

## Allgemeine Regeln für die technischen Kontrollen der Prüfungen im Rahmen der Bergrennen 2025.

### Artikel 1 – Allgemeines

Die technische Kontrolle vor dem Wettbewerb ist verpflichtend.

Das Motorrad muss sauber und frei von allen Markierungen früherer technischer Kontrollen präsentiert werden. Der Fahrer ist jederzeit während des Wettkampfs für seine Maschine verantwortlich.

Für Viertaktmotoren muss der Unterboden des Verkleidungsteils entfernt und separat zur technischen Kontrolle vorgelegt werden.

Die vorab durchgeführten Kontrollen sind Sicherheitsüberprüfungen. Die Übereinstimmung der Maschine liegt in der alleinigen Verantwortung des Fahrers. Zentrale und seitliche Ständer müssen entfernt werden. Es ist verboten, Titan bei der Herstellung des Rahmens, der Vorderradgabel, des Lenkers, der Schwingen, der Schwingenachsen und der Radachsen zu verwenden. Für die Radachsen ist es ebenfalls verboten, Leichtmetalllegierungen zu verwenden. Die Verwendung von Schrauben und Bolzen aus Titanlegierung ist erlaubt.

Ein Schutz (aus Kunststoff, Teflon) für die Radachsen ist erlaubt, sofern er auf jeder Seite nicht mehr als 22 mm übersteht.

Alle Motorenhäuser, die Öl enthalten und durch einen Sturz mit der Strecke in Kontakt kommen können, müssen durch einen zweiten Gehäusedeckel aus Metallmaterial wie Aluminiumlegierung, Edelstahl, Stahl oder Titan geschützt werden.

Schutzplatten und/oder Schutzbügel aus Aluminium oder Stahl gegen Stürze sind ebenfalls erlaubt. Alle diese Vorrichtungen müssen so konstruiert sein, dass sie Stößen, abrasiven Reibungen und Schäden durch einen Sturz standhalten.

Von der F.I.M. genehmigte Deckel sind ohne Einschränkungen hinsichtlich des Materials erlaubt. Alle diese Deckel müssen ordnungsgemäß und sicher mit den Befestigungsschrauben montiert werden, die auch die originalen Motorabdeckungen am Gehäuse halten.

Der technische Kommissar hat das Recht, jeden Deckel zu verbieten, wenn offensichtlich ist, dass dieser nicht effektiv ist.

Die technischen Kommissare können jederzeit während der Veranstaltung Kontrollen an den Motorrädern durchführen.

### Artikel 2 – Zündabschalter und Not-Aus-Schalter

Einzelmotorräder müssen mit einem roten Zündabschalter oder Not-Aus-Schalter ausgestattet sein, der funktionsfähig ist und ohne Loslassen des Lenkers betätigt werden kann. Dieser Schalter muss an einer Seite des Lenkers oder des Halblenkers in Reichweite des Fahrers, gut sichtbar, zugänglich und ebenfalls rot sein. Es wird empfohlen, dass dieser Not-Aus-Schalter den primären Zündkreis unterbricht.

Es wird empfohlen, dass an der Maschine ein Not-Aus-Schalter installiert wird, der den primären Zündkreis unterbricht und den Motor abstellt, wenn der Fahrer die Maschine verlässt (insbesondere im Falle eines Sturzes). Dieses System kann entweder durch ein Kabel, das mit dem Fahrer verbunden ist, oder durch ein kabelloses System gesteuert werden.

### **Artikel 3 – Gasgriff**

Der Gasgriff der Maschine muss in seine Ausgangsposition zurückkehren, wenn der Fahrer ihn loslässt.

