

# Reglement BRM Zwerge und Tourenwagen



Stand: 22.01.2024

Der Grundgedanke dieser Rennserie war es, attraktive Fahrzeuge an den Start zu bringen, die gut verfügbar sind und auch Einsteiger nicht überfordern. Den Begriff „Out of the Box“ (OOTB) möchten wir hier nicht verwenden. Die Erfahrung hat gezeigt, dass diese Fahrzeuge alle Nacharbeit brauchen, um auf der Bahn eine gute Figur zu machen. Allerdings muss ein Einsteiger nicht zwingend ein komplettes Chassis aufbauen, eine Karosserie lackieren, Reifen schleifen etc., um hier mitfahren zu können. Daher sind Einsteiger hier herzlich willkommen. 2022 wurde eine „Balance of Performance“ (BOP) eingeführt (siehe 6. Anhang).

## 1. Rennablauf

- 1.1. Allgemeines:** Zugelassen sind Fahrzeuge der Hersteller BRM / TTS im Maßstab 1:24 der Typen Alfa GTA 1300, Autobianchi A112 Abarth (alle Varianten), BMW 2002, Fiat Abarth 1000 TCR, Ford Capri RS2600, Ford Escort MK I, Mini Cooper, NSU TT, Opel Kadet GT/E, Renault R8 Gordini, Simca 1000 und VW Scirocco. Es können fertige Modelle sowie Fahrzeuge, die aus White Kits entstanden sind verwendet werden. Bei den White Kits müssen alle Teile des Bausatzes verwendet werden. Die White Kits müssen mit Lack und Klarlack lackiert werden und eine Rennsport-Optik sowie mindestens drei Startnummern aufweisen.
- 1.2. Austragungsmodus:** Die Rennen finden an 4 Terminen als Kurzstreckenrennen statt. Für die Meisterschaft werden die 3 besten Resultate eines Teilnehmers gewertet.
- 1.3. Startgeld:** Das Startgeld beträgt am Renntag pro Teilnehmer 4,-€ (inklusive Reifen). Hinzu kommt noch die Bahnnutzungsgebühr.
- 1.4. Bahnspannung:** Die Bahnspannung beträgt 12,5 Volt.
- 1.5. Renndauer:** Die Fahrzeit beträgt 4 Minuten pro Spur. Daraus ergibt sich eine Gesamtfahrzeit von 24 Minuten. Sollte aus bestimmten Gründen das Rennen auf weniger als sechs Spuren ausgetragen werden wird die Fahrzeit der einzelnen Spuren soweit angepasst, dass man annähernd in den Bereich der Gesamtfahrzeit bei 6-sprigem Bahnbetrieb kommt (z.B. bei 5 Spuren 5 Minuten Fahrzeit pro Spur).
- 1.6. Startaufstellung:** Beim ersten Rennen der Saison erfolgt die Startaufstellung anhand des Meisterschaftsendstands des Vorjahres. Ab der zweiten Veranstaltung werden die Startfelder nach den Zieleinläufen aus dem vorangegangenen Rennen zusammengestellt.
- 1.7. Wertung:** Alle Fahrer bekommen Punkte, der letzte bekommt einen Punkt, der vorletzte 2 Punkte, usw. bis Platz 4. Platz 3 bis Platz 1 bekommen jeweils 2 Punkte mehr als der hinter ihm platzierte Fahrer.
- 1.8. Reparaturen:** Jeder Fahrer hat in der Saison zweimal die Möglichkeit eine Rennunterbrechung zu fordern um eine Reparatur an seinem Fahrzeug durchzuführen. Der Rennleiter unterbricht dann das Rennen für die Dauer der Reparatur. Der Name des Fahrers wird in der Ergebnisliste eingefärbt (1x

Reparaturunterbrechung = gelb; 2x Reparaturunterbrechung = rot). Hat ein Fahrer beide Reparaturunterbrechungen aufgebraucht muss er die Reparatur bei einem weiteren Defekt während des laufenden Rennens durchführen.

