



HISTORIC MONOPOSTO RACING

APPENDIX III

Formel V
Europa e. V.

3000 Hannover
Ludwig-Barnay-Straße 18

**FORMEL V
EUROPA EV.**



Telefon (0511) 81 4032-34
Telex 9 21 249
Bankverbindung
Deutsche Bank AG
Hannover
Konto-Nr. 01/72999

Information

26.11.1974 Ro/un

Betr.: Règlement Formel V 1300 und Super Vau
gültig ab 1.1.1975

Folgende Änderungen gegenüber dem Règlement 1974 sind vorgenommen worden:

FORMEL V 1300

zu Punkt: Erlaubte Änderungen und Bearbeitungen

Das Nitrieren der Kurbelwelle ist zulässig.

FORMEL SUPER V

Heckflügel:

Flügel hinten (aerodynamische Vorrichtungen) sind unter folgenden Voraussetzungen erlaubt:

- a) Sie müssen auf dem vollständig abgefederten Teil des Wagens fest montiert und ausreichend befestigt sein. Die Anordnung muß symmetrisch zur Fahrzeuglängsachse erfolgen.
- b) Die maximale Höhe (oberster Punkt) darf 80 cm gegenüber dem niedrigsten Punkt der vollständig abgefederten Struktur des Wagens nicht überschreiten.
- c) Die maximale Breite des Flügels darf 95 cm nicht überschreiten.
- d) Der horizontale Abstand der Hinterkante des Flügels zur Hinterachsmitte (Radnabenmitte) darf 80 cm nicht überschreiten.
- e) Die Projektion der Fläche des waagerechten Flügels darf 0,50 qm nicht überschreiten.

Präsident:
Hans Herrmann
Vorstand:
Hans Strömel,
Klaus-Peter Rosorius

6. OSK-Bestimmungen für Rennwagen Formel VW 1600 1980

Gültigkeit

Vom 1. Jänner 1980 bis 31. Dezember 1980.

1. Allgemeines

Eine Formel für einsitzige Rennwagen (Monoposto) auf der Basis von Original-VW-Audi-Teilen mit maximal 4 Rädern.

Original-VW/Audi-Teile sind nur solche, die im Ersatzteil-VW-Audi-Katalog des Herstellers aufgeführt sind und sämtliche für die Serienfertigung erforderlichen Bearbeitungsvorgänge durchlaufen und erfüllt haben.

Die Verwendung anderer Ausrüstungen und Bauteile ist nur zulässig, soweit diese gemäß den nachstehenden Bestimmungen ausdrücklich zulässig sind.

Alle Anpassungsarbeiten, die bei der Kombination der im folgenden Reglement benannten Original-VW-Audi-Teile notwendig werden, sind erlaubt; alle nichtaufgeführten Änderungen sind nicht zulässig.

2. Erlaubte Änderungen und Bearbeitungen

Die Original-VW-Audi-Teile dürfen nachgearbeitet werden. Jedoch ist das Auftragen von Material in jeder Form und Art nicht zulässig, ausgenommen Fahrgestell und Aufbauteile, die im Sinne einer Schmuckverchromung nachbehandelt werden dürfen.

Die Original-VW-Audi-Teile können Gegenstand aller Bearbeitungsvorgänge zur Verbesserung durch Nachbehandlung oder Materialabnahme sein, unter der Bedingung, daß es jederzeit möglich ist, die Herkunft der Original-VW-Audi-Serienteile nachzuweisen, dürfen diese gerichtet, ausgewuchtet, angepaßt, verkleinert oder in ihrer Form durch Bearbeitung verändert werden, soweit das nicht in nachstehenden Artikeln eingeschränkt wird. Eine Gewindereparatur (z. B. Buchsen) ist erlaubt, soweit Lage und Gewindedurchmesser beibehalten werden. Schrauben, Muttern, Federringe und Beilagscheiben sind freigestellt.

3. Mindestgewicht

Mindestgewicht rennfertig, ohne Kraftstoff, ohne Fahrer und ohne Ballast = 420 kg.

4. Karosserie, Fahrzeugverkleidung

4.1. Karosserieabmessungen

Die maximale Höhe der Karosserie darf 900 mm über dem Boden liegen, rennfertig, ohne Kraftstoff, jedoch mit Fahrer an Bord.

4.2. Fahrzeugverkleidung

Die Fahrzeugverkleidung ist in Ausführung und Material freigestellt. Sie kann aus mehreren Teilen bestehen. Die Verkleidung darf jedoch nicht über den hintersten Punkt des Heckflügels hinausragen. Maximale Breite des Aufbaus (Karosserie und Rahmen) 1400 mm.

Die Verkleidung vor den Vorderrädern darf als Überhang nach vorne, gemessen von der vorderen Radnabenmitte, 1000 mm nicht überschreiten. Die maximale Breite der Verkleidung vor den Vorderrädern ist 1350 mm. Kein Teil des Aufbaues vor den Vorderrädern, der die Gesamtbreite von 950 mm überschreitet, darf in der Höhe über den Vorderrad-Felgenrand hinausragen.

4.3. Cockpitöffnung

Die Cockpitöffnung muß folgende Mindestabmessungen aufweisen: Länge: 600 mm, Breite: 450 mm.

Diese Mindestbreite muß über eine Länge von 300 mm vorhanden sein.

Der Fahrer muß jederzeit das Fahrzeug besteigen oder verlassen können, ohne irgendwelche Fahrzeug- oder Karosserieteile entfernen zu müssen.

4.4. Flügel

Flügel hinten (aerodynamische Vorrichtung) sind unter folgenden Voraussetzungen erlaubt:

Sie müssen auf dem vollständig abgefederten Teil des Fahrgestells ausreichend befestigt sein. Die Anordnung muß symmetrisch zur Fahrzeuglängsachse erfolgen.

Die Höhe des Flügels, vom Boden aus gemessen, rennfertig ohne Kraftstoff, jedoch mit Fahrer an Bord, darf maximal 900 mm betragen.

Die maximale Breite des Flügels darf 1100 mm nicht überschreiten. Der horizontale Abstand des hinteren Punktes der Flügelkonstruktion zur Hinterachsmitte (Radnabenmitte) darf maximal 800 mm betragen.

Flügel vorn sind unter folgenden Voraussetzungen erlaubt: Sie müssen auf dem vollständig abgefederten Teil des Fahrgestells fest montiert und ausreichend befestigt sein. Die Anordnung muß symmetrisch zur Fahrzeuglängsachse erfolgen.

Sie dürfen die Sicht des im Cockpit sitzenden Fahrers nicht beeinträchtigen.

Die Abmessungen müssen mit Punkt 4., 4.2. übereinstimmen.

4.5. Bodenfreiheit

Kein Teil des Fahrzeuges darf den Boden berühren, wenn ein Reifen ohne Luft ist. Schürzer, welche die Distanz zwischen

Karosserie und Fahrbahn überbrücken oder ähnliche Vorrichtungen, die den gleichen Effekt bezwecken, sind nicht erlaubt.

5. Chassis/Fahrgesteil

Die Ausführung des Chassis/Fahrgesteils ist freigestellt (Mono-coque oder Rahmenbauweise). Die Verarbeitung muß hinsichtlich der Festigkeit mit ausreichender Sicherheit allen im Betrieb auftretenden Belastungen widerstehen.

5.1. Vorderachse

Die Ausführung der vorderen Radaufhängung ist freigestellt.

5.2. Hinterachse

Die Ausführung der hinteren Aufhängungen ist freigestellt. Es müssen jedoch die Original-VW/Audi-Gleichlaufgelenke Verwendung finden (Bearbeitung ist erlaubt).

5.3. Bremsanlage

Die Ausführung der Bremsanlage ist freigestellt, jedoch sind nachfolgende Original-VW/Audi-Teile vorgeschrieben (Bearbeitung ist erlaubt):

1. Brems Scheibe

2. Bremsattel

Die Fußbremse muß als Zweikreisbremse so ausgeführt sein, daß bei Ausfall eines Bremskreises noch mindestens zwei Räder derselben Achse oder diagonal gegenüberliegend abgebremst werden.

Zur Kühlung der Bremsen dürfen Luftleiteteile angebracht werden.

5.4. Räder und Bereifung

Das Fabrikat, die Ausführung und das Material der Felgen ist freigestellt. Folgende Dimensionen sind für Europa vorgeschrieben:

Durchmesser: 13"

Die Fegenbreite darf 6" an der Vorderachse und 8" an der Hinterachse nicht überschreiten.

Es sind ausschließlich die nachstehend aufgeführten Rennreifen des Fabrikats Dunlop für Europa vorgeschrieben:

Slicks:	vorn 180/500— 13
	hinten 205/540— 13
Regen:	vorn 160/500— 13
	hinten 205/540— 13

Um eine Kontrolle zu sichern, ist bei den Dunlop-Rennreifen die Schriftzeile „Formula Super VW Mk II“ erkennbar fest eingegraviert.

6. Motor

Es muß ein Motor mit maximal 1600 ccm Gesamthubraum Verwendung finden. Dieser Motor muß aus serienmäßiger VW-Bauteile bestehen, aus der Motorbaureihe mit folgenden Motorkennbuchstaben:

YT, YN, YP, FT, FP, FR, EE, YG, YH, YK, FV, FN, YU
aus der Motorbaureihe Golf/Sirocco/Passat.

Jedes Hinzufügen von Material (Schweißen Kleben, Elektrolyse usw.) an den Motor ist verboten.

6.1. Zylinderköpfe und Ventile

Außer den Bearbeitungen, die gemäß Artikel 2 an den Zylinderköpfen durchgeführt werden dürfen, besteht völlige Freiheit hinsichtlich der Ventile, der Ventilführungen und der Ventilsitze, jedoch muß der Originalabstand zwischen den einzelnen Ventilen beibehalten sein. Die Anzahl der Ventile pro Zylinder darf nicht geändert werden. Unterlagscheiben unter den Ventilsitzen sind erlaubt. Für Anzahl und Typ der Ventilsitze und Federteller besteht keine Einschränkung, vorausgesetzt, daß die Änderungen innerhalb der gemäß Artikel 2 erlaubten Grenzen bleiben. Der Abstand, gemessen von der Nockenwellenmitte zur Zylinderkopffläche (Dichtfläche), darf 132,5 mm nicht unterschreiten (Serie 133 mm). Dieses Maß muß über die gesamte Zylinderkopfdichtfläche in einer Ebene eingehalten werden. Der Ventildeckel ist freigestellt.

6.2. Gemischaufbereitung und deren Bauteile

Es dürfen maximal zwei Doppel- oder vier Einzelvergaser verwendet werden. Eine Kraftstoffspritzung ist erlaubt. Jedoch ist jede Art der Aufladung untersagt.