### **Artikel 4 – Ölauffänger**

- Die Maschinen müssen mit einem Öl-Atemventil ausgestattet sein, dessen Auslass in einen Auffangbehälter führt, der leicht zugänglich sein muss und vor jedem Start leer sein muss.
- Das Volumen eines Auffangbehälters muss betragen:
  - 250 ml für die Atemventile des Getriebes.
  - 500 ml für 4T-Motoren ohne ein permanentes Rückführungssystem.
- Das Öl-Atemventil muss verbunden sein und in den Luftfilterkasten abgeleitet werden.
- Benzintanks, die mit Atemrohren ausgestattet sind, müssen in einen Auffangbehälter mit einem Mindestvolumen von 250 ml münden, auch bei Verwendung eines Rückschlagventils. Der Auffangbehälter muss aus geeignetem Material bestehen.
- Die Belüftungsleitungen der Kühler und der Vergaser müssen in Flaschen (250 ml) aus geeignetem Material münden.

### **Artikel 5 – Offene Kettenabdeckung des Getriebes**

Ein Schutz für das Ausgangsritzel des Getriebes ist verpflichtend.

Eine Kettenabdeckung muss so installiert werden, dass sie verhindert, dass das Bein oder der Fuß des Fahrers zwischen dem unteren Kettenstrang und dem hinteren Ritzel eingeklemmt wird.

Dieser Schutz muss aus einem Material wie Teflon, Nylon oder Verbundmaterialien bestehen, mit abgerundeten Kanten und einer Mindestdicke von 5 mm. Er muss fest und sicher montiert sein.

### **Artikel 6 – Auspuffsystem**

Die Auspuffsysteme müssen den geltenden Lärmvorschriften entsprechen.

Das Ende eines Auspuffrohrs oder des Schalldämpfers eines Einzelmotorrads darf nicht über die vertikale Tangente des Hinterreifens hinausragen, mit Ausnahme von Sport-Produktionsmaschinen (Original homologierte Serienauspuffanlagen und klassische Motorräder), wenn sie das original homologierte Auspuffsystem beibehalten. Die Auslasskanten der Schalldämpfer müssen abgerundet oder geschützt sein.

### **Artikel 7 – Lenker**

Die Enden des Lenkers müssen mit einem festen Material verschlossen oder mit Gummi überzogen sein.

Ein Mindestabstand von 30 mm zwischen dem Lenker mit seinen Hebeln und dem Tank oder dem Rahmen ist erforderlich, wenn der Lenkeinschlag maximal ist.

Der Lenkungsdämpfer darf nicht als Anschlag dienen.

Unabhängig von der Position des Lenkers muss ein Abstand von mindestens 20 mm zwischen der Verkleidung und den Enden des Lenkers oder jeglichem anderen Lenkungssystem bestehen, einschließlich aller daran befestigten Zubehörteile. Reparaturen an Lenkern sind verboten.

### **Artikel 8 – Hebel**

Alle Hebel (Kupplung, Bremsen usw.) müssen mit einer Kugel enden (Durchmesser dieser Kugel: mindestens 16 mm). Diese Kugel kann auch abgeflacht sein, jedoch müssen in jedem Fall die Ränder abgerundet sein (Mindestdicke dieses abgeflachten Teils: 14 mm). Diese Enden müssen dauerhaft befestigt und ein integraler Bestandteil des Hebels sein..

#### **Artikel 8.1 – Schutz der Hebel**

Die Motorräder müssen mit einem Schutz für den Bremshebel ausgestattet sein, um den Bremshebel am Lenker vor versehentlicher Betätigung im Falle einer Kollision mit einem anderen Fahrzeug zu schützen.

Diese Schutzvorrichtungen müssen in Serienproduktion hergestellt und von einem Fachmann vertrieben werden. Ausgenommen sind die Kategorien Vintage (FHRM & SMLT).

### **Artikel 9 – Rasten**

Die Mindestlänge der Rasten muss 65 mm betragen.

Die Rasten können klappbar sein, müssen in diesem Fall jedoch mit einem automatischen Rückstellmechanismus in die normale Position ausgestattet sein, und an der Spitze der Raste muss ein vollständiger Schutz in Form eines sphärischen Radius von mindestens 8 mm vorhanden sein.

Feste Metallrasten müssen an ihren Enden eine Kappe aus Nylon oder Teflon mit einem Durchmesser von 16 mm haben.

