



SV Sulmetingen e.V.

Abteilung Motorsport

Reglement

Gültigkeit ab Saison 2017/2018

Version:	2.1
Datum:	26.05.2018
Ersteller:	Martin Werz
Dok. Status:	Freigabe
Ersetzt Version:	2.0



Inhalt

1	Gültigkeit	3
2	Saisonplanung	3
3	Rennleitung	3
4	Karts.....	3
5	Rennmodus.....	4
5.1	Modus Rennen	4
5.1.1	Qualifying.....	4
5.1.2	Rennen.....	4
5.2	Modus Zeitfahren	4
5.2.1	Berechnung des Rennergebnisses.....	4
6	Anzahl Teilnehmer.....	7
6.1	Aufteilung beim Modus Rennen.....	7
6.2	Aufteilung beim Modus Zeitfahren	8
7	Punktevergabe	9
8	Berechnungen der Ranglisten	10
8.1	Meisterschaft.....	10
8.2	Ewige Tabelle.....	11
9	Änderungsverzeichnis	12



1 Gültigkeit

Dieses Reglement ist für die Kartmeisterschaft des SV Sulmetingen gültig. Es ist ab dem Freigabedatum und bis zur Ablösung durch eine neuere Version gültig.

2 Saisonplanung

Rechtzeitig vor Beginn der neuen Saison sind die Termine und die Strecken festzulegen und zu kommunizieren. Auch die Anzahl der Rennen im Jahr können beliebig angepasst werden. Terminverschiebungen und Änderungen in der Streckenauswahl können auf Grund der Streckenverfügbarkeit variieren. Die Uhrzeiten werden bei Reservierung der Bahn mitgeteilt und sind ebenso von der Streckenverfügbarkeit abhängig.

3 Rennleitung

Die Rennleitung hat die jeweilige Kartbahn. Die Entscheidungen der jeweiligen Betreiber sind Folge zu leisten und unanfechtbar, auch wenn sie die Ergebnisse beeinflussen sollten. Es gelten die jeweiligen Regeln der Kartbahn.

4 Karts

Es sind die jeweiligen Karts der Betreiber zu verwenden. Jeder Teilnehmer kann sein Kart frei wählen. Sollten unterschiedliche Karts im Feld sein, z.B. unterschiedliche Leistung, ist das Glück oder Pech des jeweiligen Teilnehmers und nicht anfechtbar. Sollten techn. Defekte auftreten, ist das das Pech des jeweiligen Teilnehmers. Defekte Karts können ausgetauscht werden, dabei gelten die Vorgaben der jeweiligen Betreiber. Sollte nicht weitergefahren werden können, gilt das als techn. Ausfall und wird in die Wertung genommen. Gegen technische Defekte können keine Einsprüche gestellt werden, es wird das Ergebnis des Rennens gewertet.



5 Rennmodus

Da die Kartbahnen unterschiedliche Bedingungen haben, kann es unterschiedliche Rennmodi geben.

- 1) Rennen
- 2) Zeitfahren

Beide Modi sind zugelassen und können in die Wertung übernommen werden. Der Modus Rennen ist zu bevorzugen, sofern er von der Kartbahn zugelassen ist. Wenn eine Kartbahn kein Rennen zulässt, wird der Modus Zeitfahren gewählt.

5.1 Modus Rennen

Beim Modus Rennen gibt es ein Qualifying und ein tatsächliches Rennen. Das Qualifying findet vor dem Rennen statt und die Rangliste definiert die Reihenfolge der Startaufstellung.

5.1.1 Qualifying

Die Besetzung der Karts wird, wenn nicht anders von der Kartbahn vorgegeben, über einen Losentscheid ermittelt. Die Losnummer 1 besetzt das vorderste Kart in der Boxengasse, die Nummer 2 das zweite Kart und entsprechend der Reihenfolge werden die weiteren Karts besetzt. Sofern nicht von der Kartbahn anders vorgegeben, ist die Platzierung über die schnellste Runde der Teilnehmer zu ermitteln. In der Regel gibt der Ausdruck der Kartbahn das Ergebnis des Qualifyings vor.

5.1.2 Rennen

Die Startaufstellung im Rennen ist gemäß dem Ergebnis des Qualifyings. Sieger des Qualifyings steht auf Pole Position, zweiter auf dem zweiten Startplatz usw. In der Regel gibt der Ausdruck der Kartbahn die Startaufstellung vor bzw. wird man in die Startposition eingewiesen. Das Rennen kann mittels stehendem oder fliegendem Start gestartet werden, Abhängig von den Vorgaben der Kartbahn. Die Platzierungen werden von der Zeitmessung der Kartbahn ermittelt.

