dürfen entfernt werden, sofern sie nicht in der Karosserie integriert sind (z. B. Porsche 911).

Die Gesamtbreite des Fahrzeugs darf 2 Meter nicht überschreiten.

Die Anbringung eines Unterschlutzes ist erlaubt.

Fest am Wagen angebaute pneumatische Wagenheber sind erlaubt.

Kein Teil des Fahrzeugs darf den Boden berühren, wenn die Reifen an einer Seite des Wagens ohne Luft sind.

Grundsätzlich darf kein mechanisches Bauteil außerhalb der ursprünglichen Karosserie angebracht werden.

Ein Ölkühler darf nur dann außerhalb der Karosserie montiert werden, wenn er unterhalb einer durch die Radnabenmitte gedachten horizontalen Ebene liegt.

#### Art. 17 Türen, Motorhaube und Kofferraumhaube

Das Material der Türen, der Motorhaube und der Kofferraumhaube ist freigestellt. Die äußere Originalform muß beibehalten sein.

Eine Türverkleidung muß vorhanden sein. Die Verkleidung kann der Serie entsprechen oder

aus Metallblech mit einer Stärke von mind. 0,5 mm oder aus einem anderen Material mit einer Mindestdicke von 2 mm bestehen. Die Verkleidungen müssen alle beweglichen Teile und die für die Tür, Scharniere, Schloß und Fensterbefunktion erforderlichen Teile flächig und wirksam abdecken.

Die Scharniere und die Betätigungseinrichtungen der Türen sind freigestellt. Das Originalschloß muß beibehalten werden.

Die Befestigung der Motorhaube und der Kofferraumhaube sowie deren Scharniere sind freigestellt. Je Haube müssen mindestens vier Befestigungen vorhanden sein, wobei die ursprüngliche Schließvorrichtung unwirksam gemacht werden muß.

Die Motorhaube kann mit Luftöffnungen versehen werden; diese müssen jedoch so gestaltet sein, daß sie keine Sicht auf mechanische Teile erlauben. Eine solche Schutzvorrichtung kann durch engmaschige Gitter bewirkt werden.

Luftöffnungen (Ausschnitte) in der Motorhaube sind nur unter den folgenden Bedingungen zulässig:

- Die durch eine Öffnung evtl. entstandene Verletzung muß durch ein engmaschiges Gitter, welches die Originalform wieder herstellt, abgedeckt werden. Dieses Gitter muß auch bewirken, daß keine Sicht auf mechanische Teile möglich ist.
- Nicht serienmäßige, aufgesetzte Luftnutzen sind generell verboten.

Abgeänderte Türen und Hauben müssen auf jeden Fall gegen die serienmäßigen Teile austauschbar sein.

#### Art. 18 Kotflügel

Material und Form der Kotflügel sind freigestellt. Die Form der Radausschnitte – nicht deren Abmessungen – muß jedoch beibehalten werden.

Die Kotflügel müssen mindestens  $\frac{1}{2}$  des Radumfanges und mindestens die gesamte Reifenbreite überdecken. Die Kotflügel können mit Kühlfunktionen versehen werden. Luftschlitze, die sich in der Radabdeckung hinter den Hinterrädern befinden, müssen so gestaltet sein, daß die Reifen in horizontaler Ebene nicht sichtbar sind.

Das Innere der Kotflügel (nicht Radhaus) ist freigestellt, es dürfen dort mechanische Bauteile angebracht werden.

#### Art. 19 Aerodynamische Hilfsmittel

Die aerodynamischen Hilfsmittel müssen – von oben und von der Seite gesehen – nicht der Kontur der Karosserie folgen.

Aerodynamische Hilfsmittel dürfen den Fahrzeugumriß, von vorne gesehen, nicht überragen, sie müssen also innerhalb der Frontalprojektion (evtl. mit Kotflügelverbreiterung) liegen. Ausgenommen sind aerodynamische Hilfsmittel, die bereits am Grundmodell vorhanden waren.

Aerodynamische Hilfsmittel an der Front des Fahrzeuges dürfen nicht mehr als 10% des Radstandes, vom äußeren Rand der Karosserie gemessen, und in keinem Fall mehr als 20 cm über den äußeren Rand der Karosserie nach vorne hinausragen.