Im Ansaugrohr jedes einzelnen Zylinders muß vor dessen Drosselklappe (nur Drosselklappenbetätigung ist erlaubt) eine Lufttrichteröffnung mit einem maximalen lichten Durchmesser von 32 mm angeordnet sein, durch die sämtliche vom Zylinder angesaugte Luft (bzw. Kraftstoffgemisch) einströmen muß. Ausgenommen hiervon sind die Leerlauf- und Übergangsbohrungen bei Vergasern, welche jedoch einen Gesamtquerschnitt von 10 mm² nicht überschreiten dürfen. Checkkanäle bei Vergasern sind mittels Stopfen zu verschließen.

6.3. Vergrößerung der Bohrung

Sowohl für den Kolben mit Standardmaß als auch für Übermaß ist ein größeres Laufspiel als VW-seitig vorgesehen erlaubt (max. Bohrung 78,78 mm).

6.4. Lager und Pleuel

Gleitlager dürfen durch andere gleicher Art und Abmessung ersetzt werden. Das Maß zwischen Pleuelauge-Mitte und Pleuelager-Mitte darf nicht verändert werden (Serie 136 + 0,05 mm).

6.5. Dichtungen

Dichtungen und Dichtringe dürfen durch andere Ausführungen ersetzt oder auch weggelassen werden, jedoch ist als Zylinderkopfdichtung die des Go/Scirocco GTI, Ersatzteil-Nr. 049 10 3383 A bzw. D vorgeschrieben.

Diese Zylinderkopfdichtung muß im Originalzustand, d. h. un bearbeitet, verwendet werden und in den Abmessungen dieser Seriedichtung in vollem Umfang entsprechen, d. h. unter anderem, daß sie im eingebauten Zustand einen Mindestabstand von 1,5 mm zwischen der Dichtflächen des Zylinderblocks und Zylinderkopfs gewährleisten muß.

6.6. Schmiersystem

Eine Trockensumpfschmierung ist erlaubt. Änderungen im Kurbelwellengehäuse und Ölkreislauf sind zulässig. Die Ölwanne ist in Ausführung und Material freigestellt. Die Verwendung von Ölkühlern ist zulässig, jedoch müssen für diese separate Rohrleitungen angebracht sein. Rahmenrohre dürfen als Ölleitung nicht genutzt werden.

Der Öltank muß vor der Hinterachse (Radnabenmitte) montiert sein und darf nicht über die Reifeninnenkante hinausragen. Der Ölkühler muß vor der hintersten Kante des Getriebes angebracht sein.

6.7. Nockenwelle und Ventiltrieb

Freigestellt. Jedoch dürfen Lage, Anzahl und Antriebssystem der Nockenwelle und Hilfschwelle nicht verändert werden.

6.8. Kolben, Kolbenbolzen und Kolbenringe

Der von Formel V Europa — Volkswagen-Motorsport — gelieferte Kolben einschließlich Kolbenringe und Bolzen, Ersatzteil-Nummer 000 100 001 SV (Standardmaß) bzw. 000 100 002 SV (Übermaß), ist vorgeschrieben und darf in keiner Weise bearbeitet werden. Der Kolben im eingebauten Zustand darf maximal im o. T. mit der Motorblock-Oberkante, d. h. der Dichtfläche über die gesamte Ebene, bündig abschließen — Toleranz $\pm 1/10$ mm.

Sollten auf Grund von Streiks usw. Lieferschwierigkeiten auftreten, behält sich VW-Motorsport vor, eventuell einen anderen Kolben zu liefern, der aber in den Abmessungen absolut mit dem vorgeschriebenen identisch ist. In jedem Fall dürfen nur Kolben

verwendet werden, die von VW-Motorsport bezogen und speziell für die Formel-Super-VW freigegeben wurden.

6.9. Sonstige Bauteile

Keine Einschränkung für die Aufhängungen. Der Ventilator und die Wasserpumpen können geändert, ersetzt oder weggelassen werden. Der Kühlwasserkreislauf ist freigestellt.

Die Neigung des Motors und seine Anordnung im Motorraum darf gegenüber einer senkrechten Einbaulage nicht mehr als 15° nach rechts oder links betragen. Der Motor muß in Fahrzeuggangsrichtung eingebaut sein.

6.10. Kupplung

Die Kupplung ist freigestellt. Das Schwungrad ist von VW zu verwenden (Bearbeitung ist erlaubt).

6.11. Auspuffanlage

Die Auspuffrohre aller Zylinder müssen nach hinten führen. Ihre Ausführung selbst ist freigestellt. Die Endrohre (Unterkante) müssen zwischen 300 und 600 mm über der Fahrbahn liegen. Die Rohrenden dürfen die Gesamtlänge des Wagens um maximal 250 mm überragen.

7. Getriebe und Achsantrieb

Das VW-Getriebegehäuse vom Typ 1—3 ist Vorschrift. Es müssen vier Vorwärtsgänge und ein Rückwärtsgang funktionsfähig vorhanden sein. Der Aufbau des Getriebes und die Übersetzungen sind freigestellt.

Der Einbau eines Sperrdifferentials — auch mit nur teilweiser Sperung (Limited Slip) — ist untersagt.

Alle Anpassungsarbeiten, die bei der Kombination verschiedener VW-Motoren mit den verschiedenen Getrieben notwendig werden, sind erlaubt. Das Getriebegehäuse darf in seiner Lage um 180° gedreht sein.

8. Elektrische Anlage

Ein elektrischer Anlasser ist Vorschrift, jedoch hinsichtlich Fabrikat und Ausführung freigestellt. Er muß vom Fahrer vom Fahrersitz aus betätigt werden können.

Die Batterie ist nach Ausführung und Fabrikat freigestellt. Bei Unterbringung der Batterie im Cockpit muß sie so verkleidet sein, daß Auslaufen von Batteriesäure in allen Lagen verhindert wird. Die Batterie darf sich nicht hinter der Radmitte Hinterachse befinden.

Die Zündung ist nach Typ und Bauart freigestellt, Doppelzündung ist nicht erlaubt.

Die Lichtmaschine kann entfernt werden.

Die Motoren dürfen sowohl beim Vorstart als auch nach einem Boxenhalt mit einer Energiequelle, die mittels einer geeigneten am Fahrzeug befestigten Vorrichtung zeitweilig angeschlossen werden kann, angelassen werden.

Der Anschluß für die Energiequelle muß am Heck des Fahrzeuges so angebracht sein, daß ein Mitschleppen der Energiequelle durch das startende Fahrzeug ausgeschlossen ist.

9. Kraftstoffanlage

Die Verwendung eines Kraftstoffsicherheitstanks gemäß FIA-Bestimmungen ist vorgeschrieben.

Die Anordnung des Kraftstoffbehälters hat so zu erfolgen, daß dieser vom Motor durch die Feuerschutzwand getrennt ist (siehe Punkt 10.1). Das Fassungsvermögen des oder der Kraftstoffbehälter darf maximal 60 l betragen, d. h., inklusive Catch-Tank, der nicht mehr als 1 Liter Inhalt aufweisen darf.

Der Einfüllstutzen des Tanks und der Verschluß dürfen nicht über die Verkleidung hinausragen (Artikel 253 c, Anhang „J“).

Die Entlüftung des Kraftstofftanks muß außerhalb der Verkleidung und mindestens 250 mm hinter dem Fahrersitz enden.

Elektrische Kraftstoffpumpen sind erlaubt, jedoch dürfen diese nicht im Cockpit untergebracht sein.

Art und Fabrikat der Pumpen sind freigestellt.

10. Sicherheitsausrüstung

10.1. Feuerschutzwand

Das Fahrzeug muß zwischen Motor und Fahrersitz eine durchgehende, dicht abschließende Feuerschutzwand besitzen, um im Falle eines Brandes ein direktes Zurückschlagen der Flammen zu verhüten.

10.2. Überrollbügel

Der Überrollbügel muß den Angaben des Anhangs „J“, Artikel 253 e, entsprechen.

Der Überrollbügel muß eine Querverbindung aufweisen, so daß der Kopf des Fahrers nach hinten abgestützt wird.

10.3. Sicherheitsgurte

Es sind 6-Punkt-Sicherheitsgurte vorgeschrieben (Art. 253 c, Anhang „J“).

10.4. Stromkreisunterbrecher

Es müssen Unterbrecher für sämtliche Bordstromkreise vorhanden sein. Hierfür ist es erforderlich, daß ein Schalter vom Fahrer im Cockpit und der zweite Schalter von einem Außenstehenden betätigt werden kann.

Die außenliegenden Schalter, Bordelektrik und Feuerlöschauslösung, sind unmittelbar hinter dem Hauptbügelrohr in der Mitte zu montieren. Empfehlenswert ist, daß die Schalter in einer Mulde der Verkleidung angebracht sind. Kennzeichnung: Blaues Dreieck mit rotem Funken (Art 253 g, Anfang „J“).

10.5. Ölsammelbehälter

Es muß ein Ölsammelbehälter mit einem Mindestfassungsvermögen von 2 l vorhanden sein, in den alle Motor- und Getriebeentlüftungseleitungen führen (Art. 253 h, Anhang „J“).

Der Ölsammelbehälter muß transparent sein, so daß man die Ölstandsmenge von außen erkennen kann. Der Ölsammelbehälter muß vor der hintersten Kante des Getriebes angebracht sein.

10.6. Rückspiegel

An jeder Fahrzeugseite muß ein Rückspiegel flatterfrei befestigt sein (Art. 253 i, Anhang „J“).

10.7. Feuerlöscher

Das Fahrzeug ist mit einer Feuerlöschanlage gemäß Artikel 253 d, Anhang „J“, auszurüsten. Die Mindestfüllmenge muß jedoch insgesamt 5 kg Löschmasse betragen. Die Feuerlöschanlage muß sowohl manuell vom Fahrer als auch von einem Helfer außerhalb des Fahrzeugs betätigt werden können. Der Auslösemechanismus ist durch einen roten Kreis mit dem Buchstaben „E“ zu kennzeichnen. Die Entladung muß sowohl auf Kraftstoffzufuhr, Motor und Vergaser als auch im Fahrerraum wirksam werden. Automatische Auslösvorrichtungen sind zulässig. Äußere Betätigung, siehe letzter Absatz 10.4.

10.8. Kraftstoff- und elektrische Leitungen

Die Anordnung und Verlegung hat nach Artikel 253 b, Anhang „J“, zu erfolgen.

Kraftstoff-, elektrische Leitungen und Ölleitungen dürfen nicht gemeinsam durch den Fahrerraum geführt werden. Sie müssen vollständig von einem flüssigkeits- und feuerfesten Material (Metallmantel) umgeben sein. Ein Eindringen von brennbaren Flüssigkeiten in den Fahrerraum muß mit Sicherheit ausgeschlossen sein.

Schlauchanschlüsse müssen ebenfalls diesen Vorschriften entsprechen.

