

Formel-1-Reglement - Änderung 2013

Grand Prix und Rennstrecken

Der Grossse Preis von Europa ist 2013 nicht mehr im Rennkalender der Formel 1. Zuletzt hatte dieser GP 2008 bis 2012 auf dem Valencia Street Circuit stattgefunden. Ursprünglich war ein zweites Rennen in den Vereinigten Staaten, der Grossse Preis von Jersey, geplant gewesen. Trotz Aufnahme in den offiziellen Rennkalender wurde der Grand Prix um ein Jahr verschoben.

Reglement

Das DRS, das bisher im Training auf der gesamten Strecke genutzt werden durfte, ist ab der Saison 2013 nur noch in den vorgegebenen DRS-Zonenanalog zum Rennen erlaubt.

Teams

Das HRT F1 Team hat für die Saison 2013 nicht mehr gemeldet. Damit reduziert sich die Teilnehmerzahl von 24 auf 22.

Formel-1-Reglement 2012

[Sportliches Reglement](#)

[Technisches Reglement](#)

Auszüge aus dem sportlichen Reglement

Teilnahmeberechtigung

An der Formel-1-Weltmeisterschaft dürfen nur Fahrer teilnehmen, die im Besitz einer FIA-Superlizenz sind. Diese wird nach Kriterien der FIA vergeben. Meister von hochrangigen Nachwuchsserien und andere "erwiesene" Nachwuchsfahrer sind aber in der Regel automatisch dafür qualifiziert.

Bei Vergehen im Straßenverkehr, die zum Beispiel zu einem Führerscheinentzug führen, kann die FIA dem betroffenen Fahrer theoretisch auch die Superlizenz aberkennen. In der Praxis werden solche Fälle aber mit Fingerspitzengefühl behandelt.

Anzahl der Rennen

Eine Formel-1-Weltmeisterschaft besteht mindestens aus acht, aber maximal aus 20 Rennen.

Punktesystem

- 01. Platz: 25 Punkte
- 02. Platz: 18 Punkte
- 03. Platz: 15 Punkte
- 04. Platz: 12 Punkte
- 05. Platz: 10 Punkte
- 06. Platz: 8 Punkte
- 07. Platz: 6 Punkte
- 08. Platz: 4 Punkte
- 09. Platz: 2 Punkte
- 10. Platz: 1 Punkt

Weltmeister ist, wer in der Addition aller Grands Prix einer Saison am meisten Punkte gesammelt hat. Sollte bei den Punkten zwischen zwei oder mehreren Fahrern Gleichheit herrschen, dann entscheidet das jeweils beste Einzelresultat. Ein Sieg sticht also einen zweiten Platz aus, ein zweiter Platz einen dritten, ein dritter einen vierten und so weiter. Sollten alle Resultate komplett identisch sein, bestimmt der Automobilweltverband FIA den Weltmeister nach den ihrer Meinung nach angemessenen Kriterien.

Für die Konstrukteurs-WM werden die Punkte aller Fahrer eines Teams addiert. Bei Punktegleichheit gelten die gleichen Kriterien wie in der Fahrer-WM.

Renndistanz

Für einen Grand Prix wird auf jeder Strecke die geringstmögliche Rundenzahl bemessen, die eine Distanz von 305 Kilometern überschreitet. Für Monaco wird wegen der geringen Durchschnittsgeschwindigkeit eine Ausnahme gemacht. Die maximale Renndauer beträgt zwei Stunden.

Fahrertausch

Während der Saison darf jedes Team bis zu vier Fahrer einsetzen. Fälle "höherer Gewalt" werden normalerweise nicht als Fahrertausch gewertet. Außerdem dürfen an Freitagstrainings (P1 und P2) zusätzliche Fahrer zum Einsatz kommen. Pro Session können aber maximal zwei Fahrer eingesetzt werden.

Testverbot

Zwischen der Woche vor dem ersten Saisonrennen und dem 31. Dezember eines Kalenderjahres sind Testfahrten generell verboten. Pro Kalenderjahr darf jedes Team maximal 15.000 Testkilometer absolvieren.

Ausnahme: Wechselt ein Team während der Saison einen Fahrer ein, der in den vorangegangenen beiden Kalenderjahren an keinem Formel-1-Rennwochenende teilgenommen hat, dann darf ein zusätzlicher Testtag eingelegt werden. Absolviert dieser Fahrer den Testtag, nimmt dann aber doch nicht am Rennen teil, wird dem Team im nächsten Winter ein Testtag gestrichen.