- 1.9. Technische Abnahme:** Vor dem Rennen wird von der Rennleitung eine technische Abnahme der Fahrzeuge durchgeführt und die Reifen ausgegeben. Nach der Abnahme besteht „parc fermé“. Das heißt, dass es den Fahrern nicht erlaubt ist, während der Pausen beim Spurwechsel Veränderungen an ihren Fahrzeugen vorzunehmen. Ausnahme: eine Sichtkontrolle sowie das richten der Schleifer ist erlaubt. Bei Missachtung dieser Bestimmung kommen 3 Runden vom Rennergebnis zum Abzug.
- 1.10. Einsetzer:** Jeder Fahrer ist verpflichtet bei einem Rennen als Einsetzer zu fungieren. Sollte ein Teilnehmer aus dringenden Gründen diese Aufgabe nicht wahrnehmen können, so hat er einen Ersatzmann zu benennen und diesen bei der Rennleitung zu melden. Teilnehmern, die ihre Aufgabe als Einsetzer nicht wahrnehmen werden die Platzierungen in der Tageswertung aberkannt.

## 2. Karosserie

- 2.1. Karosserie:** Es sind nur BRM Fertigfahrzeuge und Bausätze (White Kit) im Maßstab 1:24 aus Hartplastik gemäß Fahrzeugliste zulässig (siehe 6. Anhang). Nicht in der Liste vorhandene Fahrzeuge sind nicht erlaubt. Sollte der Hersteller in Zukunft weitere in diese Rennserie passende Fahrzeuge auf den Markt bringen, können diese nachhomologiert werden. Eingesetzt werden dürfen sie erst, wenn sie homologiert sind und in die Liste aufgenommen wurden. White Kits müssen mit Farbe und Klarlack lackiert sein. Die Fahrzeuge sollen eine realistische und zeitgenössische Rennoptik mit 3 Startnummern aufweisen, müssen aber nicht zwingend einem 1:1 Vorbild nachempfunden sein.

### **Achtung:**

- Die Gummipuffer auf den Karosseriezapfen dürfen weggelassen werden, müssen dann aber mit einer Distanz von mindestens 1,2mm ausgeglichen werden.
  - Ein Höherlegen der Karosserie, um mehr Platz im Radhaus zu schaffen und ein Schleifen der Räder an der Karosserie zu verhindern, ist erlaubt.
  - Jegliches entfernen von Material ist grundsätzlich verboten und bedarf im Einzelfall einer Genehmigung des Veranstalters (Ausnahmen siehe 6. Anhang!).
  - Die Karosserie muss alle Teile des Fahrwerks abdecken.
  - Eine Veränderung von Karosserien ist nicht gestattet.
- 2.2. Fahrereinsatz:** Der Innenraum ist mit dem originalen (3-D) Fahrereinsatz abzudecken. Der originale Fahrerkopf ist zu verwenden. Bei Verlust des Fahrerkopfes, ist ein Ersatz aus Hartplastik bzw. Resine mit mindestens dem gleichen Gewicht zu verwenden.
- 2.3. Verglasung:** Es müssen die originalen Scheiben verwendet werden. Beim White Kit sind die Scheiben des Bausatzes zu verwenden.
- 2.4. Karosseriegewicht:** Siehe 6. Anhang.
- 2.5. Dachhöhe:** Die Dachhöhe ergibt sich durch die zulässigen Änderungen.

- 2.6. Anbauteile:** Folgende Teile müssen am Rennfahrzeug angebracht sein: mindestens 1 Scheibenwischer, 1 Außen-Rückspiegel, Auspuff und 4 Felgeneinsätze. Bei allen Fahrzeugen muss die vorhandene, farblich passend abgesetzte Beleuchtungsanlage vorhanden sein – sprich Frontscheinwerfer und Rückleuchten, Blinker.