10.9. Rotes Warnlicht

Jedes Fahrzeug muß mit einem nach hinten gerichteten roten Warnlicht von mindestens 15 Watt Lichtstärke ausgerüstet sein.

Dieses Warnlicht muß so hoch wie möglich in der Wagenmittellachse montiert, einwandfrei von hinten sichtbar und vom Cockpit einschaltbar sein.

Das Warnlicht muß auf Anordnung der Fernleitung eingeschaltet werden (Artikel 253 n, Anhang „J“).

Werden durch Auflagen technische Änderungen notwendig, sollen diese jeweils sechs Monate vor Inkrafttreten bekanntgemacht werden.

Für Sicherheitsmaßnahmen und zwingende technische Entscheidungen kann diese Frist verkürzt werden.

Europa-
Bestimmungen
für Rennwagen
Formel Vau 1300 und
Formel Super VW



Formel V Europa e. V.
Januar 1976

Europa- Bestimmungen für Rennwagen Formel Vau 1300

Formel V Europa e. V.
3000 Hannover
Ludwig-Barnay-Straße 18
Telefon (05 11) 81 40 32-34
Telex 9 21 249

Gültigkeit

Vom 1. Januar 1976 bis 31. Januar 1977

(Sollten durch Auflagen technische Änderungen notwendig werden, müssen diese jeweils 6 Monate vor Inkrafttreten bekannt gemacht werden, ausgenommen Sicherheitsbestimmungen).

1. Allgemeines

Eine Formel für einsitzige Rennwagen (Mono-posto) auf der Basis von Original-VW-Teilen des Typs I (VW 1300).

Als Original-VW-Serien-Bauteile werden nur solche anerkannt, die im Ersatzteil-Katalog des Herstellerwerkes aufgeführt sind und/oder eindeutig eine Kennzeichnung als Original-VW-Teil tragen und sämtliche vom Hersteller für die Serienfertigung vorgesehenen Bearbeitungsvorgänge durchlaufen haben.

Andere Ausrüstungen und Bauteile sind nur zulässig, soweit diese durch die nachstehenden Bestimmungen ausdrücklich erlaubt sind.

2. Erlaubte Änderungen und Bearbeitungen

Die Original-VW-Serienteile dürfen nachgearbeitet werden. Jedoch muß es jederzeit möglich sein, die Identität mit dem VW-Serienteil eindeutig festzustellen. Nicht gestattet ist das Auftragen von Material in jeder Form und Art. Anpassungsarbeiten sind erlaubt. Das Nitrieren der Kurbelwelle ist zulässig.

3. Mindestgewicht

Mindestgewicht 375 kg ohne Ballast

4. Karosserie 4.1. Karosserie- höhe

Kein Teil der Karosserie, ausgenommen der Überrollbügel, darf sich höher als 80 cm, gemessen vom niedrigsten Punkt der vollstän-

dig abgefederten Struktur des Fahrzeuges, befinden.

4.2. Cockpit- Öffnung

Die Cockpit-Öffnung muß folgende Mindestmaße haben:

Länge: 600 mm, Breite: 450 mm

Diese Breite muß über eine Länge von 300 mm vorhanden sein. Diese Länge wird gemessen vom hintersten Punkt der Sitzlehne nach vorne.

Der Fahrer muß jederzeit das Fahrzeug besteigen oder verlassen können, ohne daß irgendwelche Fahrzeugteile entfernt werden müssen.

4.3. Fahrzeug- verkleidung

Die Fahrzeugverkleidung muß so ausgeführt sein, daß – symmetrisch zur Fahrzeuginnenachse – der Motor ohne Antrieb und Getriebe überdeckt ist. Die Verkleidung über dem Motor kann so gestaltet sein, daß damit ein aerodynamischer Effekt erzielt wird. Jedoch dürfen die Partien, mit denen dieser Effekt erreicht wird, nicht verstellbar sein.

4.4. Aufbau vorn

Der Aufbau vor den Vorderrädern darf eine maximale Breite von 1350 mm nicht überschreiten. Kein Teil des Aufbaus vor den Vorderrädern, der die Gesamtbreite von 950 mm überschreitet, darf in der Höhe über den Vorderrad-Felgenrand hinausragen.

4.5. Flügel

Flügel vorn und hinten sind nicht zulässig.

5. Fahrwerk

Die Konstruktion des Fahrwerks ist freigestellt. Die Verarbeitung muß hinsichtlich der Festigkeit mit ausreichender Sicherheit allen im Betrieb auftretenden Belastungen widerstehen.

5.1. Vorderachse

Die Vorderachse muß eine Original-VW-Achse des Typs I sein (Kurbellenkerbauart).

Die Verbindung der Vorderachse mit dem Fahrwerk ist freigestellt. Die Vorderachse muß mit Teleskop-Stoßdämpfern – Arbeitsweise, Bauart und Fabrikat freigestellt – ausgerüstet sein. Die Stoßdämpferanordnung und Befestigung ist freigestellt. Das Stoßdämpferbefestigungshorn an der Vorderachse kann geändert oder entfernt werden.

Zur Abstimmung der Federung darf ein Federstab gegen einen Stabilisator ausgetauscht, der zweite verändert werden. Der Einbau eines weiteren Stabilisators – in beliebiger Form – ist zulässig.

5.2. Lenkung

Die Art der Lenkung ist freigestellt.

5.3. Hinterachse

Die Hinterachs- bzw. Hinterradaufhängung muß als Längslenker-Bauart ausgeführt sein.

Für die Federung der Hinterräder müssen Schraubenfedern, für die Federdämpfung Teleskopstoßdämpfer – Arbeitsweise, Bauart, Fabrikat und Befestigung freigestellt – verwendet werden. Doppelausführungen sind nicht erlaubt. Der Einbau eines Stabilisators beliebiger Ausführung und Anordnung oder einer Ausgleichsfeder ist zulässig.

Die Spurweite hinten darf maximal 1390 mm betragen.

Die Verwendung der VW-Doppelgelenkachse ist nicht zulässig.

5.4. Bremsanlage

Alle Bauteile der Radbremsen müssen Original-VW-Serien-Bauteile des Typs I sein. VW-Scheibenbremsen für die Vorderräder sind freigestellt. Die Fußbremse muß als Zweikreisbremse ausgeführt sein.

Der oder die Hauptbremszylinder sind freigestellt. Fabrikat und Ausführung der Bremsbeläge ist ebenfalls freigestellt.

Der Einbau eines Bremskraftverteilers ist erlaubt.

Zur Kühlung der Bremsen dürfen Luftleitbleche angebracht werden.

5.5. Räder und Bereifung

Das Fabrikat und Material der Räder ist freigestellt. Der Felgendurchmesser muß 15 Zoll betragen. Die Felgenbreite maximal $5\frac{1}{2}$ Zoll. Es sind nur Reifen zugelassen, die herstellerseitig für Geschwindigkeiten über 175 km/h vorgesehen sind. Magnesiumfelgen sind nicht zulässig.

6. Motor

Es muß ein Motor mit maximal 1300 ccm Hubraum Verwendung finden. Dieser Motor muß aus serienmäßigen VW-Bauteilen bestehen; dabei dürfen nur Bauteile der Motoren-type I Verwendung finden.

Jede Art von Aufladung ist verboten.

Die Ventildeckel sind freigestellt.

Die Kolbenringe, Kurbelwellenlager und Pleuellager sind freigestellt, müssen jedoch in den Abmessungen den Original-VW-Teilen entsprechen.

- 6.1. Kurbelgehäuse und Ölkreislauf** Änderungen im Kurbelgehäuse und Ölkreislauf sind zulässig, Trockensumpfschmierung ist zulässig.
- 6.2. Zylinderkopf** Es dürfen nur VW-Zylinderköpfe mit einem Einlaßkanal verwendet werden.
- Die Zylinderköpfe können durch Entfernen von Material beliebig bearbeitet werden. Das Verdichtungsverhältnis ist frei.
- Die Ein- und Auslaßventile sind im Durchmesser wie folgt festgelegt:
Einlaßventil maximal 33,1 mm
Auslaßventil maximal 30,1 mm.
- 6.3. Nockenwelle** Die Nockenwelle, die Stößel und Stößelstangen (keine Rollenstößel erlaubt) sind nach Fabrikat und hinsichtlich ihrer Bearbeitung völlig freigestellt.
- 6.4. Vergaser und Saugrohr** Es dürfen maximal zwei Einfachvergaser verwendet werden, mit einem maximalen Nenndurchmesser von 34 mm.
- Kraftstoffeinspritzung ist nicht erlaubt.
- 6.5. Ventiltfedern** Die Ventiltfedern und Federteller sind nach Anzahl und Ausführung freigestellt.
- 6.6. Kupplung** Die Kupplung muß wie die vorgeschriebenen Motorteile von einem Motor Typ I stammen.

Die Art der Kupplungsbetätigung – mechanisch oder hydraulisch – und der Kupplungsbelag sowie die Kupplungsfedern sind freigestellt.

Die Anzahl der Federn darf verändert werden.

Das Gewicht des Schwungrades darf durch Materialentnahme reduziert werden. Für die Befestigung des Schwungrades sind zusätzliche oder größere Paßstifte erlaubt.

6.7. Kühlgebläse

Die Verwendung jedes serienmäßigen VW-Gebläses des Typs I ist zulässig. Das Gebläserad kann verändert oder entfernt werden. Das Gebläsegehäuse und die Kühlluftführungen können geändert oder entfernt werden. Bei Verwendung eines Gebläses muß dieses direkt vom Motor angetrieben werden.

6.8. Auspuffanlage

Die Auspuffrohre aller Zylinder müssen nach hinten führen. Ihre Ausführung selbst ist freigestellt. Das oder die Rohrenden müssen mindestens 100 mm waagrecht verlaufen. Die Endrohre (Unterkante) müssen zwischen 300 und 600 mm über der Fahrbahn liegen. Die Rohrenden dürfen die Gesamtlänge des Wagens um nicht mehr als 250 mm überragen.

7. Getriebe und Achsantrieb

Als Getriebe darf nur ein VW-Vollsynchronegetriebe des Typs I verwendet werden. Alle vier Gänge sowie der Rückwärtsgang müssen funktionsfähig – jederzeit schaltbar – vorhanden sein.

Der Ausbau der Synchronisierungseinrichtung – auch teilweise – ist nicht erlaubt. Das Schaltgestänge kann von beliebiger Bauart sein.

Der Einbau eines Sperrdifferentials, auch mit nur teilweiser Sperrung (Limited Slip), ist untersagt.

Außer allen serienmäßigen VW-Übersetzungen für die Getriebe des Typs I und III sind folgende Formel-Vau-Übersetzungen zulässig:

- 1. Gang $36 : 16 = 1 : 2,25$
- 2. Gang $30 : 20 = 1 : 1,50$
- 3. Gang $27 : 24 = 1 : 1,125$
- 4. Gang $24 : 27 = 0,89 : 1$

Für den Achsantrieb darf nur verwendet werden:

Original-VW-Ausgleichsgetriebe mit der Übersetzung

Antriebskegelrad / Tellerrad 8:35, 8:33.