Erlaubt sind auch PR-Fahrten auf eigens dafür zugelassenen Reifen sowie drei Testtage für Nachwuchsfahrer zwischen dem Saisonende und dem 31. Dezember. Daran dürfen jedoch nur Fahrer teilnehmen, die nicht mehr als zwei Grands Prix bestritten haben.

Ebenfalls erlaubt sind vier Geradeaustests zu aerodynamischen Zwecken. Jeder dieser Testtage kann gegen vier Stunden mit 1:1-Modellen im Windkanal eingetauscht werden.

Fahrzeuggewicht

Ein Formel-1-Wagen muss inklusive Fahrer, Öl und Bremsflüssigkeit zu jedem Zeitpunkt auf der Strecke mindestens 640 Kilogramm wiegen. Ausnahmen werden beim Verlust von Fahrzeugteilen gemacht, die durch einen Unfall oder technischen Defekt verursacht wurden.

Reifen

Pirelli (von der FIA ausgewählter Standard-Reifenhersteller bis einschließlich 2013) bietet als Monopolist pro Grand Prix zwei verschiedene Reifenmischungen an. Die weichere davon muss für die Zuschauer ersichtlich gekennzeichnet sein. In den Trainings und im Qualifying steht den Fahrern die Reifenwahl frei, im Rennen muss jede der beiden Mischungen aber für zumindest eine volle Runde zum Einsatz kommen.

Pro Rennwochenende stehen einem Fahrer maximal elf Sätze Trockenreifen (sechs der härteren und fünf der weicheren Gummimischung), vier Sätze Intermediates und drei Sätze Regenreifen zur Verfügung. Ein Reifensatz muss immer aus vier Reifen der gleichen Spezifikation bestehen.

Jeder Fahrer bekommt für den Freitag drei Reifensätze zur Verfügung gestellt, zwei von der härteren und einen von der weicheren Mischung. Ein Satz harter Reifen muss nach dem ersten, die restlichen beiden Sätze nach dem zweiten Training zurückgegeben werden. Für den Rest des Rennwochenendes stehen acht Reifensätze zur Verfügung (vier von jeder Mischung). Vor Beginn des Qualifyings muss ein weiterer Satz von jeder Mischung zurückgegeben werden.

Die Fahrer, die am dritten Qualifying-Abschnitt teilgenommen haben, müssen mit jenen Reifen ins Rennen starten, mit denen sie im dritten Abschnitt ihre schnellste Zeit erzielt haben. Diese Regel entfällt bei einem Regenrennen.

Für den Fall eines Regenrennens stehen jedem Fahrer vier Regen- und drei Extremregenreifensätze zur Verfügung.

Die Regel, dass jede der beiden Trockenmischungen verwendet werden muss, gilt dann natürlich nicht. Dazu muss das Rennen aber vom Rennleiter als Regenrennen deklariert werden.

Startaufstellung

Die Autos stehen nach dem Ergebnis des Qualifyings (inklusive Berücksichtigung etwaiger Rückversetzungs-Strafen) gestaffelt im Acht-Meter-Abstand versetzt zueinander.

Qualifying

Das Qualifying beginnt in der Regel am Samstag um 14:00 Uhr Ortszeit und läuft wie folgt ab: In den ersten 20 Minuten dürfen alle Autos auf die Strecke gehen. Am Ende dieser ersten Session dürfen die sieben langsamsten Fahrer nicht weiter an der Qualifikation teilnehmen. Diese Autos nehmen die letzten sieben Startpositionen (18 bis 24) in der Reihenfolge ihrer gefahrenen Zeiten ein, wobei der schnellste Pilot die 18. Startposition zugewiesen bekommt.

Sollte ein Fahrer im ersten Qualifying keine Zeit erreichen, die innerhalb von 107 Prozent mit der Q1-Bestzeit liegt, ist er nicht berechtigt, am Rennen teilzunehmen. Die Rennkommissare können jedoch eine Ausnahmegenehmigung erteilen, zum Beispiel, wenn ein Fahrer in einem Freien Training eine angemessene Rundenzeit erreicht hat. Sollten mehrere Fahrer mittels Ausnahmegenehmigung zugelassen werden, entscheiden die Rennkommissare über deren Startreihenfolge.

Die Bestzeiten der verbleibenden 17 Autos werden für die zweite Qualifikationseinheit gestrichen. Am Ende der zweiten Session (15 Minuten) scheiden erneut die sieben Langsamsten aus und werden von der dritten Session ausgeschlossen. Diese Autos bilden die Startpositionen elf bis 17. Der Schnellste nimmt den elften Rang ein, der Langsamste den 17. Platz.