Aerodynamische Hilfsmittel am Heck des Fahrzeuges dürfen nicht mehr als 20% des Radstandes, gemessen vom äußeren Rand der Karosserie, und in keinem Falle mehr als 40 cm nach hinten über den äußeren Rand der Karosserie hinausragen.

Serienmäßige Spoiler dürfen entfernt werden.

#### Art. 20 Glasflächen, Glasschaffenheit

Die Originalflächen der Seitenscheiben müssen beibehalten werden. Schiebefenster sind zulässig.

Die Fläche der Heckscheibe und deren Befestigung sind freigestellt.

Die Befestigung der Scheiben und der Betätigungsmechanismus der Seitenscheiben sind freigestellt.

Sicherheitsglas ist vorgeschrieben:

- für die Fahrerürscheibe bei allen Veranstaltungen,
- wenn die Ausschreibung des Wettbewerbs einen Beifahrer zuläßt, für die Scheibe der Beifahrertür,
- bei Rallyeveranstaltungen für die Seitenscheiben und die Heckscheibe.

Als Sicherheitsglas i. S. dieser Vorschriften gelten Hart- und Mineralgläser mit Prüfzeichen sowie alle Materialien, die mit einem Prüfzeichen (Wellenlinie gefolgt von einem D und einer Zahl) versehen sind.

Darüber hinaus ist das Material der Fensterscheiben freigestellt. Es muß aber in jedem Fall durchsichtig sein. Das Material von nicht serienmäßigen Scheiben muß eine Stärke von mindestens 3 mm haben.

#### Art. 21 Windschutzscheibe

Eine Windschutzscheibe aus Verbundglas muß eingebaut sein.

Es muß mindestens ein Scheibenwischer vorhanden sein.

#### Art. 22 Belüftung des Fahrgastraumes

Zur Belüftung des Fahrgastraumes dürfen in der Karosserie an folgenden Stellen Öffnungen vorhanden sein:

- in der hinteren Dachpartie über dem Heckfenster in der max. Größe von 10 cm (gemessen in Fahrzeuflängsachse) mal 30 cm (gemessen quer zur Längsachse) und/oder
- zwischen dem hinteren Seitenfenster und der Heckscheibe.

Nicht serienmäßige Luftzufuhr aus dem Motorraum ist verboten. Die Öffnungen dürfen aus der Originalform der Karosserie nicht hervorstehen.

Die Heizungsanlage für den Fahrgastraum ist komplett freigestellt. Es muß jedoch gewährleistet sein, daß für die Windschutzscheibe eine ausreichende Luftzuführung vorhanden ist, die zu jeder Zeit für klare Sichtverhältnisse sorgt, weshalb ein Gebläse vorhanden sein muß.

#### Art. 23 Fahrgastraum/Innenraum

Aus Fahrgastraum wird der vom Fahrzeughersteller serienmäßig vorgesehene Raum für Passagiere bis zur serienmäßigen Trennwand und Hutablage in normaler Rückstzposition angesehen.

Die Innenausstattung des Fahrgastraumes, der Türflächen usw. ist freigestellt.

Das Armaturenbrett ist freigestellt, es darf jedoch keine scharfen Kanten aufweisen.

Die Sitze sind freigestellt. Der Beifahrersitz und die Rücksitzbank/Rücksitze dürfen entfernt werden. Eingebaute rechte und linke Vorder Sitze müssen vollständig auf der einen oder der anderen Seite der vertikalen Längsmittlebene des Wagens montiert sein.

Die Sitzbefestigungen müssen dem Art. 253.16 des Anhang J entsprechen.

Trennwände zwischen Fahrgastraum und Motor-/Kofferraum müssen in ihrer ursprünglichen Lage beibehalten werden. Der Einbau von Teilen an oder durch eine dieser Trennwände ist erlaubt, wenn sie nicht weiter als 20 cm senkrecht zur Trennwand gemessen, in den Innenraum hineinragen. Diese Freiheit gilt jedoch nicht für den Einbau des Motorblocks, der Ölwanne und des Zylinderkopfs.