8. Elektrische Anlage

Ein elektrischer Anlasser ist Vorschrift; er muß vom Fahrersitz aus betätigt werden können.

Die Batterie ist nach Fabrikat und Ausführung freigestellt. Bei Unterbringung der Batterie im Cockpit muß sie so verkleidet sein, daß Auslaufen von Batteriesäure in allen Lagen verhindert wird.

Die Zündung ist nach Typ und Bauart freigestellt.

Doppelzündung ist nicht erlaubt.

Die Lichtmaschine kann entfernt werden.

- 9. Kraftstoffanlage** Die Anordnung des Kraftstoffbehälters hat so zu erfolgen, daß dieser vom Motor durch die Feuerschutzwand getrennt ist (siehe Punkt 10.1. Feuerschutzwand).
- Das Fassungsvermögen des Kraftstoffbehälters darf maximal 40 l betragen. Der Einfüllstutzen des Tanks und der Verschuß darf nicht über die Verkleidung hinausragen (Artikel 253 o, Anhang J). Die Entlüftung des Kraftstofftanks muß außerhalb der Verkleidung und mindestens 250 mm hinter dem Fahrersitz enden.
- Die Verwendung eines Kraftstoffsicherheits-tanks gemäß FIA-Vorschrift (Artikel 253 f, Anhang J) ist empfohlen. Kraftstoffbehälter aus Metall müssen mit einer unbrennbaren Schutzschicht beschichtet sein.
- Elektrische Kraftstoffpumpen sind erlaubt, sie dürfen jedoch nicht im Cockpit untergebracht sein.
- Art und Fabrikat der Pumpen sind freigestellt.
- 10. Sicherheits-ausrüstung**
- 10.1. Feuerschutz-wand** Das Fahrzeug muß zwischen Motor und Fahrersitz eine durchgehende dicht abschließende Feuerschutzwand besitzen, um im Falle eines Brandes ein direktes Zurückschlagen der Flammen zu verhüten.
- 10.2. Überrollbügel** Der Überrollbügel muß den Maßangaben (nicht Material) des Artikels 253 e, Anhang J, des Internationalen Automobil-Sportgesetzes und den hierzu ergangenen Bestimmungen der ONS entsprechen.
- Der Überrollbügel muß eine Querverbindung aufweisen, so daß der Kopf des Fahrers nach hinten abgestützt wird.

- 10.3. Sicherheitsgurte** Es sind 6-Punkt-Sicherheitsgurte vorgeschrieben (Art. 253 c, Anhang J).
- 10.4. Stromkreisunterbrecher** Es muß ein Unterbrecher für den Hauptstromkreis vorhanden sein, der von außen und innen zugänglich ist und wie folgt markiert sein muß: Blaues Dreieck mit rotem Funken (Artikel 253 g, Anhang J).
- 10.5. Ölsammelbehälter** Es muß ein Ölsammelbehälter mit einem Mindestfassungsvermögen von 2 l vorhanden sein, in den alle ins Freie führenden Motor- und Getriebeentlüftungsleitungen münden müssen (Artikel 253 h, Anhang J).
- Der Ölsammelbehälter muß transparent sein, so daß man die Ölstandsmenge von außen erkennen kann.
- 10.6. Rückspiegel** Pro Fahrzeugseite muß ein Rückspiegel flatterfrei befestigt sein (Artikel 253 i, Anhang J).
- 10.7. Feuerlöscher** Das Fahrzeug ist mit einer Feuerlöschanlage gemäß Artikel 253 d, Anhang J, auszurüsten. Die Mindestfüllmenge muß jedoch insgesamt nur 5 kg Löschmasse betragen. Die Feuerlöschanlage muß sowohl manuell vom Fahrer als auch von einem Helfer außerhalb des Fahrzeugs betätigt werden können. Der Auslösemechanismus ist durch einen roten Kreis mit dem Buchstaben „E“ zu kennzeichnen. Die Entladung muß sowohl auf Kraftstoffzufuhr, Motor und Vergaser als auch im Fahrerraum wirksam werden.

Automatische Auslösevorrichtungen auf Verzögerungsbasis sind nicht zulässig.

10.8. Kraftstoff- und elektrische Leitungen Die Anordnung und Verlegung hat nach Artikel 253 b, Anhang J, zu erfolgen.

Kraftstoff- und elektrische Leitungen dürfen nicht gemeinsam durch den Fahrerraum geführt werden. Sie müssen vollständig von einem flüssigkeits- und feuerfesten Material (Metallmantel) umgeben sein. Ein Eindringen von brennbaren Flüssigkeiten in den Fahrerraum muß mit Sicherheit ausgeschlossen sein.

Schlauchanschlüsse müssen ebenfalls den obigen Vorschriften entsprechen.

10.9. Rotes Warnlicht

Jedes Fahrzeug muß mit einem nach hinten gerichteten roten Warnlicht von mindestens 15 Watt Lichtstärke ausgerüstet sein.

Dieses Warnlicht muß so hoch als möglich in der Wagenmittelachse montiert und einwandfrei von hinten sichtbar sein.

Das Warnlicht muß auf Anordnung der Rennleitung eingeschaltet werden (Artikel 253 n, Anhang J).

Europa- Bestimmungen für Rennwagen Formel Super VW

Formel V Europa e. V.
3000 Hannover
Ludwig-Barnay-Straße 18
Telefon (05 11) 81 40 32-34
Telex 9 21 249

Gültigkeit

Vom 1. Januar 1976 bis 31. Januar 1977

(Sollten durch Auflagen technische Änderungen notwendig werden, müssen diese jeweils 6 Monate vor Inkrafttreten bekannt gemacht werden, ausgenommen Sicherheitsbestimmungen.)

1. Allgemeines

Eine Formel für einsitzige Rennwagen (Monoposto) auf der Basis von Original-VW-Teilen der Typen I bis III.

Als Original-VW-Serienbauteile werden nur solche anerkannt, die im Ersatzteil-Katalog des Herstellerwerkes aufgeführt sind und/oder eindeutig eine Kennzeichnung als Original-VW-Teil tragen und sämtliche vom Hersteller für die Serienfertigung vorgesehenen Bearbeitungsvorgänge durchlaufen haben.

Andere Ausrüstungen und Bauteile sind nur zulässig, soweit diese durch die nachstehenden Bestimmungen ausdrücklich erlaubt sind. Soweit einzelne Bauteile der Typ-IV-Reihe ausdrücklich erlaubt sind, sind jedoch alle Bauteile des K 70 ausgenommen.

Alle Anpassungsarbeiten, die bei der Kombination der im folgenden Reglement benannten VW-Bauteile notwendig werden, sind erlaubt. Das Hinzufügen von Material ist nicht gestattet.

2. Erlaubte Änderungen und Bearbeitungen

Die Original-VW-Serienteile dürfen nachgearbeitet werden. Jedoch muß es jederzeit möglich sein, die Identität mit dem VW-Serienteil eindeutig festzustellen. Nicht gestattet ist das Auftragen von Material in jeder Form und Art.

Es ist nicht gestattet, Motorteile zu nitrieren oder in sogenannten Salzbädern zu behandeln.

- 3. Mindestgewicht** Mindestgewicht 400 kg ohne Ballast (einschließlich 20 kg vorgesehen für Sicherheitsmaßnahmen gemäß Artikel 253, Anhang J).
- 4. Karosserie**
- 4.1. Karosseriehöhe** Kein Teil der Karosserie, ausgenommen der Überrollbügel, darf sich höher als 90 cm, gemessen vom niedrigsten Punkt der vollständig abgefederten Struktur des Fahrzeuges, befinden.
- 4.2. Cockpit-Öffnung** Die Cockpit-Öffnung muß folgende Mindestmaße haben:
Länge: 600 mm Breite: 450 mm
- Diese Breite muß über eine Länge von 300 mm vorhanden sein. Diese Länge wird gemessen vom hintersten Punkt der Sitzlehne nach vorne.
- Der Fahrer muß jederzeit das Fahrzeug besteigen oder verlassen können, ohne daß irgendwelche Fahrzeugteile entfernt werden müssen.
- 4.3. Fahrzeugverkleidung** Die Fahrzeugverkleidung ist im Material freigestellt. Sie kann aus mehreren Teilen bestehen, deren Formgebung ebenfalls freigestellt ist. Die Fahrzeugverkleidung muß so ausgeführt sein, daß mindestens der Motor in seiner Gesamtlänge überdeckt ist. Die Verkleidung darf jedoch nicht über den hintersten Punkt der Schaltstange hinausragen. Die Vergaser können aus der Karosserie herausragen.
- 4.4. Aufbau vorn** Der Aufbau vor den Vorderrädern darf eine maximale Breite von 1350 mm nicht über-

schreiten. Kein Teil des Aufbaus vor den Vorderrädern, der die Gesamtbreite von 950 mm überschreitet, darf in der Höhe über den Vorderrad-Felgenreifrand hinausragen. Kein Teil des Aufbaus (Karosserie), Rahmens oder der Aufhängung darf seitlich über eine vertikale Mittellinie der die vorderen und hinteren Reifen verbindenden Ebene hinausragen.

4.5. Flügel

Flügel hinten (aerodynamische Vorrichtung) sind unter folgenden Voraussetzungen erlaubt:

Sie müssen auf dem vollständig abgefederten Teil des Wagens fest montiert und ausreichend befestigt sein. Die Anordnung muß symmetrisch zur Fahrzeuglängsachse erfolgen.

Die maximale Höhe (oberster Punkt) darf 80 cm gegenüber dem niedrigsten Punkt der vollständig abgefederten Struktur des Wagens nicht überschreiten.

Die maximale Breite des Flügels darf 95 cm nicht überschreiten.

Der horizontale Abstand der Hinterkante des Flügels zur Hinterachsmittelpunkt (Radnabenmitte) darf 80 cm nicht überschreiten.

Die Projektion der Fläche des waagerechten Flügels darf 0,50 qm nicht überschreiten.

Flügel vorn sind erlaubt unter folgenden Voraussetzungen:

Sie müssen auf dem vollständig abgefederten Teil des Wagens fest montiert und ausreichend befestigt sein. Die Anordnung muß symmetrisch zur Fahrzeuglängsachse erfolgen.

Sie dürfen die Sicht des im Cockpit sitzenden Fahrers nicht beeinträchtigen.

Die Abmessungen müssen mit Punkt 4.4. übereinstimmen.

5. Fahrwerk

Die Konstruktion des Fahrwerks ist freigestellt (Monocoque oder Rahmenbauweise). Die Verarbeitung muß hinsichtlich der Festigkeit mit ausreichender Sicherheit allen im Betrieb auftretenden Belastungen widerstehen.