Die verbleibenden zehn Autos gehen erneut mit zurückgesetzten Zeiten in den letzten Qualifying-Abschnitt. Die Fahrer haben zehn Minuten Zeit, die Top-10-Startplatzierungen unter sich auszumachen. Der Schnellste gewinnt die Pole-Position.

Ersatzautos

Jedes Team darf nur zwei Autos pro Rennwochenende verwenden. Der Einsatz eines bereitstehenden Ersatzautos, wie er früher üblich war, ist heute nicht mehr gestattet.

Motor- und Getriebewechsel

Pro Rennsaison und Auto darf ein Team maximal acht Motoren verwenden. Für jeden zusätzlich eingesetzten Motor wird der Teilnehmer im nächsten Rennen mit einer Rückversetzung um zehn Positionen in der Startaufstellung bestraft.

Das Getriebe darf nach fünf Rennwochenenden ohne Strafe gewechselt werden. Sollte ein früherer Wechsel fällig werden, wird der Teilnehmer im nächsten Rennen mit einer Rückversetzung um fünf Positionen in der Startaufstellung bestraft.

Nachtanken

Nachtanken während des Rennens ist nicht erlaubt.

Rundenbegrenzung

Es gibt weder im Freien Training noch im Qualifying eine Rundenbegrenzung.

Parc-Ferme-Regel

Die Autos befinden sich von dem Moment an, an dem sie sich im Qualifying das erste Mal auf die Strecke begeben, bis zum Start des Rennens unter Parc-Ferme-Bedingungen, es darf also nicht mehr am Auto gearbeitet werden. Nicht hiervon betroffen sind Reifenwechsel und Tanken. Im Parc Ferme darf an den Autos nicht mehr gearbeitet werden. Lediglich Reparaturen dürfen nach Erlaubnis der Rennleitung durchgeführt werden, die Elektronik darf umprogrammiert werden und der Frontflügel verstellt werden. Entsprechend eines detaillierten FIA-Katalogs sind auch weitere kleine Arbeiten erlaubt.

Start

30 Minuten vor dem Beginn der Aufwärmrunde wird die Boxengasse geöffnet. Die Fahrer haben 15 Minuten Zeit, um ihre Startplätze einzunehmen. Wer das Zeitlimit überschreitet, muss das Rennen hinter dem Feld aus der Boxengasse aufnehmen.

Bis fünf Minuten vor der Aufwärmrunde müssen die Reifen aufgezogen sein. Eine Minute vor der Aufwärmrunde werden die Motoren angelassen und 15 Sekunden davor müssen alle Mechaniker die Startaufstellung verlassen haben. Ansonsten droht eine Strafe.

Um punkt 14:00 Uhr (Startzeit kann bei einigen Rennen, zum Beispiel auch witterungsbedingt, abweichen) setzt sich das Feld zur Formationsrunde in Bewegung. Während der Formationsrunde ist Überholen verboten. Einzige Ausnahme: Fährt ein Fahrer mit Verzögerung beim Vorstart los und wurde nicht vom gesamten Feld überholt, darf er seine ursprüngliche Startposition wieder einnehmen. Andernfalls muss der Fahrer vom letzten Startplatz starten. Das gleiche gilt für Fahrer, die einen Startabbruch provoziert haben.

Nach jedem Startabbruch erfolgt ein Neustart. Das Rennen wird wegen der zusätzlichen Formationsrunde um eine Runde verkürzt. Im Fall schweren Regens ist es möglich, das Rennen hinter dem Safety-Car zu starten.

Bei einem normalen Start gehen, sobald das letzte Fahrzeug in der Startaufstellung steht, nacheinander die fünf Lampen der Startampel im Sekudentakt an. Startsignal ist, wenn alle Lampen erloschen. Signalisiert ein Fahrer im Feld Probleme, wird die Startprozedur unterbrochen. Dies wird durch gelbe Flaggen an der Boxenmauer und ein Blinklicht auf der Startampel angezeigt.

Safety-Car

Wenn der Rennleiter das Safety-Car auf die Strecke schickt, wird dies rund um den Kurs mit "SC"-Zeichen signalisiert. Fahrzeuge, die gegebenenfalls zwischen dem Safety-Car und dem Führenden liegen, werden vorbeigewinkt und können hinten zum Feld aufschließen. Die Box darf während einer Safety-Car-Phase angesteuert werden, allerdings nur unter Einhaltung eines Geschwindigkeitslimits. Ebenso dürfen Fahrer von hinten auf das Feld hinter dem Safety-Car aufschließen. Allerdings muss auch hierfür ein Geschwindigkeitslimit eingehalten werden. Dieses wird den Fahrern in Form von Richtsektorenzeiten auf das Display geblendet. Verstößt ein Fahrer gegen das Limit, droht ihm eine Strafe.