Der Boden kann geändert werden. Die Höhe der Türschweller (Oberkante) darf dabei nicht überschritten werden. Ferner kann der Antriebsstunnel für eine andere Kraftübertragung geändert werden.

Mit Ausnahme der an den Trennwänden befestigten oder durch sie führenden Teile dürfen nur folgende Zubehörteile im Fahrgastraum angebracht werden: Überrollvorrichtung, Reserverad, Feuerlöscher, Luftbehälter für das Lebensrettungssystem, Funkanlage, Helmhalter, Komfortelle und Ballast.

Alle Gegenstände, die im Fahrzeug mitgeführt werden, sind sicher zu befestigen.

**Art. 24 Leitungen**

Die Verlegung von elektrischen Leitungen und Flüssigkeitsleitungen ist freigestellt.

Flüssigkeitsleitungen dürfen durch den Innenraum verlaufen, wenn sie aus Metall bestehen oder vollständig durch Metall geschützt sind und dort keine Verbindungen aufweisen.

Kühlwasserleitungen, die durch den Fahrgastraum verlaufen, müssen vollständig durch eine zweite flüssigkeitsdichte Leitung bzw. Kabel ummantelt sein.

Nicht serienmäßige außenliegende Kraftstoff- und Bremsleitungen sind gegen Steinschlag.

Korrosion, Bruch mechanischer Teile usw. zu schützen.

Wenn die serienmäßige Anordnung beibehalten wird, ist ein zusätzlicher Schutz von Leitungen nicht erforderlich.

**Art. 25 Elektrische Ausrüstung, Beleuchtung**

Die elektrische Ausrüstung und die Beleuchtungsrichtungen der Fahrzeuge sind unter folgenden Bedingungen freigestellt:

- Eine funktionstüchtige Minimalbeleuchtung muß vorhanden sein, bestehend aus:
  - Frontscheinwerfer mit (abblendbarer bzw. abgeblendeter) Scheinwerferwirkung, Positions-, Begrenzungs- und Umrißleuchten bzw. Rückfahr-, Fahrradscheinwerfer o. ä. gelten nicht als Scheinwerfersatz.
  - Fahrtrichtungsanzeiger vorn und hinten
  - Schlußleuchten und
  - Bremsleuchten.
- Maximal 6 Frontscheinwerfer sind erlaubt.
- Sämtliche Leuchten (ausgenommen: evtl. vorhandener Rückfahrtscheinwerfer) müssen paarweise und symmetrisch am Fahrzeug fest angebracht sein.

Die Batterie(n) darf (dürfen) nicht im Fahrgastraum untergebracht sein, es sei denn, es ist serienmäßig so vorgesehen. Sie muß/ müssen ausreichend fest und auslaufsicher montiert sein.

Falls die Batterie im Kofferraum installiert ist, muß diese gemäß Art. 255.5.8.3 befestigt und geschützt werden.

Für Veranstatungen auf öffentlichen Straßen muß das Fahrzeug zusätzlich zu o. g. Bedingungen der StVO entsprechen.

Sofern Beleuchtungsrichtungen verändert oder durch funktionell gleichwertige Einrichtungen ersetzt werden gilt für alle Veranstatungen (auf öffentlichen und nicht öffentlichen Straßen), daß dadurch entstandene Öffnungen vollständig abgedeckt sein müssen.

**Art. 26 Kraftstoffanlage**

Es darf nur handelsüblicher Kraftstoff nach DIN 51607 oder DIN 51600 verwendet werden.

Fahrzeuge mit Katalysator müssen mit handelsüblichem Kraftstoff nach DIN 51607 betrieben werden.

Der Kraftstoffkreislauf muß so gestaltet sein, daß er bei Unfällen nicht zuerst in Mitleidenschaft gezogen werden kann.

Als Kraftstoffbehälter i. S. dieser Vorschriften ist jeder Behälter, der Kraftstoff aufnimmt und diesen entweder zum Motor oder einen anderen Kraftstoffbehälter abgibt, anzusehen. Der oder die Öffnungen zum Befüllen und zum Entlüften eines jeden Kraftstoffbehälters müssen sich immer außerhalb des Fahrgastraumes befinden und es muß sichergestellt sein, daß kein Kraftstoff entweichen kann.