5.1. Vorderachse

Die Ausführung der vorderen Radaufhängung ist freigestellt, wobei nachfolgende serienmäßige VW-Teile des Typs III Verwendung finden müssen (Anpassungsarbeiten sind erlaubt).

1. Achsschenkel
2. Radnaben
3. Bremsscheiben, Bremssättel oder ein von VW als Sonderteil speziell freigegebener Leichtmetallsattel (Typenbezeichnung FV/002).

5.2. Lenkung

Die Art der Lenkung ist freigestellt.

5.3. Hinterachse

Die hintere Aufhängung ist freigestellt. Es müssen jedoch folgende serienmäßigen VW-Teile verwendet werden:

1. Achswellen
2. Gleichlaufgelenke
3. Radnaben
4. Bremstrommeln, Radbremszylinder, Bremsträgerbleche

Ebenso dürfen Scheibenbremsen Verwendung finden, soweit sie aus VW-Bauteilen des Typs III oder VW Porsche 914/4 (hinten)

hergestellt sind. Die Bremssättel müssen dem Punkt 5.1. (3.) entsprechen.

5.4. Bremsanlage

Die Fußbremse muß als Zweikreisbremse so ausgeführt sein, daß bei Ausfall eines Bremskreises noch mindestens zwei Räder derselben Achse oder diagonal gegenüberliegend gebremst werden.

Der oder die Hauptbremszylinder sind freigestellt. Fabrikat und Ausführung der Bremsbeläge ist ebenfalls freigestellt.

Zur Kühlung der Bremsen dürfen Luftleitbleche angebracht werden.

5.5. Räder und Bereifung

Das Fabrikat der Räder/Felgen ist freigestellt. Es sind folgende Dimensionen vorgeschrieben:

Durchmesser 13 "

Die Felgenbreite darf 6 " an der Vorderachse und 8 " an der Hinterachse nicht überschreiten.

Für das Jahr 1976 sind ausschließlich die nachstehend aufgeführten Rennreifen des Fabrikats Dunlop vorgeschrieben:

Slicks: vorn 180/500 — 13 450. D 27
hinten 205/540 — 13 450. D 22

Regen: vorn 160/500 — 13 CR 120.442 D 40
hinten 205/540 — 13 CR 120.442 D 40

Um eine Kontrolle zu sichern, ist bei den Dunlop Rennreifen die Schriftzeile „Formula Super VW“ erkennbar fest eingeeizt.

6. Motor

Es muß ein Motor mit maximal 1600 ccm Hubraum Verwendung finden. Dieser Motor muß aus serienmäßigen VW-Bauteilen beste-

hen; dabei dürfen Bauteile der Motorentypen I–IV Verwendung finden. Ausgenommen sind Bauteile der 2-Liter-Version des Bautyps IV (2000 ccm).

Jede Art von Aufladung ist verboten.

Die Kolbenringe und die Ventildeckel sind freigestellt.

Die Verwendung anderer als Original-VW-Kolben ist nicht gestattet.

- 6.1. Kurbelgehäuse und Ölkreislauf** Das Schmiersystem des Motors ist völlig freigestellt. Das Anbringen eines Ölkühlers ist ebenso freigestellt wie die Anzahl der Ölpumpen. Der Öleinfüllstutzen muß in geschlossenem Zustand plombiert werden können.
- 6.2. Zylinderkopf** Die Zylinderköpfe können durch Entfernen von Metall beliebig bearbeitet werden. Das Verdichtungsverhältnis ist frei.
Ventildurchmesser Einlaß maximal 41 mm,
Ventildurchmesser Auslaß maximal 34 mm.
- 6.3. Nockenwelle** Die Nockenwelle, die Stößel und Stößelstangen (keine Rollenstößel erlaubt) sind nach Fabrikat und hinsichtlich ihrer Bearbeitung völlig freigestellt.
- 6.4. Vergaser und Saugrohr** Es dürfen maximal zwei Doppel- oder vier Einzelvergaser verwendet werden, mit einem maximalen Nenndurchmesser von 40 mm.
Kraftstoffeinspritzung ist nicht erlaubt.
- 6.5. Ventildfedern** Die Ventildfedern und Federteller sind nach Bauart und Anzahl freigestellt.

6.6. Kupplung

Die Kupplung muß wie die vorgeschriebenen Motorteile von einem Motor Typ I bis IV stammen. Die Art der Kupplungsbetätigung – mechanisch oder hydraulisch – und der Kupplungsbelag sowie die Kupplungsfedern sind freigestellt.

Die Anzahl der Federn darf nicht verändert werden.

Das Gewicht des Schwungrades darf reduziert werden.

Für die Befestigung des Schwungrades sind zusätzliche oder größere Paßstifte erlaubt.

6.7. Kühlgebläse

Die Verwendung jedes serienmäßigen VW-Gebläses der Typen I bis IV ist zulässig. Das Gebläserad kann verändert oder entfernt werden. Das Gebläsegehäuse und die Kühlluftführungen können geändert oder entfernt werden. Bei Verwendung eines Gebläserades muß dieses vom Motor angetrieben werden.

6.8. Auspuffanlage

Die Auspuffrohre aller Zylinder müssen nach hinten führen. Ihre Ausführung selbst ist freigestellt. Das oder die Rohrenden müssen mindestens 100 mm waagrecht verlaufen. Die Endrohre (Unterkante) müssen zwischen 300 und 600 mm über der Fahrbahn liegen. Die Rohrenden dürfen die Gesamtlänge des Wagens um nicht mehr als 250 mm überragen.

7. Getriebe und Achsantrieb

Das VW-Getriebegehäuse ist Vorschrift. Es dürfen maximal vier Vorwärtsgänge und ein Rückwärtsgang funktionsfähig untergebracht sein. Der Aufbau des Getriebes und die Übersetzungen sind freigestellt.

Der Einbau eines Sperrdifferentials – auch mit nur teilweiser Sperrung (Limited Slip) – ist untersagt.

Alle Anpassungsarbeiten, die bei der Kombination verschiedener VW-Motoren mit den verschiedenen Getrieben notwendig werden, sind erlaubt. Das Getriebegehäuse darf in seiner Lage nicht um 180 ° gewendet sein.

8. Elektrische Anlage

Ein elektrischer Anlasser ist Vorschrift; er muß vom Fahrersitz aus betätigt werden können.

Die Batterie ist nach Fabrikat und Ausführung freigestellt. Bei Unterbringung der Batterie im Cockpit muß sie so verkleidet sein, daß Auslaufen von Batteriesäure in allen Lagen verhindert wird.

Die Zündung ist nach Typ und Bauart freigestellt.

Doppelzündung ist nicht erlaubt.

Die Lichtmaschine kann entfernt werden.

9. Kraftstoffanlage

Die Anordnung des Kraftstoffbehälters hat so zu erfolgen, daß dieser vom Motor durch die Feuerschutzwand getrennt ist (siehe Punkt 10.1.). Das Fassungsvermögen des oder der Kraftstoffbehälter darf maximal 45 l betragen.

Der Einfüllstutzen des Tanks und der Verschluss darf nicht über die Verkleidung hinausragen (Artikel 253 o, Anhang J).

Die Entlüftung des Kraftstofftanks muß außerhalb der Verkleidung und mindestens 250 mm hinter dem Fahrersitz enden.

Die Verwendung eines Kraftstoffsicherheits-tanks, gemäß FIA-Vorschrift, ist empfohlen. Artikel 253 f, Anhang J. Kraftstoffbehälter aus Metall müssen mit einer unbrennbaren Schutz-schicht beschichtet sein. (In den USA sind Sicherheitstanks Vorschrift.)

Wenn die Tanks über eine senkrechte Ebene zwischen den Innenkanten der vorderen und hinteren Felgen hinausragen, sind Sicherheits-tanks gemäß Art. 253 f, Anhang J, einzubauen.

Elektrische Kraftstoffpumpen sind erlaubt, sie dürfen jedoch nicht im Cockpit untergebracht sein.

Art und Fabrikat der Pumpen sind freigestellt.

10. Sicherheits-ausrüstung

10.1. Feuerschutz-wand

Das Fahrzeug muß zwischen Motor und Fah-rersitz eine durchgehende dicht abschließende Feuerschutzwand besitzen, um im Falle eines Brandes ein direktes Zurückschlagen der Flammen zu verhüten.

10.2. Überrollbügel

Der Überrollbügel muß den Maßangaben (nicht Material) des Artikels 253 e, Anhang J, des Internationalen Automobil-Sportgesetzes und den hierzu ergangenen Bestimmungen der ONS entsprechen.

Der Überrollbügel muß eine Querverbindung aufweisen, so daß der Kopf des Fahrers nach hinten abgestützt wird.

10.3. Sicherheits-gurte

Es sind 6-Punkt-Sicherheitsgurte vorgeschrie-ben (Art. 253 c, Anhang J).

- 10.4. Stromkreisunterbrecher** Es muß ein Unterbrecher für den Hauptstromkreis vorhanden sein, der von außen und innen zugänglich ist und wie folgt markiert sein muß: Blaues Dreieck mit rotem Funken (Artikel 253 g, Anhang J).
- 10.5. Ölsammelbehälter** Es muß ein Ölsammelbehälter mit einem Mindestfassungsvermögen von 2 l vorhanden sein, in den alle ins Freie führenden Motor- und Getriebeentlüftungsleitungen münden müssen (Artikel 253 h, Anhang J).
- Der Ölsammelbehälter muß transparent sein, so daß man die Ölstandsmenge von außen erkennen kann.
- 10.6. Rückspiegel** Pro Fahrzeugseite muß ein Rückspiegel flatterfrei befestigt sein (Artikel 253 i, Anhang J).
- 10.7. Feuerlöscher** Das Fahrzeug ist mit einer Feuerlöschanlage gemäß Artikel 253 d, Anhang J, auszurüsten. Die Mindestfüllmenge muß jedoch insgesamt nur 5 kg Löschmasse betragen. Die Feuerlöschanlage muß sowohl manuell vom Fahrer als auch von einem Helfer außerhalb des Fahrzeugs betätigt werden können. Der Auslösemechanismus ist durch einen roten Kreis mit dem Buchstaben „E“ zu kennzeichnen. Die Entladung muß sowohl auf Kraftstoffzufuhr, Motor und Vergaser als auch im Fahrerraum wirksam werden.
- Automatische Auslösevorrichtungen sind zulässig.