Das Safety-Car kann, um beispielsweise eine Gefahrenzone auf der Start- und Zielgeraden zu umgehen, auch durch die Boxengasse fahren. Auch in diesem Fall müssen die Fahrzeuge dem Safety-Car folgen. Ein Anhalten vor der eigenen Box ist jedoch ausdrücklich gestattet.

In der Runde, bevor das Safety-Car wieder in die Boxengasse einschert, wird als Signal für die Piloten das Warnlicht ausgeschaltet.

Rennabbruch

Wird das Rennen in den ersten zwei Runden abgebrochen, erfolgt ein Neustart. Sind zwischen zwei Runden und 75 Prozent der Renndistanz gefahren, wird das Rennen neu gestartet. Der zweite Start erfolgt dann unter Safety-Car-Regeln: Die Autos starten in der Reihenfolge des Abbruchs des ersten Rennens; die Zeitrückstände werden nicht berücksichtigt, es sei denn, sie betragen mehr als eine Runde.

Sollte ein Neustart nicht möglich sein, werden halbe Punkte vergeben. Bei einem Abbruch nach mehr als 75 Prozent der Gesamtdistanz wird die volle Punktzahl vergeben.

Wertung bei Ausfall eines Fahrers

Hat ein Fahrer zum Zeitpunkt seines Ausfalls mindestens 90 Prozent der Renndistanz absolviert, wird er gewertet und ist theoretisch auch berechtigt, Punkte zu sammeln..

Zeitstrafen

Die Rennleitung hat die Möglichkeit, einen Fahrer für ein Vergehen auf drei Arten zu bestrafen: eine Durchfahrtsstrafe durch die Boxengasse, bei der nicht vor der eigenen Box gehalten werden darf, eine Zehn-Sekunden-Strafe, bei der der Fahrer vor seiner Box zehn Sekunden lang stehen muss, oder eine Rückversetzung um zehn Startplätze beim nächsten Rennen. Eine Strafe ist innerhalb von drei

Runden nach Bekanntmachung anzutreten. Sollte eine der ersten beiden Strafen in den letzten fünf Runden eines Rennens oder erst nach dem Rennen ausgesprochen werden, so werden auf die Gesamtzeit des Fahrers 25 Sekunden als Strafe addiert.

Geschwindigkeitsbegrenzung

Das Geschwindigkeitslimit in der Boxengasse im Qualifying und Rennen beträgt 100 km/h. Sollte eine Strecke eine besonders enge Boxengasse haben, so kann das Geschwindigkeitslimit jedoch gesenkt werden. Dies ist zum Beispiel in Monaco notwendig. Zu widerhandlung wird im Rennen mit Zehn-Sekunden-Zeitstrafen geahndet, im Training mit Geldstrafen - 250 Euro pro km/h.

Auszug aus dem technischen Reglement

Motor

In der Formel-1-Weltmeisterschaft sind Viertaktmotoren mit maximal 2,4 Litern Hubraum, acht Zylindern und vier Ventilen pro Zylinder zugelassen. Der Zylinderbank-Öffnungswinkel ist mit 90 Grad vorgeschrieben, ebenso wie der Bohrungsdurchmesser von 98 Millimetern. Turbinen, Wankelmotoren oder Aufladung sind verboten. Es wird ein Mindestgewicht von 95 Kilogramm vorgeschrieben. Ebenfalls festgelegt ist der Schwerpunkt des Motors. Untersagt sind variable Auspufflängen und Lufteinlässe und ovale Kolben. Pro Saison und Auto dürfen acht Motoren verwendet werden. Reparaturen an Zusatzaggregaten des Motors, wie der Ölpumpe, sind erlaubt. Ein zusätzlicher Motorwechsel wird mit dem Zurückversetzen des Fahrers in der Startaufstellung um zehn Plätze bestraft.

Seit der Saison 2007 sind die Motoren homologiert; Weiterentwicklung ist seither nur noch in der Peripherie des Motors erlaubt oder um Zuverlässigkeitssmängel zu beseitigen, doch nicht zur Steigerung der PS-Leistung. Die maximale Drehzahl beträgt 18.000 Umdrehungen pro Minute.