### 3. Fahrwerk

- 3.1. Chassis:** Zugelassen sind nur die originalen BRM Chassis für das jeweils passende Fahrzeug. Chassisteile sind nur durch Originalersatzteile auszutauschen und müssen in der vom Hersteller produzierten Standardausführung unverändert verwendet und an den dafür vorgesehenen Stellen entsprechend befestigt werden. Das bedeutet z.B. auch, dass die blau eloxierten BRM Hinterachshalter für doppelte Kugellager (BRM S-412S) nicht zugelassen sind!
- Wackelhülsen: nur Original BRM S-415 (Höhe 1.5 mm).
  - Veränderungen am Fahrwerk (Lötarbeiten, Bohren, Fräsen u.Ä.) sind in jeder Form und Ausführung unzulässig!
- 3.2. Karbonteile:** Karbonteile jeglicher Art sind verboten. Ausnahme: zusätzlich angebrachte Kabelführungen.
- 3.3. Chassisgewicht:** Richtet sich nach dem verwendeten Fahrzeugtyp: siehe 6. Anhang.
- 3.4. Gesamtgewicht:** Ergibt sich je nach dem verwendeten Fahrzeugtyp: siehe 6. Anhang.
- 3.5. Bodenfreiheit:** Die Bodenfreiheit ergibt sich aus den vorgegebenen Raddurchmessern. Ein Tieferlegen durch unterlegen oder verändern der Achsböcke ist nicht gestattet. Es sind die für das Fahrzeug vorgesehenen Achsböcke an der vorgesehenen Achse zu verwenden.
- 3.6. Radstand:** siehe 6. Anhang.
- 3.7. Spur:** Die maximal zulässige Spur beträgt bei den BRM Zwergen vorn / hinten 67mm, bei den BRM Tourenwagen vorn / hinten 70mm (Ausnahme s. 6. Anhang).
- 3.8. Motor:** BRM S-417 („BRM BLUE“, 19.0000 rpm) blau, original und ungeöffnet.
- 3.9. Getriebe:** Motorritzel: 12 Zähne, Achszahnrad: 33 Zähne (Material und Hersteller ist freigestellt). Differenziale sind verboten.
- 3.10. Federung:** Gefederte Chassis sind unzulässig.
- 3.11. Aufhängung:** Der Abstand zwischen der Chassisunterseite und der Oberseite des H-Trägers darf nicht verändert werden.
- 3.12. Leitkiel:** Original BRM-S-026SS. Bei den BRM Zwergen darf alternativ der Frankenslot Leitkiel für BRM Fahrzeuge (Art.Nr.: 88020) verwendet werden. Schleifer sind freigestellt.

### 4. Räder

- 4.1. Reifen vorne:** Original oder der entsprechende BRM Reifen in der Ausführung Reifenmischung „Hard“ (siehe 6. Anhang). Die Vorderreifen dürfen in Durchmesser auf Rundlauf angepasst werden. Ein Versiegeln der Lauffläche ist unzulässig.
- 4.2. Vorderradbreite:** Die Breite der vorderen Reifen darf nicht verändert werden.
- 4.3. Vorderraddurchmesser:** siehe 6. Anhang.

- 4.4. starre Vorderachse:** Unabhängig voneinander drehende Vorderräder sind nur bei den Modellen erlaubt, bei denen dies die serienmäßige Ausführung darstellt.
- 4.5. Reifen hinten:** BRM Zwerge: Racing-F35-Shore. BRM Tourenwagen: Racing-F35-Shore. Die Reifen werden ausgegeben. Der Veranstalter behält sich vor bei Nichtverfügbarkeit andere geeignete Reifentypen auszugeben.
- 4.6. Hinterradbreite:** Die Reifen werden ausgegeben.
- 4.7. Hinterraddurchmesser:** BRM Zwerge: ca. 21,6 mm, BRM Tourenwagen: ca. 23,8 mm
- 4.8. Felgendurchmesser:** Vorn: Richtet sich nach den originalen Felgen des jeweiligen Fahrzeugs. Hinten: BRM Zwerge: Felgen des Typs BRM S-402, BRM Tourenwagen: Felgen des Typs BRM S-402KR (bei manchen Fahrzeugen abweichend von original! Siehe Anhang 6.).
- 4.9. Achsen:** Es sind nur 3mm Blankachsen aus Stahl ohne jegliche Bohrungen zulässig. Einzelradaufhängung: siehe 4.4. Ist an dem Fahrzeug ein Kardangelenk verbaut, darf es durch anderes Kardangelenk ersetzt werden.
- 4.10. Felgeneinsätze:** Original BRM. Bei den BRM Zwergen Fahrzeugen mit kleiner Felge (z.B. manche Mini Ausführungen) kann hinten der originale Felgeneinsatz mit einem Distanzring verwendet werden.