5.2 Modus Zeitfahren

Beim Zeitfahren gibt es kein Qualifying und kein Rennen, sondern es zählen die schnellsten Runden. Die Karts werden beliebig besetzt, d.h. jeder kann sich ein Kart oder eine Platzierung in der Boxengasse aussuchen. Es wird von der Boxengasse aus gestartet und ab da gelten die Rundenzeiten. Die Platzierungen des Rennens ergeben sich durch die Summe einer definierten Anzahl der schnellsten Runden. Das bedeutet, dass nicht alle Runden in die Wertung kommen, sondern nur die schnellsten Runden.

5.2.1 Berechnung des Rennergebnisses

Zur Ermittlung des Rennergebnisses werden folgende Daten erhoben:

- *Kart 1, ..., Kart m* entsprechen den Teilnehmern $i = 1, \dots, m$
- *Lap/Nr* gibt die Rundenummer an. Dadurch kann in der Tabelle abgelesen werden, wie viele Runden jeder Teilnehmer absolviert hat. Die Anzahl der gefahrenen Runden wird im Folgenden für jeden Teilnehmer i mit n_i bezeichnet



- Die Rundenzeiten für jeden Teilnehmer i und für jede gefahrene Runde $j = 1, \dots, n_i$ wird mit t_{ij} bezeichnet

Bei der Berechnung des Rennergebnisses werden zwei Fälle unterschieden:

1. Fall:

Der Teilnehmer mit der geringsten Anzahl an gefahrenen Runden hat mindestens zwei Drittel der maximalen Rundenzahl – 2 erreicht, das heißt

$$\min\{n_i | i = 1, \dots, m\} \geq \left\lfloor \frac{2}{3} \cdot \max\{n_i | i = 1, \dots, m\} \right\rfloor - 2$$

Dann gilt:

Nur eine bestimmte Anzahl an Runden geht in die Wertung ein. Diese Anzahl zu wertender Runden n_W wird durch die kleinste Rundenzahl – 1 definiert.

$$n_W = \min\{n_i | i = 1, \dots, m\} - 1$$

Aus n_W Runden werden nun die Gesamtrundenzeiten T_i für jeden Teilnehmer i berechnet, indem aus den gefahrenen Runden n_i die Rundenzeiten der besten n_W Runden aufsummiert werden. Um die n_W besten Runden zu identifizieren werden die Rundenzeiten t_{ij} aufsteigend sortiert, so dass $\bar{t}_{i1} \leq \bar{t}_{i2} \leq \dots \leq \bar{t}_{in_i}$ wobei $\bar{t}_{ik} = t_{ij}$ mit $\text{Rang}(t_{ij}) = k$

Die Gesamtrundenzeit T_i für jeden Teilnehmer i berechnet sich dann wie folgt

$$T_i = \sum_{k=1}^{n_W} \bar{t}_{ik}$$

Die Platzierung P_i für jeden Teilnehmer i ergibt sich wiederum aus den aufsteigend sortierten Gesamtrundenzeiten T_i indem man definiert:

$$P_i := \text{Rang}(T_i) \text{ für } i = 1, \dots, m$$

2. Fall:

Der Teilnehmer mit der geringsten Anzahl an gefahrenen Runden hat zwei Drittel der maximalen Rundenzahl – 2 **nicht** erreicht, das heißt

$$\min\{n_i | i = 1, \dots, m\} < \left\lfloor \frac{2}{3} \cdot \max\{n_i | i = 1, \dots, m\} \right\rfloor - 2$$

Dann gilt:

Nur eine bestimmte Anzahl an Runden geht in die Wertung ein. Diese Anzahl zu wertender Runden n_W wird durch zwei Drittel der maximalen Rundenzahl – 2 definiert.



$$n_W = \left\lfloor \frac{2}{3} \cdot \max\{n_i | i = 1, \dots, m\} \right\rfloor - 2$$

Für alle Teilnehmer i mit $n_i \geq n_W$, die die Mindestanzahl an zu wertenden Runden erreicht haben, erfolgt die Berechnung für die Platzierung wie im 1. Fall.