Zudem akzeptiert die FIA die Motoren aus Kostengründen nicht mehr als leistungs differenzierendes Merkmal. Sollte ein Motorenhersteller, warum auch immer, einen deutlichen Leistungsnachteil haben, kann ihm in Ausnahmefällen das Nachrüsten auf das Niveau der Konkurrenz gestattet werden.

Energierückgewinnung

Seit 2009 dürfen Systeme zur Rückgewinnung von Energie eingesetzt werden. Diese bezeichnet man als KERS (Kinetic Energy Recovery System). KERS speichert rückgewonnene Energie bis zu einer Kapazität von maximal 300 kJ. Pro Runde darf KERS mittels Knopfdruck so oft aktiviert werden, bis die maximale Energie von 300 kJ verbraucht ist. Nach Überfahren der Ziellinie darf für die aktuelle Runde wieder 300 kJ abgerufen werden. Dies bringt für einen Zeitraum von sieben Sekunden zusätzliche Leistung von bis zu maximal 82 PS.

Motorsteuerung

Formel-1-Motoren verfügen über ein "Anti-Stall-Programm", um das Abwürgen des Motors bei einem Dreher zu verhindern. Es muss so programmiert sein, dass der Motor nach spätestens zehn Sekunden abgestellt wird, sollte der Fahrer in dieser Zeit nicht wieder in den Fahrmodus zurückgewechselt haben.

Elektronik

Elektronische Fahrhilfen sind nicht gestattet. Gewährleistet wird dies durch eine Standardelektronik, die von McLaren Electronic Systems (MES) und Microsoft zur Verfügung gestellt wird.

Kraftstoff

Die Formel-1-Boliden müssen mit von der Tankstelle bekanntem Super-Plus-Benzin fahren. Weitere Zusätze sind nur sehr begrenzt gestattet.

Antrieb

Erlaubt sind maximal zwei angetriebene Räder. Ein Rückwärtsgang ist Vorschrift. Die Anzahl der Gänge kann von vier bis sieben variieren.

Mindestgewicht

Inklusive Fahrer, Bekleidung und allen Flüssigkeiten darf ein Mindestgewicht von 640 Kilogramm zu keinem Zeitpunkt des Rennwochenendes, an dem sich das Auto auf der Strecke befindet, unterschritten werden.

Räder/Reifen

- Dimensionen

Für die Hinterräder beträgt die minimale Breite 365 Millimeter, die maximale Breite 380 Millimeter. Für die Vorderräder gelten eine minimale Breite von 305 Millimetern und eine maximale Breite von 355 Millimetern. Der maximale Raddurchmesser ist mit 660 Millimeter für Trockenreifen und 670 Millimeter für Regenreifen festgeschrieben.

- Profil

Trockenreifen (Slicks) müssen seit 2009 kein Profil beziehungsweise keine Rillen mehr aufweisen.

- Radsicherung

Jeder Radträger wird mit zwei Kabeln gesichert. Die Befestigung muss Kräften von zehn Tonnen pro Kabel, 20 Tonnen pro Rad standhalten.

Cockpit

Aus Sicherheitsgründen muss das Cockpit so dimensioniert sein, dass der Fahrer es innerhalb von fünf Sekunden verlassen kann. Die maximal erlaubte Zeitspanne zum Verlassen des Cockpits und Aufstecken des Lenkrades beträgt zehn Sekunden. Die Dicke des Kopf- und Nackenschutzes muss 75 Millimeter betragen. Die Länge des Cockpits beträgt 850 Millimeter. Der vordere Fußraum muss ausgepolstert sein. Die Mindestdicke beträgt 25 Millimeter.

Chassis

Die maximale Breite des Autos beträgt 180 Zentimeter. Zwischen den Achsen darf die Chassisbreite 140 Zentimeter nicht übersteigen. Die maximale Höhe des Autos beträgt 95 Zentimeter, gemessen vom tiefsten Punkt des Fahrzeugs beziehungsweise dessen Referenzebene.

Verstellbarer Heckflügel (DRS)

Zum Zwecke des Überholens kann ein Fahrer die vordere Querplatte seines Heckflügels mittels Knopfdruck um 50 Millimeter anheben oder absenken, um den Luftwiderstand zu verringern und anschließend wieder zu erhöhen. Die Einsatzmöglichkeiten dieses "Boost-Buttons" sind aber limitiert und genau geregelt.

Verstellbare Frontflügel sind nicht mehr erlaubt.

Unterboden

Die Holzplatte im Zentrum des Unterbodens muss eine Breite von 30 Zentimetern und eine Dicke von zehn Millimetern aufweisen. Die maximale Toleranz beträgt einen Millimeter.