## 5. Sonstiges

- 5.1. Reifenmittel:** Haftmittel sind verboten. Das Reinigen der Reifen während des Rennens ist untersagt.
- 5.2. Ausrichter:** Dirk Lindemann (dk.lindemann (ätt) t-online.de)  
Peter Horstmeyer (peter.horstmeyer (ätt) t-online.de)

## 6. Anhang

**6.1. Fahrzeugliste:** BRM Zwerg im Maßstab 1:24: Autobianchi A112 Abarth, Fiat Abarth 1000 TCR, Mini Cooper, NSU TT, Renault R8 Gordini und Simca 1000.

|   | Autobianchi A112 Abarth    |                           |                                | Fiat Abarth<br>1000 TCR | Mini Cooper                    | NSU TT | Renault R8<br>Gordini | Simca 1000 |
|---|----------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------|-----------------------|------------|
|   | Front-<br>antrieb<br>(TTS) | Heck-<br>antrieb<br>(TTS) | Heckantr.<br>„Camber“<br>(BRM) |                         |                                |        |                       |            |
| <b>Gewicht Karosserie min.</b>                        | 44g                        | 44g                       | 42g                            | 37g                     | 35g+2,5g**                     | 45g    | 48g                   | 48g        |
| <b>Gewicht Chassis</b>                                | 78g                        | 78g                       | 79g                            | 81g                     | 80g                            | 85g    | 85g                   | 85g        |
| <b>Gesamtgewicht max.</b>                             | 132g                       | 132g                      | 131g                           | 128g                    | 125g                           | 140g   | 143g                  | 143g       |
| <b>Trimmgewicht auf der<br/>Chassisoberseite max.</b> | 10g                        | 10g                       | 10g                            | 10g                     | 7,5g                           | 10g    | 10g                   | 10g        |
| <b>Raddurchmesser vorne min.</b>                      | *20,2mm                    | 20,5mm                    | 20,5mm                         | 20,5mm                  | 20,5mm                         | 20,5mm | 20,5mm                | 20,5mm     |
| <b>Felge vorne</b>                                    | entspricht<br>S-402-FR     | entspricht<br>S-402-FR    | S-402/ S-<br>402MC             | S-402F                  | S-402m/<br>S-402MM/<br>S-402MC | S-402  | S-402                 | S-402      |
| <b>Rad hinten bei Rennstart</b>                       | 20,0mm                     | 21,6mm                    | 21,6mm                         | 21,6mm                  | 21,6mm                         | 21,6mm | 21,6mm                | 21,6mm     |
| <b>Felge hinten</b>                                   | entspricht<br>S-402-FR     | S-402                     | S-402                          | S-402                   | S-402                          | S-402  | S-402                 | S-402      |
| <b>Besonderheiten</b>                                 |                            |                           |                                | **                      | BOP ***                        |        |                       |            |

\* Richtet sich nach Originalfelge plus ausgegebener Reifen.

\*\* Wenn die Hinterräder im Radhaus schleifen, darf seitlich etwas Material entfernt werden, um die Freigängigkeit d. Räder zu gewährleisten.

\*\*\* Zusätzliches Gewicht von 2,5 Gramm unter der Fronthaube. Wenn die Vorderräder im Radhaus schleifen, darf etwas Material entfernt werden, um die Freigängigkeit der Räder zu gewährleisten.