Wenn der Kraftstoffbehälter des Fahrzeuges mit einer FISA-Standardkupplung ausgerüstet ist, muß das Anschlußblei geschützt sein.

Die Fahrzeuge müssen mit dem ursprünglich vorhandenen Serienkraftstoffbehälter, einem homologierten Kraftstoffbehälter (Nachweis durch Bewerber/Fahrer) oder einem FT-3-Sicherheitskraftstoffbehälter gemäß der Anerkennung durch die FISA ausgerüstet sein. Der Serienkraftstoffbehälter muß aus dem betreffenden Fahrzeugtyp stammen, ein nachträglich homologierter Kraftstoffbehälter nicht. Der Sicherheitskraftstoffbehälter muß von einem von der FISA anerkannten Hersteller stammen (Art. 253.14.4 Anh. J zum IASG). Der Sicherheitskraftstoffbehälter muß folgendermaßen gekennzeichnet sein: Name des Herstellers, genaue Spezifikationen, nach denen der jeweilige Kraftstoffbehälter hergestellt wurde, Herstellungsdatum. Diese Kraftstoffbehälter müssen spätestens fünf Jahre nach dem auf dem Kraftstoffbehälter angegebenen Herstellungsdatum durch einen neuen Kraftstoffbehälter ersetzt werden.

Es dürfen mehrere der beschriebenen Kraftstoffbehälter im Fahrzeug eingebaut sein. Die Gestaltung von Kraftstoff-Sammelbehältern mit einem Fassungsvermögen von max. einem Liter ist freigestellt.

Für Veranstatungen mit einer Streckenlänge unter 50 km ist der Einbau einer dieser oben genannten Kraftstoffbehälter nicht vorgeschrieben. Es darf ein anderer funktionstüchtiger Kraftstoffbehälter mit einem Fassungsvermögen von nicht mehr als 20 Liter eingebaut werden. Ein solcher Kraftstoffbehälter muß von einem 1 cm dicken verformbaren Material umgeben sein. Die Außenkante eines solchen Kraftstoffbehälters zur einen oder anderen Seite der Längsachse des Fahrzeugs darf auf keinen Fall mehr als 30 cm von dieser entfernt sein.

Kein Kraftstoffbehälter darf im Fahrgastraum oder im Motorraum untergebracht sein, es sei denn, diese Lage entspricht der Serie oder der Homologation. Es ist erlaubt, den Fahrzeugboden zum Einbau des Kraftstoffbehälters aufzuschneiden.

Im übrigen ist die Lage des Kraftstoffbehälters freigestellt.

**Art. 27 Fassungsvermögen der Kraftstoffbehälter**

Das Fassungsvermögen der Kraftstoffbehälter (Hauptkraftstoffbehälter und Zusatzkraftstoffbehälter) darf die nachstehend angegebenen Mengen abhängig vom Hubraum bzw. Einstufungshubraum (Art. 6) nicht überschreiten:

Hubraum	bis 700 ccm:	60 l
Hubraum über 700	bis 1000 ccm:	70 l
Hubraum über 1000	bis 1300 ccm:	80 l
Hubraum über 1300	bis 1600 ccm:	90 l
Hubraum über 1600	bis 2000 ccm:	100 l
Hubraum über 2000	bis 2500 ccm:	110 l
Hubraum über 2500	ccm:	120 l

**Sicherheit im Auto**

Überrollbügel  
Überrollkätze  
Fahrwerkstreben

**Matter**

Matter GmbH · D-7523 Graben-Neudorf

Telefon (0 72 55) 50 71 · Fax (0 72 55) 27 58

**2. Abschnitt: Besondere Sicherheitsbestimmungen**

**Art. 28 Sicherheitsausrüstung**  
Für die Fahrzeuge gelten die nachfolgenden besonderen Sicherheitsvorschriften:

**Art. 29 Überrollvorrichtung**

Der Einbau einer Überrollvorrichtung gemäß Art. 253.8.1 – inkl. 8.5 – des Anhang J zum IASG ist für alle Wettbewerbe außer Slalom vorgeschrieben. Für Fahrzeuge über 2000 ccm ist ein Überrollkäfig vorgeschrieben. Für Fahrzeuge bis 2000 ccm ist ein Überrollbügel vorgeschrieben, ein Käfig wird empfohlen.