### **Artikel 10 – Bremsen für Bergrennen**

Die Trennung der vorderen Bremsleitungen muss oberhalb des unteren Gabelrohrs erfolgen. Eine Ausnahme kann für Maschinen zugelassen werden, die ab Werk mit einem ABS-Bremssystem ausgestattet sind, sofern dieses technisch nicht modifiziert werden kann.

Die Befestigungsschrauben der vorderen Bremssättel müssen mit einem Sicherheitsdraht gesichert werden, außer bei Ausdauerwettkämpfen, die einen Radwechsel erfordern.

Das Sichern der Bremsanschluss-Schrauben vom Typ Banjo ist nicht verpflichtend.

Die Motorräder müssen mit einer unabhängigen Bremssteuerung für jedes Rad ausgestattet sein, die auf beiden Rädern wirkt

Das Bremsen mit Splinten kann verboten werden, wenn es nicht ausreichend gesichert ist.

### **Artikel 11 – Ablass- und Ölleitungen**

Alle Ablass-, Füll- und Messkappen müssen dicht und fest verschraubt sein. Die Ölleitungen müssen korrekt und sicher befestigt sein. Externe Ölfilter müssen mit einem Sicherheitsdraht gesichert werden, um ihre Unwirksamkeit zu gewährleisten.

Alle Anschlüsse, Kappen und Schrauben im Zusammenhang mit den Ölen des Motors, des Getriebes oder der Transmission müssen mit einem Sicherheitsdraht gesichert werden.

Die technischen Prüfer sind allein dafür verantwortlich, die Wirksamkeit des Systems zu beurteilen.

### **Artikel 12 – Kühlsystem**

Das einzige erlaubte Kühlmittel ist reines Wasser. Jegliche anderen Zusätze sind verboten.

### **Artikel 13 – Verkleidung (für 4T-Motorräder)**

Die untere Verkleidung muss so konstruiert sein, dass sie im Falle eines Motorvorfalls mindestens die Hälfte des gesamten Motoröls und Kühlmittels aufnehmen kann. Es sind keine Öffnungen erlaubt, die weniger als 50 mm vom unteren Rand der Verkleidung entfernt sind.

Wenn das Motorrad ab Werk nicht mit einer Verkleidung ausgestattet ist, muss ein Auffangbehälter (für 50 % der Flüssigkeiten) am Motorrad montiert werden.

Der Austausch der vorderen Verkleidungsstütze (Spinne) ist erlaubt, sie muss jedoch stabil gebaut sein und keine Gefahr darstellen. Die technischen Kommissare können jede als gefährlich befundene Konstruktion ablehnen. Falls die Verkleidungsstütze auch als Luftansaugführung für den Luftfilterkasten dient, kann das gesamte Stütz- und Leitungsmodul ersetzt werden, solange die ursprünglichen Abmessungen und Formen der Luftführung eingehalten werden.

Schutzrollen können installiert werden, um den Rahmen im Falle eines Sturzes zu schützen. Sie sind jedoch nicht erlaubt, wenn der Abstand zum Mittelpunkt der Rastennachse weniger als 30 cm beträgt, und dürfen nicht mehr als 10 mm über die Verkleidung hinausragen.

Die Ständerhalterungen müssen aus Aluminium, Nylon, Teflon oder einem gleichwertigen Material bestehen und folgende Maximalabmessungen haben: Durchmesser 30 mm, Länge 40 mm, mit versenkten Befestigungsschrauben

#### **Artikel 14 – Kraftstofftank**

Der Tankdeckel darf nicht über den oberen Rand des Tanks hinausragen (Gefahr des Abreißens) (für klassische Motorräder kann eine Ausnahme gewährt werden).

Der Tank muss dicht sein, zusätzliche Tanks sind verboten.

**Ab 2018 wird es verpflichtend sein, die Tanks mit einem Explosafe-Schaum zu füllen, mit Ausnahme der Vintage-Kategorien (FHRM).**

#### **Artikel 15 – Ausrüstung**

Das Tragen eines Vollvisierhelms ist verpflichtend. Klapphelme, Offroad-Helme, Jet-Helme und Helme für den Geländeinsatz sind verboten. Es ist nicht erlaubt, nicht homologierte Anbauteile am Helm anzubringen. Folgende Helmsnormen sind zugelassen: (Europa ECE 22-05 / ECE 22-06, Japan JIS T 8133:2015, USA SNELL M 2015, FIM FRHpHe – 01).