**6.2. Fahrzeugliste:** BRM Tourenwagen im Maßstab 1:24: Alfa GTA 1300, BMW 2002, Ford Capri RS2600, Ford Escort MK1, Opel Kadett GTE, VW Scirocco.

|  | <b>Alfa</b>    | <b>BMW</b>    | <b>Ford Capri RS2600</b> | <b>Ford Escort</b>                       | <b>Opel Kadett</b> | <b>VW Scirocco</b> |
|--|----------------|---------------|--------------------------|--|--------------------|--------------------|
| <b>Gewicht Karosserie min.</b>               | 44g + 2,5g**** | 48g           | 47g                      | 44g                                      | 48g                | 50g                |
| <b>Gewicht Chassis</b>                       | 83g            | 84g           | 85g                      | 92g                                      | 84g                | 81g                |
| <b>Gesamtgewicht ca.</b>                     | 125,5g         | 131g          | 129g                     | 136g                                     | 132g               | 132g               |
| <b>Trimmgewicht auf der Chassisoberseite</b> | nicht erlaubt  | nicht erlaubt | nicht erlaubt            | nicht erlaubt                            | nicht erlaubt      | nicht erlaubt      |
| <b>Raddurchmesser vorne min.</b>             | 22,3mm         | 22,3mm        | 22,3mm                   | 22,3mm                                   | 22,3mm             | 22,3mm             |
| <b>Felge vorne</b>                           | BRM S-402KF    | BRM S-402KF   | BRM S-402KF              | BRM S-402KF<br>*****                     | BRM S-402KF        | BRM S-402KF        |
| <b>Rad hinten bei Rennstart***</b>           | 23,8mm         | 23,8mm        | 23,8mm                   | 23,8mm                                   | 23,8mm             | 23,8mm             |
| <b>Felge hinten</b>                          | BRM S-402KR    | BRM S-402KR   | BRM S-402KR              | BRM S-402KR                              | BRM S-402KR        | BRM S-402KR        |
| <b>Besonderheiten</b>                        | BOP ****       | BOP *****     | BOP *****                | Spurbreite vorn<br>max. 70/72mm<br>***** |                    |                    |

\*\*\* Richtet sich nach Originalfelge plus ausgegeben Reifen.

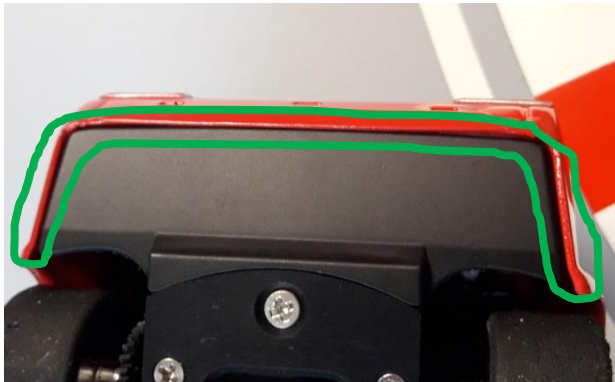
\*\*\*\* Zusätzliches Gewicht 2,5 Gramm (Wuchtgewicht mit Aufdruck) unter der Fronthaube.

\*\*\*\*\* Tiefgezogenes Inlet und Heckteil von Slot32 oder Jürgen Kuhn dürfen verwendet werden (Überrollbügel muss verwendet werden!).

\*\*\*\*\* Tiefgezogenes Inlet von Slot32 oder Jürgen Kuhn darf verwendet werden (Überrollbügel muss verwendet werden!).

\*\*\*\*\* Ausnahme: Aufgrund der Serienfelgen lässt sich bei manchen TTS Ford Escort die Spur nicht schmaler als ca. 72mm einstellen. Für alle anderen Ford Escort gilt die Spurbreite von 70mm!

**6.3.** Bei allen Fahrzeugen darf das Kunststoffheckteil am Chassis hinten bearbeitet werden, damit es nicht an der Karosserie schleift, so dass ein max. 1mm großer Spalt entsteht.



**6.4.** Beim Mini Cooper dürfen die vorderen Radhäuser vorn bearbeitet sein, damit das Vorderrad nicht schleift.



**6.5.** Beim Fiat Abarth1000 TCR dürfen die hinteren Radhäuser innen oberhalb des Radlaufs in einem Bereich von 18mm Breite und 6mm Höhe bearbeitet sein, damit das Hinterrad nicht schleift