Aus n_W Runden werden nun die Gesamtrundenzeiten T_i für jeden Teilnehmer i mit $n_i \geq n_W$ berechnet, indem aus den gefahrenen Runden n_i die Rundenzeiten der besten n_W Runden aufsummiert werden. Um die n_W besten Runden zu identifizieren werden die Rundenzeiten t_{ij} aufsteigend sortiert, so dass $\bar{t}_{i1} \leq \bar{t}_{i2} \leq \dots \leq \bar{t}_{in_i}$ wobei $\bar{t}_{ik} = t_{ij}$ mit $\text{Rang}(t_{ij}) = k$

Die Gesamtrundenzeit T_i für jeden Teilnehmer i mit $n_i \geq n_W$ berechnet sich dann wie folgt

$$T_i = \sum_{k=1}^{n_W} \bar{t}_{ik}.$$

Die Platzierung P_i für jeden Teilnehmer i mit $n_i \geq n_W$ ergibt sich wiederum aus den aufsteigend sortierten Gesamtrundenzeiten T_i indem man definiert:

$$P_i := \text{Rang}(T_i)$$

Für alle Teilnehmer i mit $n_i < n_W$, die also die Mindestanzahl an zu wertenden Runden nicht erreicht haben, wird die Platzierung nach der Anzahl an absolvierten Runden definiert. Dafür werden die Rundenzahlen für die verbleibenden Teilnehmer absteigend sortiert und dann nach ihrem Rang den restlichen Platzierungen P_{l+1}, \dots, P_m zugeordnet, wobei bereits l Platzierungen vergeben sind.

$$P_i = \text{Rang}(-n_i) + l \text{ für alle Teilnehmer } i \text{ mit } n_i < n_W$$

Sollten hierbei zwei Teilnehmer i, j die gleiche Anzahl an Runden absolviert haben, so dass $\text{Rang}(-n_i) = \text{Rang}(-n_j)$ für $i \neq j$, dann wird demjenigen der beiden Teilnehmer, der die kleinste Gesamtrundenzeit hat, die bessere Platzierung zugeordnet, also

$$\begin{aligned} \text{Rang}(-n_i) < \text{Rang}(-n_j), \text{ falls } T_i = \sum_{k=1}^{n_i} t_{ik} < T_j = \sum_{k=1}^{n_j} t_{jk} \\ \text{Rang}(-n_j) < \text{Rang}(-n_i), \text{ falls } T_j = \sum_{k=1}^{n_j} t_{jk} < T_i = \sum_{k=1}^{n_i} t_{ik} \end{aligned}$$



Dies bedeutet Umgangssprachlich folgendes:

1. Fall:

Wenn alle Teilnehmer mindestens $\frac{2}{3}$ der Anzahl Runden des Teilnehmers mit dem meisten Runden -2 erreicht haben, werden die Anzahl Runden des Teilnehmers mit den wenigsten gefahrenen Runden -1 gewertet. Sieger ist, wer die niedrigste Gesamtzeit dieser Runden hat.

2. Fall:

Wenn ein Teilnehmer die Mindestanzahl Runden von $\frac{2}{3}$ der Anzahl Runden des Teilnehmers mit dem meisten Runden -2 nicht erreicht hat, dann wird für diese Teilnehmer die Reihenfolge entsprechend der Anzahl Runden definiert. Bei Gleichstand zählt die geringere Gesamtzeit dieser Runden. Diese Teilnehmer sind aber hinter den Teilnehmern, welche die Mindestanzahl Runden erreicht haben, angeordnet. Für die Teilnehmer, die die Mindestanzahl Runden erreicht haben, zählt die Reihenfolge gemäß dem 1. Fall.

6 Anzahl Teilnehmer

Die Mindestanzahl Teilnehmer richtet sich nach der Mindestanzahl der jeweiligen Kartbahn für eine Exklusivbuchung. Reicht die Anzahl der Teilnehmer für die Mindestanzahl nicht aus, kann das Rennen alternativ im Zeitfahrmodus ohne Exklusivbuchung durchgeführt werden.

Die maximale Anzahl Teilnehmer ist unbegrenzt. Übertrifft die Anzahl der Teilnehmer die maximale Anzahl für eine Exklusivbuchung, wird das Fahrerfeld aufgeteilt und es werden zwei oder mehrere Exklusivbuchungen durchgeführt. Die Aufteilung erfolgt vor dem ersten Wettbewerb und einigermaßen gleichmäßig, so dass alle Wettbewerbe gleichmäßig und fair durchgeführt werden können

6.1 Aufteilung beim Modus Rennen

Es werden erst alle Qualifyings durchgeführt. Jeder Teilnehmer kann sich beliebig einem Qualifying zuordnen. D.h. jeder kann sich raussuchen, in welchem Qualifying er fahren möchte, solange die Aufteilung einigermaßen gleichmäßig ist. Wenn alle Qualifyings durchgeführt worden sind, werden alle schnellsten Runden miteinander verglichen und somit die Startreihenfolge festgelegt. Die schnellsten werden im Rennen 1 gegeneinander fahren, die zweitschnellste Gruppe im Rennen 2 usw. Zum Endergebnis der Rennen werden die Ergebnisse des Rennen 1 gewertet, dann im Anschluss das Rennen 2 usw. Das bedeutet, dass der Sieger dieses Renntags der Erste vom Rennen 1 ist, der Zweite der Zweite Platz des Rennen 1 usw. Der Sieger des Rennen 2 folgt auf die Platzierung des letzten des Rennen 1 usw.