Es sind ausschließlich Konstruktionen aus Stahl zulässig.

Für die Verstärkungsplatte gilt die nachfolgende Regelung:

Bei Rallyes ist der Einbau einer Diagonalestrebe nicht vorgeschrieben, wird jedoch empfohlen.

Die Überrollvorrichtung muß mindestens wie folgt beschaffen sein:

Spezifikation für die zu verwendenden Rohre:

Mindestqualität	Mindestzugfestigkeit	Mindestmaße (mm)
Nahlos kaltgezogener Kohlenstoffstahl	350 N/mm <sup>2</sup>	38 x 2,5 oder 40 x 2

Das Material muß besonders dehnbar und gut schweißbar sein.

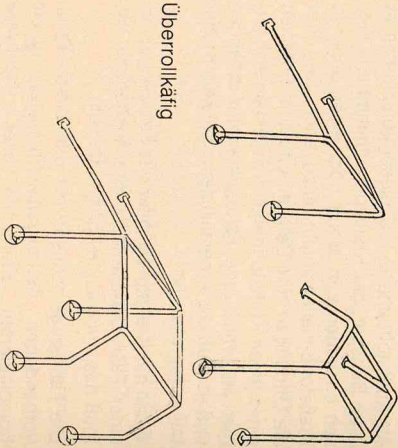
Die Befestigungspunkte der Überrollvorrichtung an der Karosserie müssen mit einer 3 mm dicken Stahlplatte, die eine Mindestfläche von 120 cm<sup>2</sup> haben muß, verstärkt werden.

**Aus den monatlich erscheinenden ONŠ-Mitteilungen erfahren Sie laufend alle Ergänzungen und Erläuterungen zu den ONS-Reglements**

Diese Verstärkungsplatte ist an den auf den folgenden Zeichnungen eingekreisten Befestigungspunkten innen und außen vorgeschrieben.

Alternativ zu den äußeren Verstärkungsplatten ist es ausreichend, wenn die innen vorgeschriebenen Platten mit der Karosserie verschweißt sind.

Grundüberrollvorrichtung (Bügel)



Die Fläche der übrigen Befestigungspunkte muß dem betreffenden Zertifikat bzw. dem Homologationsblatt entsprechen. Darüber hinaus ist die Fläche dieser Punkte freigestellt, wobei an diesen Punkten die Rohre auch direkt mit der Karosserie verschweißt werden dürfen.

Die oben beschriebene Überrollvorrichtung kann auch für Slalomveranstaltungen vorgeschrieben werden. Der Veranstalter hat für diesen Fall eine entsprechende Sicherheitsbestimmung in seine Ausschreibung aufzunehmen.

Die Überrollvorrichtung muß bei Rallye-Veranstaltungen in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein, wobei der Eintrag „wahlweise“ ausreicht.

**Art. 30 Sicherheitsgurte**

Bei Rallye-, Slalomveranstaltungen und Leistungsprüfungen ist die Benutzung von einem Diagonal- und einem Beckengurt mit drei Befestigungspunkten am Fahrzeug vorgeschrieben. Vierpunktgurte bzw. sogenannte Hosenträger (Y)-Gurte sind erlaubt.

Bei Rundstreckenrennen und Bergrennen ist die Benutzung von zwei Schultergurten und einem Beckengurt mit zwei Befestigungspunkten für den Beckengurt und zwei (oder in Y-Anordnung mit einem symmetrisch zum Sitz) für die Schultergurte vorgeschrieben.

Die Sicherheitsgurte dürfen durch eine Öffnung im Sitz geführt werden.