10.8. Kraftstoff- und elektrische Leitungen Die Anordnung und Verlegung hat nach Artikel 253 b, Anhang J, zu erfolgen.

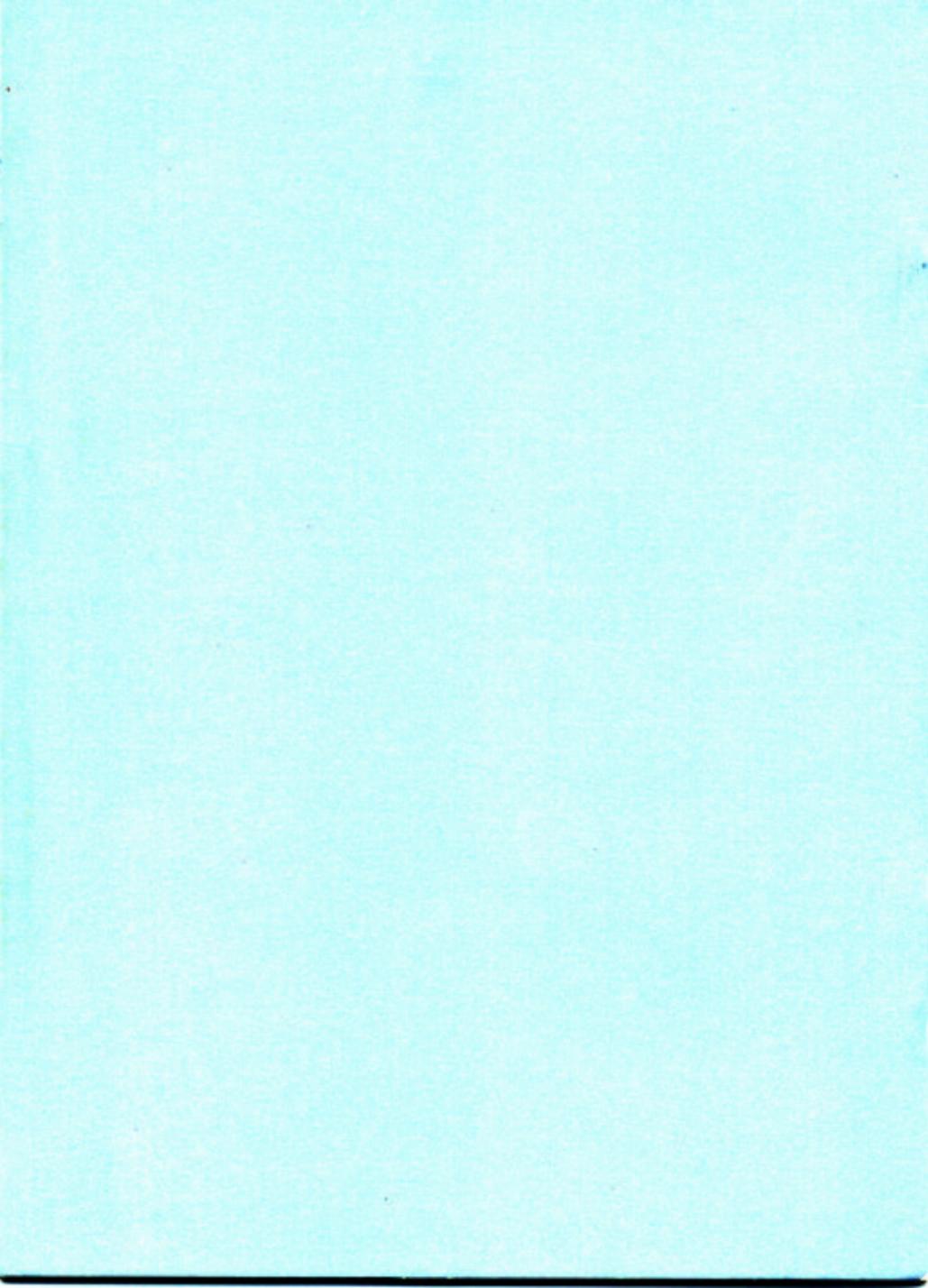
Kraftstoff- und elektrische Leitungen dürfen nicht gemeinsam durch den Fahrerraum geführt werden. Sie müssen vollständig von einem flüssigkeits- und feuerfesten Material (Metallmantel) umgeben sein. Ein Eindringen von brennbaren Flüssigkeiten in den Fahrerraum muß mit Sicherheit ausgeschlossen sein.

Schlauchanschlüsse müssen ebenfalls den obigen Vorschriften entsprechen.

10.9. Rotes Warnlicht Jedes Fahrzeug muß mit einem nach hinten gerichteten roten Warnlicht von mindestens 15 Watt Lichtstärke ausgerüstet sein.

Dieses Warnlicht muß so hoch als möglich in der Wagenmittellachse montiert und einwandfrei von hinten sichtbar sein.

Das Warnlicht muß auf Anordnung der Rennleitung eingeschaltet werden (Artikel 253 n, Anhang J).



Europa- Bestimmungen

für Rennwagen
Formel-V-1300

und

Formel-Super-V

gültig ab Januar 1973



FORMEL-V-EUROPA E.V.

15. Nov. 1973

Europa- Bestimmungen für Rennwagen Formel-V-1300

1. Gültigkeit

Vom 1. Januar 1973 bis 31. Dezember 1975

(Sollten durch Auflagen technische Änderungen notwendig sein, müssen diese jeweils 6 Monate vor Inkrafttreten bekannt gemacht werden, ausgenommen Sicherheitsbestimmungen)

2. Allgemeines

Eine Formel für einsitzige Rennwagen (Monoposto) auf der Basis von Original-VW-Teilen des Typs 1 (VW 1300).

Als Original-VW-Serien-Bauteile werden nur solche anerkannt, die im Ersatzteil-Katalog des Herstellerwerkes aufgeführt sind und/oder eindeutig eine Kennzeichnung als Original-VW-Teil tragen und sämtliche vom Hersteller für die Serienfertigung vorgesehenen Bearbeitungsvorgänge durchlaufen haben.

Andere Ausrüstungen und Bauteile sind nur zulässig, soweit diese durch die nachstehenden Bestimmungen ausdrücklich erlaubt sind.

3. Erlaubte Änderungen und Bearbeitungen

Die Original-VW-Serienteile dürfen nachgearbeitet werden. Jedoch muß es jederzeit möglich sein, die Identität mit dem VW-Serienteil eindeutig festzustellen. Nicht gestattet ist das Auftragen von Material in jeder Form und Art. Anpassungsarbeiten sind erlaubt.

4. Technische Daten

Mindestgewicht ohne Ballast: 375 kg

Spurweite hinten maximal: 1390 mm

Kein Teil der Karosserie, ausgenommen der Überrollbügel, darf sich höher als 80 cm, gemessen vom niedrigsten Punkt der vollständig abgefederten Struktur des Fahrzeugs, befinden.

Die Cockpit-Öffnung muß folgende Mindestmaße haben:

Länge: 600 mm Breite: 450 mm

Diese Breite muß über die Länge von 300 mm vorhanden sein. Die Länge wird gemessen vom hintersten Punkt der Sitzlehne nach vorne.

Der Aufbau vor den Vorderrädern darf eine maximale Breite von 1350 mm nicht überschreiten. Kein Teil des Aufbaues vor den Vorderrädern, der die Gesamtbreite von 1100 mm überschreitet, darf in der Höhe über den Vorderrad-Felgenreifrand hinausragen.

5. Fahrwerk

Die Konstruktion des Fahrwerks ist freigestellt. Die Verarbeitung muß hinsichtlich der Festigkeit mit ausreichender Sicherheit allen im Betrieb auftretenden Belastungen widerstehen.

a) Vorderachse

Die Vorderachse muß eine Original-VW-Achse des Typs 1 sein (Kurbellenkerbauart).

Die Verbindung der Vorderachse mit dem Fahrwerk ist freigestellt. Die Vorderachse muß mit Teleskop-Stoßdämpfern — Arbeitsweise, Bauart und Fabrikat freigestellt — ausgerüstet sein. Die Stoßdämpferanordnung und Befestigung ist freigestellt, das Stoßdämpferbefestigungshorn an der Vorderachse kann geändert oder entfernt werden.

Zur Abstimmung der Federung darf ein Federstab gegen einen Stabilisator ausgetauscht, der zweite verändert werden. Der Einbau eines weiteren Stabilisators — in beliebiger Form — ist zulässig.

b) Lenkung

Die Art der Lenkung ist freigestellt.

c) Hinterachse

Die Hinterachs- bzw. Hinterradaufhängung muß als Längslenker-Bauart ausgeführt sein.

Für die Federung der Hinterräder müssen Schraubenfedern, für die Federdämpfung Teleskopdämpfer — Arbeitsweise, Bauart, Fabrikat und Befestigung freigestellt — verwendet werden. Doppelausführungen sind nicht erlaubt. Der Einbau eines Stabilisators beliebiger Ausführung und Anordnung oder einer Ausgleichsfeder ist zulässig.

Die Verwendung der VW-Doppelgelenkachse ist nicht zulässig.

d) Bremsanlage

Alle Bauteile der Radbremsen müssen Original-VW-Serienbauteile des Typs 1 sein. VW-Scheibenbremsen für die Vorderräder sind freigestellt. Die Fußbremse muß als Zweikreisbremse ausgeführt sein.

Der oder die Hauptbremszylinder sind freigestellt. Fabrikat und Ausführung der Bremsbeläge ist freigestellt.

Der Einbau eines Bremskraftverteilers ist erlaubt.

Zur Kühlung der Bremsen dürfen Luftleitbleche angebracht werden.

e) Räder und Bereifung

Das Fabrikat und Material der Räder ist freigestellt. Der Felgendurchmesser muß 15 Zoll betragen. Die Felgenbreite max. 5½ Zoll. Es sind nur Reifen zugelassen, die herstellerseitig für Geschwindigkeiten über 175 km/h vorgesehen sind. Magnesiumfelgen sind nicht zulässig.

f) Verkleidung

Die Fahrzeugverkleidung muß so ausgeführt sein, daß — symmetrisch zur Fahrzeugmittellachse — der Motor ohne Antrieb und Getriebe überdeckt ist.

Flügel (mit Ausnahme Pkt. 4) sind nicht zulässig.

Kein Teil des Aufbaues (Korrosserie), Rahmens oder der Aufhängung darf über eine, durch die Verbindungslinie der Reifenmitte vorne und hinten gelegte senkrechte Ebene hinausragen.

6. Motor

Es muß ein Motor mit maximal 1300 ccm Hubraum Verwendung finden. Dieser Motor muß aus serienmäßigen VW-Bauteilen bestehen, dabei dürfen nur Bauteile der Motorentype 1 Verwendung finden.

Jede Art von Aufladung ist verboten.

Die Ventildeckel sind freigestellt.

Die Kolbenringe, Kurbelwellenlager und Pleuellager sind freigestellt, müssen jedoch in den Abmessungen den Original-VW-Teilen entsprechen.

a) Kurbelgehäuse und Ölkreislauf

Änderungen im Kurbelgehäuse und Ölkreislauf sind zulässig, Trockensumpfschmierung ist zulässig.

b) Zylinderkopf

Es dürfen nur VW-Zylinderköpfe mit **einem** Einlaßkanal verwendet werden.