Ein einteiliges Lederanzug ist obligatorisch, ebenso wie ein Rückenprotektor. Lederstiefel und abriebfeste Handschuhe sind ebenfalls erforderlich.

Der Fahrer ist dafür verantwortlich, dass die Homologationsmarken seiner Ausrüstungsgegenstände (Helme, Rückenprotektoren usw.) gut lesbar sind. Wenn diese Marken unleserlich sind, werden die Ausrüstungsgegenstände von den technischen Kommissaren abgelehnt. Der Rückenprotektor ist OBLIGATORISCH (EN 1621-2), es sei denn, der Fahrer trägt ein Airbag-System.

**In Frankreich ist das Tragen eines homologierten Airbags (integriert oder als Weste) für alle Fahrer verpflichtend, ebenso wie das Tragen eines Brustschutzes (EN 1621-3).**

Zu jedem Zeitpunkt der Veranstaltung können die Technischen Kommissare, wenn sie es für notwendig erachten, alle Genehmigungsmarken auf den Helmen entfernen und/oder ein Ausrüstungsstück vorübergehend beschlagnahmen, das sie als nicht konform oder gefährlich erachten.

Ein Bericht wird sofort an den Rennleiter geschickt, um ihn darüber zu informieren.

#### **Artikel 16 – Nummerntafeln**

Die Maschinen müssen mit matten weißen Platten und matten schwarzen Zahlen ausgestattet sein. Die Platten müssen vorne, in der Mitte der Verkleidung oder auf beiden Seiten sowie am unteren Rand der Verkleidung angebracht werden. Bei Verkleidungen in hellen Farben muss rund um den weißen Rand eine schwarze Umrandung mit einer Mindestbreite von 8 mm angebracht werden.

Die Maße der Zahlen auf der Vorderseite sind:

- Mindesthöhe: 140 mm
- Mindestbreite: 80 mm
- Mindestbreite der Striche: 25 mm
- 

Die Maße der Zahlen an den Seiten sind:

- Mindesthöhe: 120 mm
- Mindestbreite: 60 mm
- Mindestbreite der Striche: 25 mm
- 

Für Beiwagen muss die Zahl sichtbar sein, unabhängig von der Position des Beifahrers. Die Zahl vorne muss sich sowohl in der Höhe als auch in der Breite in der Mitte der Verkleidung befinden.

Für Roadster müssen die Zahlen auf beiden Seiten der Rückenlehne des Sitzes angebracht werden. Im Streitfall bezüglich der Lesbarkeit der Zahlen ist die Entscheidung des Technischen Direktors maßgeblich.

### Artikel 17 – Fahrerlager und Konformitätsprüfung

Nach dem Rennen, auf Antrag des Rennleiters und gemäß den Vorschriften, können bestimmte Maschinen in das Fahrerlager gebracht und einer Konformitätsprüfung unterzogen werden. Die Platzierung in das Fahrerlager muss unmittelbar nach dem Zielankunft erfolgen, und die Demontearbeiten müssen spätestens 30 Minuten nach dem Zielbeginn beginnen. Nach Ablauf dieser Frist wird der Teilnehmer als Verweigerer der Demontage betrachtet und unterliegt den gemäß den geltenden Vorschriften für das Referenzrennen vorgesehenen Sanktionen.

Maximal drei Personen können an der Kontrolle teilnehmen (wenn der Fahrer beteiligt ist, zählt dieser als einer der drei Beteiligten).

### Artikel 18 – Genehmigung zusätzlicher elektronischer Systeme

Falls die spezifischen Vorschriften der Veranstaltung oder des Veranstaltungszyklus dies erlauben, kann die Installation zusätzlicher elektronischer Geräte zur Einstellung des Kraftstoffgemisches erfolgen. Dieses Gerät darf ausschließlich zwischen der Injektorensteuerung und den Injektoren eingebaut werden und darf keine andere Funktion als die Optimierung der Kraftstoffmischung haben.