**Art. 31 Feuerlöscher/Feuerlöschanlagen**

Feuerlöscher mit folgenden Mindestmengen sind vorgeschrieben:

Rallye, Rundstrecke, Bergrennen, Leistungsprüfung	4 kg Löschpulver oder gleichwertiges Mittel (in max. 2 Behältern)
Slalom (empfohlen)	2 kg Löschpulver oder gleichwertiges Mittel (in max. 1 Behälter)

Alle Löschbehälter sind so zu befestigen, daß sie eine Beschleunigung von 25 G (ca. 75 kg bei 2-kg-Behälter, ca. 160 kg bei 4-kg-Behälter) in jede Richtung aushalten.

Handfeuerlöscher müssen mit Schnellverschlüssen aus Metall und Metallbändern befestigt werden.

Die Handfeuerlöscher müssen im Fahrgastraum durch den Fahrer leicht erreichbar angebracht sein.

Die Art des Löschmittels, das Gesamtgewicht des Behälters und die Menge des Löschmittels müssen auf dem/den Behälter(n) angegeben sein.

Eine Feuerlöschanlage gemäß Anhang J zum IASG mit mindestens 4 kg Löschmittel ist empfohlen. Bei Rallyeveranstaltungen sind zusätzlich die ONS-Bestimmungen (SVZO) zu beachten. Außer bei Rallyeveranstaltungen kann die Feuerlöschanlage die Handfeuerlöscher ersetzen.

**Sicherheit im Auto**

Matter GmbH · D-7523 Graben-Neudorf



Überrollbügel  
Überrollkäfige  
Fahrwerkstreben

Telefon (0 72 55) 50 71 · Fax (0 72 55) 27 58

**Sicherheit im Auto**

Matter GmbH · D-7523 Graben-Neudorf



Überrollbügel  
Überrollkäfige  
Fahrwerkstreben

Telefon (0 72 55) 50 71 · Fax (0 72 55) 27 58

**Art. 32 Feuerschutzwand**

Zwischen Motor- und Fahrgastraum sowie zwischen Fahrgastraum und Kraftstoffbehälter (inkl. Einfüllrohr und Entlüftung) muß eine flüssigkeitsdichte, flammensichere Schutzwand vorhanden sein.

**Art. 33 Stromkreisunterbrecher**

Für Rundstreckenrennen und Bergrennen ist ein funktionsicherer Stromkreisunterbrecher vorgeschrieben, für alle anderen Wettbewerbsarten empfohlen.

Er muß alle elektrischen Stromkreise unterbrechen, Batterie, Lichtmaschine, Scheinwerfer, Hupe, Zündung, elektrische Bedienungsrichtungen usw. Der Stromkreisunterbrecher muß von innen und außen bedienbar sein.

Der äußere Auslöser muß unterhalb der Windschutzscheibe auf der linken Fahrzeugseite angebracht sein.

Er ist durch einen roten Blitz in einem blauen Dreieck mit weißem Rand zu kennzeichnen. Jede Kante des Dreiecks muß mindestens 12 cm lang sein.

**Art. 34 Ölsammler**

Jeder Wagen, dessen Motor- und Getriebeschmiersystem eine offene Gehäuseentlüftung hat, muß so ausgerüstet sein, daß das austretende Öl nicht frei auslaufen kann. Ein Ölsammler muß für Motoren bis 2000 ccm Hubraum ein Mindestfassungsvermögen von 2 Liter und für Motoren über 2000 ccm von 3 Liter haben.

**Art. 35 Abschleppvorrichtungen**

Vorne und hinten muß mindestens je eine Abschleppöse vorhanden sein. Sie müssen so beschaffen sein, daß es für die Rettungsfahrzeuge möglich ist, das noch rollfähige Fahrzeug auch auf losem Grund aus einem Gefahrenbereich zu entfernen. Die Abschleppöse ist selbst oder an dem darüberliegenden Karossereteil gelb, rot oder orange zu kennzeichnen.

**Art. 36 Außenspiegel**

Je ein Außenspiegel links und rechts sind außer bei Slalomveranstaltungen vorgeschrieben.

**Sicherheit im Auto**

Matter GmbH · D-7523 Graben-Neudorf



Überrollbügel  
Überrollkäfige  
Fahrwerkstreben

Telefon (0 72 55) 50 71 · Fax (0 72 55) 27 58