Die Zylinderköpfe können durch Entfernen von Material beliebig bearbeitet werden. Das Verdichtungsverhältnis ist frei.

Die Ein- und Auslaßventile sind im Durchmesser wie folgt festgelegt:

Einlaßventil max. 33,1 mm

Auslaßventil max. 30,1 mm

c) Nockenwelle

Die Nockenwelle, die Stößel und Stößelstangen (keine Rollenstößel erlaubt) sind nach Fabrikat und hinsichtlich ihrer Bearbeitung völlig freigestellt.

d) Vergaser und Saugrohr

Es dürfen maximal zwei Einfachvergaser verwendet werden, mit einem maximalen Nenndurchmesser von 34 mm. Kraftstoffeinspritzung ist nicht erlaubt.

e) Ventildedern

Die Ventildedern und Federteller sind nach Anzahl und Ausführung freigestellt.

f) **Kupplung**

Die Kupplung muß wie die vorgeschriebenen Motorteile von einem Motor Typ 1 stammen. Die Art der Kupplungs-betätigung — mechanisch oder hydraulisch — und der Kupplungsbelag, sowie die Kupplungsfedern sind freigestellt.

Die Anzahl der Federn darf verändert werden. Das Gewicht des Schwungrades darf durch Materialentnahme reduziert werden. Für die Befestigung des Schwungrades sind zusätzliche oder größere Paßstifte erlaubt.

g) **Elektrische Anlagen**

Ein elektrischer Anlasser ist Vorschrift, er muß vom Fahrersitz aus betätigt werden können. Die Batterie ist nach Fabrikat und Ausführung freigestellt. Die Zündung ist nach Typ und Bauart freigestellt. Doppelzündung ist nicht erlaubt. Die Lichtmaschine kann entfernt werden.

h) **Kühlgebläse**

Die Verwendung jedes serienmäßigen VW-Gebläses des Typs 1 ist zulässig. Das Gebläserad kann verändert oder entfernt werden. Das Gebläsegehäuse und die Kühlluftführungen können geändert oder entfernt werden. Bei Verwendung eines Gebläses muß dieses direkt vom Motor angetrieben werden.

i) **Auspuffanlage**

Die Auspuffrohre aller Zylinder müssen nach hinten führen. Ihre Ausführung selbst ist freigestellt. Das oder die Rohrenden müssen mindestens 100 mm waagrecht verlaufen. Die Endrohre (Unterkante) müssen zwischen 300 und 600 mm über der Fahrbahn liegen. Die Rohrenden dürfen die Gesamtlänge des Wagens um nicht mehr als 250 mm überragen.

7. **Getriebe und Achsantrieb**

Als Getriebe darf nur ein VW-Vollsynchrongetriebe des Typs 1 verwendet werden. Alle vier Gänge sowie der Rückwärtsgang müssen funktionsfähig — jederzeit schaltbar — vorhanden sein.

Der Ausbau der Synchronisierungseinrichtung — auch teilweise — ist nicht erlaubt. Das Schaltgestänge kann von beliebiger Bauart sein.

Der Einbau eines Sperrdifferentials — auch mit nur teilweiser Sperrung (Limited Slip) ist untersagt.

Außer allen serienmäßigen VW-Übersetzungen für die Getriebe des Typ 1 und 3, sind folgende Formel-Vau-Übersetzungen zulässig.

1. Gang $36 : 16 = 1 : 2.25$
2. Gang $30 : 20 = 1 : 1.50$
3. Gang $27 : 24 = 1 : 1.125$
4. Gang $24 : 27 = 0.89 : 1$

Für den Achsantrieb darf nur verwendet werden: Original VW-Ausgleichsgetriebe mit der Übersetzung

Antriebskegelrad / Tellerrad 8:35, 8:33.

8. Kraftstoffanlage

Die Anordnung des Kraftstoffbehälters hat so zu erfolgen, daß dieser vom Motor durch die Feuerschutzwand (Artikel 125 FIA-Sportgesetz) getrennt ist. Das Fassungsvermögen des Kraftstoffbehälters darf maximal 40 l betragen. Der Einfüllstutzen des Tanks und der Verschluß darf nicht über die Verkleidung hinausragen. Die Entlüftung des Kraftstofftanks muß außerhalb der Verkleidung und mindestens 250 mm hinter dem Fahrersitz enden.

Die Verwendung eines Kraftstoffsicherheitstanks gemäß FIA-Vorschrift ist freigestellt. Kraftstoffbehälter aus Metall müssen mit einer unbrennbaren Schutzschicht beschichtet sein. Elektrische Kraftstoffpumpen sind erlaubt, sie dürfen jedoch nicht im Cockpit untergebracht sein. Art und Fabrikat der Pumpen sind freigestellt.

9. Sicherheitsausrüstung

a) Feuerschutzwand

Das Fahrzeug muß zwischen Motor und Fahrersitz eine durchgehende dicht abschließende Feuerschutzwand gemäß Artikel 125 des FIA-Sportgesetzes aufweisen.

b) Überrollbügel / Sicherheitsgurte

Der Überrollbügel muß den Maßangaben (nicht Material) des Artikels 297 a, Anhang J des Internationalen Automobil-Sportgesetzes, und den hierzu ergangenen Bestimmungen der ONS entsprechen.

Der Überrollbügel muß eine Querverbindung aufweisen, so daß der Kopf des Fahrers nach hinten abgestützt wird.

6-Punkt-Sicherheitsgurte sind vorgeschrieben.

c) Stromkreisunterbrecher

Es muß ein Unterbrecher für den Hauptstromkreis vorhanden sein, der von außen und innen zugänglich ist, und wie folgt markiert sein muß:

Blaues Dreieck mit Funken (Artikel 297 f Anhang J).

d) Ölsammelbehälter

Es muß ein Ölsammelbehälter mit einem Mindestfassungsvermögen von 2 l vorhanden sein, in den alle ins Freie führenden Motor- und Getriebeentlüftungsleitungen münden müssen (Artikel 296 j Anhang J).

Der Ölsammelbehälter muß transparent sein.

e) Rückspiegel

Pro Fahrzeugseite muß ein Rückspiegel mit einer Mindestreflektionsfläche von 60 qcm flatterfrei befestigt sein.

f) Feuerlöscher

Das Fahrzeug ist mit einer Feuerlöschanlage gemäß Artikel 269 auszurüsten. Die Mindestfüllmenge muß insgesamt 5 kg Löschmasse betragen. Die Feuerlöschanlage muß sowohl manuell vom Fahrer als auch von einem Helfer außerhalb des Fahrzeugs betätigt werden können. Der Auslösemechanismus ist durch einen roten Kreis mit dem Buchstaben «E» zu kennzeichnen. Die Entladung muß sowohl auf Kraftstoffzufuhr, Motor und Vergaser als auch im Fahrerraum wirksam werden. Automatische Auslösevorrichtungen auf Verzögerungsbasis sind nicht zulässig.

g) Kraftstoff- und elektrische Leitungen

Kraftstoff- und elektrische Leitungen dürfen nicht gemeinsam durch den Fahrerraum geführt werden. Sie müssen vollständig von einem flüssigkeits- und feuerfesten Material (Metallmantel) umgeben sein. Ein Eindringen von brennbaren Flüssigkeiten in den Fahrerraum muß mit Sicherheit ausgeschlossen sein.

Schlauchanschlüsse müssen den Vorschriften des Artikels 297 b Anhang J entsprechen.

h) Rücklicht

Jedes Fahrzeug muß mit einem nach hinten gerichteten roten Warnlicht von mindestens 15 Watt Lichtstärke ausgerüstet sein.

Dieses Warnlicht muß so hoch als möglich in der Wagenmittellachse montiert und einwandfrei von hinten sichtbar sein.

Das Warnlicht muß auf Anordnung der Rennleitung eingeschaltet werden.

Europa- Bestimmungen für Rennwagen Formel-V-1600 (Super-V)

1. Gültigkeit

Vom 1. Januar 1973 bis 31. Dezember 1974

(sollten Änderungen notwendig sein, müssen diese jeweils 6 Monate vor Inkrafttreten bekannt gemacht werden).

2. Allgemeines

Eine Formel für einsitzige Rennwagen (Monoposto) auf der Basis von Original-VW-Teilen der Typen 1 bis 3.

Als Original-VW-Serienbauteile werden nur solche anerkannt, die im Ersatzteilkatalog des Herstellerwerkes aufgeführt sind und/oder eindeutig eine Kennzeichnung als Original-VW-Teil tragen und sämtliche vom Hersteller für die Serienfertigung vorgesehene Bearbeitungsvorgänge durchlaufen haben. Andere Ausrüstungen und Bauteile sind nur zulässig, soweit diese durch die nachstehenden Bestimmungen ausdrücklich erlaubt sind. Soweit einzelne Bauteile der Typ-4-Reihe ausdrücklich erlaubt sind, sind jedoch alle Bauteile des K 70 ausgenommen.

Alle Anpassungsarbeiten die bei der Kombination der im folgenden Reglement benannten VW-Bauteile notwendig werden, sind erlaubt. Das Hinzufügen von Material ist nicht gestattet.

3. Erlaubte Änderungen und Bearbeitungen

Die Original-VW-Serienteile dürfen nachgearbeitet werden. Jedoch muß es jederzeit möglich sein, die Identität mit dem VW-Serienteil eindeutig festzustellen. Nicht gestattet ist das Auftragen von Material in jeder Form und Art.

4. Technische Daten

Mindestgewicht ohne Ballast 400 kg (einschließlich 20 kg vorgesehen für Sicherheitsmaßnahmen gem. Artikel 297, Anhang J).

Kein Teil der Karosserie, ausgenommen der Überrollbügel, darf sich höher als 80 cm, gemessen vom niedrigsten Punkt der vollständig abgefederten Struktur des Fahrzeuges, befinden. Die Cockpit-Öffnung muß folgende Mindestmaße haben:

Länge 600 mm Breite 450 mm

Diese Breite muß über eine Länge von 300 mm vorhanden sein. Die Länge wird gemessen vom hintersten Punkt der Sitzlehne nach vorne.

Der Aufbau vor den Vorderrädern darf eine maximale Breite von 1350 mm nicht überschreiten. Kein Teil des Aufbaues vor den Vorderrädern, der die Gesamtbreite von 1100 mm überschreitet, darf in der Höhe über den Vorderrad-Felgenreifen hinausragen.

5. Fahrwerk

Die Konstruktion des Fahrwerks ist freigestellt (Monocoque oder Rahmenbauweise). Die Verarbeitung muß hinsichtlich der Festigkeit mit ausreichender Sicherheit allen im Betrieb auftretenden Belastungen widerstehen.

a) Vorderachse

Die Ausführung der vorderen Radaufhängung ist freigestellt, wobei nachfolgende serienmäßige VW-Teile des Typs 3 Verwendung finden müssen (Anpassungsarbeiten sind erlaubt).