### Artikel 19 Geräuschkontrolle

Das Vorhandensein eines funktionierenden und kalibrierten Drehzahlmessers, der die Motordrehzahl anzeigt, ist auf allen Maschinen obligatorisch.

Der Geräuschpegel darf 102 dB maximal nicht überschreiten, bei einer Drehzahl, die der untenstehenden Tabelle entspricht und den FIM-Spezifikationen entspricht.:

	<u>1 cylindre</u>	<u>2 cylindres</u>	<u>3 cylindres</u>	<u>4 cylindres</u>
125 cc 2 Temps	7.000 RPM			
250 cc 2 Temps		5.500 RPM		
Moto 3	5.500 RPM			
600 cc	5.000 RPM	5.500 RPM	6.500 RPM	7.000 RPM
750 cc	5.000 RPM	5.500 RPM	6.000 RPM	7.000 RPM
Au dessus de 750 cc	4.500 RPM	5.000 RPM	5.000 RPM	5.500 RPM

Hinweis: Diese festen Drehzahlen dienen der Vereinfachung der Prüfverfahren, wobei die FIM-Empfehlung besagt, dass die Kontrollen bei einer Kolbenliniengeschwindigkeit von 11 m/s für 4-Takt-Motoren und 13 m/s für 2-Takt-Motoren durchgeführt werden sollen. Die Messungen werden im Stand durchgeführt, wobei das Schallmessgerät 50 cm von der Auspuffspitze entfernt unter einem Winkel von 45 Grad platziert wird.

### Artikel 20 – Carburant

Sofern nicht anders angegeben, müssen alle Maschinen mit bleifreiem Kraftstoff im üblichen Sinne dieser Bezeichnung betrieben werden.

Dieser bleifreie Kraftstoff muss den folgenden Spezifikationen entsprechen:

<u>Propriété</u>	<u>Unités</u>	<u>Min</u>	<u>Max</u>
RON		95.0	102.0
MON		85.0	90.0
Oxygène	%m/m		4
Benzene	% v/v		1.0
Plomb	G/l		0.005
Densité à 15°C	Kg/m <sup>3</sup>	720.0	775.0

Luft:

Die Umgebungsluft kann als einziges Oxidationsmittel mit dem Kraftstoff gemischt werden.

**Bioethanol-Kraftstoff ist erlaubt.**

### **Artikel 21 – Feuerlöscher**

Jeder Fahrer muss einen Feuerlöscher besitzen.

Dieser muss eine Mindestkapazität von 5 kg für ABC-Pulverlöscher oder Universalfeuerlöscher und 2 kg für CO<sup>2</sup>-Feuerlöscher (Schnee oder Kohlendioxid-Schaum) haben, die bei Bränden von Kohlenwasserstoffen wirksam sind.

(KEIN WASSERFEUERLÖSCHER)

### **Artikel 22 – Wiegen**

Zu jedem Zeitpunkt während der Veranstaltung darf das Gesamtgewicht der Maschine (einschließlich des Tanks und seines Inhalts) das gesetzlich festgelegte Mindestgewicht für die jeweilige Kategorie nicht unterschreiten, mit einer Toleranz eines Kilogramms. Während der Endinspektion nach jedem Rennen werden die ausgewählten Maschinen unter den Bedingungen gewogen, unter denen sie das Rennen beendet haben. Das Gewichtslimit bezieht sich auf das Motorrad in dem Zustand, in dem es das Rennen beendet hat; es darf nichts zum Motorrad hinzugefügt werden, weder Wasser, Öl, Benzin noch Reifen.

### **Artikel 22 – Rücklicht**

Alle Motorräder, außer denen, die an Bergrennen teilnehmen, müssen ein funktionierendes rotes Rücklicht an der hinteren Seite der Maschine montiert haben.

The logo for SWISSMOTO+ is displayed in a large, bold, black font. The word 'SWISS' is in a classic serif font, while 'MOTO' is in a stylized, italicized sans-serif font. A red Swiss cross is positioned at the end of the word 'MOTO', partially overlapping the letter 'O'.