1. Achsschenkel
2. Radnaben
3. Bremscheiben, Bremsättel oder ein von VW als Sonderteil speziell freigegebener Leichtmetallsattel (Typenbezeichnung FV/OO2).

b) Lenkung

Die Art der Lenkung ist freigestellt.

c) Hinterachse

Die hintere Aufhängung ist freigestellt. Es müssen jedoch folgende serienmäßige VW-Teile verwendet werden:

Achswellen

Gleichlaufgelenke

Radnaben

Bremstrommeln, Radbremszylinder, Bremsträgerbleche

Ebenso dürfen Scheibenbremsen Verwendung finden, soweit sie aus VW Bauteilen des Typs 3 oder VW Porsche 914/4 (hinten) hergestellt sind. Die Bremssättel müssen dem Punkt 5 a (3) entsprechen.

d) Bremsanlage

Die Fußbremse muß als Zweikreisbremse so ausgeführt sein, daß bei Ausfall eines Bremskreises noch mindestens zwei Räder derselben Achse oder diagonal gegenüberliegend gebremst werden.

Der oder die Hauptbremszylinder sind freigestellt; Fabrikat und Ausführung der Bremsbeläge ist freigestellt.

Zur Kühlung der Bremsen dürfen Luftleitbleche angebracht werden.

e) Räder und Bereifung

Das Fabrikat der Räder ist freigestellt. Es sind folgende Dimensionen vorgeschrieben: Der Durchmesser darf minimal 13" und maximal 15" betragen.

Die Felgenbreite darf 6" an der Vorderachse und 8" an der Hinterachse nicht überschreiten.

Es sind nur Reifen zugelassen die herstellerseitig für Geschwindigkeiten über 210 km/h vorgesehen sind.

f) Verkleidung

Die Fahrzeugverkleidung ist im Material freigestellt. Sie kann aus mehreren Teilen bestehen, deren Formgebung ebenfalls freigestellt ist.

Der Fahrer muß jederzeit das Fahrzeug besteigen oder verlassen können, ohne daß irgendwelche Fahrzeugteile entfernt werden müssen.

Die Fahrzeugverkleidung muß so ausgeführt sein, daß mindestens der Motor in seiner Gesamtlänge überdeckt ist. Die Verkleidung darf jedoch nicht über den hintersten Punkt der Schaltstange hinausragen.

Flügel oder sonstige Antriebsflächen (mit Ausnahme Punkt 4) sind nicht zulässig. Die Vergaser können aus der Karosserie herausragen.

Kein Teil des Aufbaues (Karosserie), Rahmens oder der Aufhängung darf seitlich über eine vertikale Mittellinie der die vorderen und hinteren Reifen verbindende Ebene hinausragen.

6. Motor

Es muß ein Motor mit maximal 1600 ccm Hubraum Verwendung finden.

Dieser Motor muß aus serienmäßigen VW-Bauteilen bestehen; dabei dürfen Bauteile der Motorentypen 1-4 Verwendung finden. Ausgenommen sind Bauteile der 2 l-Version des Bautyps 4 (2000 ccm).

Jede Art von Aufladung ist verboten.

Die Kolbenringe und die Ventildeckel sind freigestellt.

a) Kurbelgehäuse und Ölkreislauf

Das Schmiersystem des Motors ist völlig freigestellt. Das Anbringen eines Ölkühlers ist ebenso freigestellt wie die Anzahl der Ölpumpen. Der Öleinfüllstutzen muß in geschlossenem Zustand plombiert werden können.

b) Zylinderkopf

Die Zylinderköpfe können durch Entfernen von Metall beliebig bearbeitet werden. Das Verdichtungsverhältnis ist frei.

c) Nockenwelle

Die Nockenwelle, die Stößel und Stößelstangen (keine Rollenstößel erlaubt) sind nach Fabrikat und hinsichtlich ihrer Bearbeitung völlig freigestellt.

d) Vergaser und Saugrohr

Es dürfen maximal zwei Doppel- oder vier Einzelvergaser verwendet werden, mit einem maximalen Nenndurchmesser von 40 mm. Kraftstoffeinspritzung ist nicht erlaubt.

c) Ventildfedern

Die Ventildfedern und Federteller sind nach Bauart und Anzahl freigestellt.

f) Kupplung

Die Kupplung muß wie die vorgeschriebenen Motorteile von einem Motor Typ 1 bis 4 stammen. Die Art der Kupplungsbetätigung — mechanisch oder hydraulisch — und der Kupplungsbelag, sowie die Kupplungsfedern sind freigestellt. Die Anzahl der Federn darf nicht verändert werden.

Das Gewicht des Schwungrades darf reduziert werden.

Für die Befestigung des Schwungrades sind zusätzliche oder größere Paßstifte erlaubt.

g) Elektrische Anlagen

Ein elektrischer Anlasser ist Vorschrift, er muß vom Fahrersitz aus betätigt werden können.

Die Batterie ist nach Fabrikat und Ausführung freigestellt.

Die Zündung ist nach Typ und Bauart freigestellt. Doppelzündung ist nicht erlaubt. **Die Lichtmaschine kann entfernt werden.**

h) Kühlgebläse

Die Verwendung jedes serienmäßigen VW-Gebläses der Typen 1 bis 4 ist zulässig. **Das Gebläserad kann verändert oder entfernt werden.** Das Gebläsegehäuse und die Kühlluftführungen können geändert oder entfernt werden. **Bei Verwendung eines Gebläserades muß dieses vom Motor angetrieben werden.**

i) Auspuffanlage

Die Auspuffrohre aller Zylinder müssen nach hinten führen. Ihre Ausführung selbst ist freigestellt. Das oder die Rohrenden müssen mindestens 100 mm waagrecht verlaufen. Die Endrohre (Unterkante) müssen zwischen 300 und 600 mm über der Fahrbahn liegen. Die Rohrenden dürfen die Gesamtlänge des Wagens um nicht mehr als 250 mm überragen.

7. Getriebe und Achsantrieb

VW-Getriebegehäuse ist Vorschrift. Es dürfen maximal vier Vorwärtsgänge und ein Rückwärtsgang funktionsfähig untergebracht sein. Der Aufbau des Getriebes und die Übersetzungen sind freigestellt.

Der Einbau eines Sperrdifferentials — auch mit nur teilweiser Sperrung (Limited Slip) — ist untersagt.

Alle Anpassungsarbeiten, die bei der Kombination verschiedener VW-Motoren mit den verschiedenen Getrieben notwendig werden, sind erlaubt. Das Getriebegehäuse darf in seiner Lage nicht um 180° gewendet sein.

8. Kraftstoffanlage

Die Anordnung des Kraftstoffbehälters hat so zu erfolgen, daß dieser vom Motor durch die Feuerschutzwand (Artikel 125 FIA-Sportgesetz) getrennt ist. Das Fassungsvermögen des Kraftstoffbehälters darf maximal 45 l betragen. Der Einfüllstutzen des Tanks und der Verschluss darf nicht über die Verkleidung hinausragen. Die Entlüftung des Kraftstofftanks muß außerhalb der Verkleidung und mindestens 250 mm hinter dem Fahrersitz enden.

Die Verwendung eines Kraftstoffsicherheitstanks gemäß FIA-Vorschrift ist freigestellt. Kraftstoffbehälter aus Metall müssen mit einer unbrennbaren Schutzschicht beschichtet sein (in den USA sind Sicherheitstanks Vorschrift). Eine elektrische Kraftstoffpumpe ist erlaubt, sie darf jedoch nicht im Cockpit untergebracht sein. Art und Fabrikat der Pumpe sind freigestellt.

9. Sicherheitsausrüstung

a) Feuerschutzwand

Das Fahrzeug muß zwischen Motor und Fahrersitz eine durchgehende dicht abschließende Feuerschutzwand gemäß Artikel 125 des FIA-Sportgesetzes aufweisen.

b) Überrollbügel

Der Überrollbügel muß den Maßangaben (nicht Material) des Artikel 297 a Anhang J, des Internationalen Automobil-Sportgesetzes und den hierzu ergangenen Bestimmungen der ONS entsprechen.

c) Stromkreisunterbrecher

Es muß ein Unterbrecher für den Hauptstromkreis vorhanden sein, der von außen und innen zugänglich ist und wie folgt markiert sein muß:

Blaues Dreieck mit Funken (297 f Anhang J).

d) Olsammelbehälter

Es muß ein Olsammelbehälter mit einem Mindestfassungsvermögen von 2 l vorhanden sein, in den alle ins Freie führenden Motor- und Getriebe-Entlüftungsleitungen münden müssen (296 j Anhang J).

Der Olsammelbehälter muß transparent sein, so daß man die Ölstandmenge von außen erkennen kann.

e) Rückspiegel

Pro Fahrzeugseite muß ein Rückspiegel mit einer Mindestreflektionsfläche von 60 qcm flatterfrei befestigt sein.

f) Feuerlöscher

Das Fahrzeug ist mit einer Feuerlöschanlage gem. Art 269, Anh. J, auszurüsten. Die Mindestfüllmenge muß insgesamt 5 kg Löschmasse betragen. Die Feuerlöschanlage muß sowohl manuell vom Fahrer als auch von einem Helfer außerhalb des Fahrzeuges betätigt werden können. Der Auslösemechanismus ist durch einen roten Kreis mit dem Buchsta-«E» zu kennzeichnen. Die Entladung muß sowohl auf Kraftstoffzufuhr, Motor und Vergaser als auch im Fahrerraum wirksam werden. Automatische Auslösevorrichtungen sind zulässig.

g) Kraftstoff- und elektrische Leitungen

Kraftstoff- und elektrische Leitungen dürfen nicht gemeinsam durch den Fahrerraum geführt werden. Sie müssen vollständig von einem flüchtigkeits- und feuerfestem Material (Stahlmantel) umgeben sein. Ein Eindringen von brennbaren Flüssigkeiten in den Fahrerraum muß mit Sicherheit ausgeschlossen sein. Schlauchanschlüsse müssen den Vorschriften des Artikels 297 b Anhang J, entsprechen.

h) Sicherheitsgurte

6-Punkt-Sicherheitsgurte sind vorgeschrieben.

i) Rücklicht

Jedes Fahrzeug muß mit einem nach hinten gerichteten roten Warnlicht von mindestens 15 Watt Lichtstärke ausgerüstet sein. Dieses Warnlicht muß so hoch als möglich in der Wagenmittelachse montiert und einwandfrei von hinten sichtbar sein. Es muß auf Anordnung der Rennleitung eingeschaltet werden.

FORMEL V
EUROPA EV.



Telefon (0511) 81 40 32-34
Telex 9 21 249
Bankverbindung
Deutsche Bank AG
Hannover
Konto-Nr. 01/72999