Sieht als grafisches Beispiel wie folgt aus:

Rennen	Gesamtplatzierung	Platz im Rennen	Fahrer
Rennen 1	1	1	Teilnehmer 1
	2	2	Teilnehmer 2
	3	3	Teilnehmer 3
	4	4	Teilnehmer 4
Rennen 2	5	1	Teilnehmer 5
	6	2	Teilnehmer 6
	7	3	Teilnehmer 7
	8	4	Teilnehmer 8
Rennen 3	9	1	Teilnehmer 9
	10	2	Teilnehmer 10
	11	3	Teilnehmer 11

6.2 Aufteilung beim Modus Zeitfahren

Jeder Teilnehmer kann sich beliebig einem Zeitfahren zuordnen. D.h. jeder kann sich raussuchen, in welchem Zeitfahren er fahren möchte, solange die Aufteilung einigermaßen gleichmäßig ist. Wenn alle Zeitfahren beendet sind, werden alle Ergebnisse miteinander verglichen und die Berechnung gemäß Kap. 5.2.1 durchgeführt.



7 Punktevergabe

Die Punktevergabe pro Rennen erfolgt nach folgender Liste:

Platz	Punkte
1	20
2	17
3	15
4	13
5	11
6	10
7	9
8	8
9	7
10	6
11	5
12	4
13	3
14	2
15	1
16 ff.	0

Bei gleicher Platzierung von zwei oder mehreren Teilnehmern werden die gleichen Punkte verteilt und die darauffolgende Platzierung erhält die Punkte, welche für die Platzierung vorgesehen ist. Dadurch kann eine Punktzahl auch nicht vergeben werden.

Sieht als Beispiel wie folgt aus:

Platz	Punkte
1	20
2	17
3	15
3	15
5	11



8 Berechnungen der Ranglisten

8.1 Meisterschaft

Die Rangliste der Meisterschaft errechnet sich durch die Summe der Punkte, die in den Rennen eingefahren wurden. Dabei wird das schlechteste Rennen nicht berücksichtigt. Somit hat man quasi einen Joker, bei dem man fehlen darf.

Mathematisch ausgedrückt:

$$P_M = \sum_{k=1}^{n-1} \max(P_{R1}, P_{R2}, \dots, P_{Rn})(k)$$

n	Anzahl Rennen im Saisonkalender
P_M	Punkte in der Meisterschaft
P_R	Punkte im Rennen

Bei Punktgleichheit errechnet sich die Platzierung in der Meisterschaft nach folgender Reihenfolge:

1. Anzahl von 20 Punkten pro Rennen
2. Anzahl von 17 Punkten pro Rennen
3. Anzahl von 15 Punkten pro Rennen
4. Anzahl von 13 Punkten pro Rennen
5. Anzahl von 11 Punkten pro Rennen
6. Anzahl von 10 Punkten pro Rennen
7. Anzahl von 9 Punkten pro Rennen
8. Anzahl von 8 Punkten pro Rennen
9. Anzahl von 7 Punkten pro Rennen
10. Anzahl von 6 Punkten pro Rennen
11. Anzahl von 5 Punkten pro Rennen
12. Anzahl von 4 Punkten pro Rennen
13. Anzahl von 3 Punkten pro Rennen
14. Anzahl von 2 Punkten pro Rennen
15. Anzahl von 1 Punkt pro Rennen
16. Anzahl der Punkte des gestrichenen Rennens

Sollte danach nach wie vor eine gleiche Platzierung mehrerer Teilnehmer entstehen, gehen sie mit dem gleichen Platz in die Wertung ein.



8.2 Ewige Tabelle

Die ewige Tabelle berechnet sich nach folgender Reihenfolge:

1. Anzahl Meisterschaften aller Saisons
2. Anzahl Siege aller Rennen
3. Anzahl Zweiter Plätze aller Rennen
4. Anzahl Dritter Plätze aller Rennen
5. Anzahl Pole-Positions aller Rennen
6. Anzahl schnellster Runden aller Rennen
7. Summe aller eingefahrenen Punkte
8. Anzahl Rennteilnahmen aller Saisons

Sollte auf einer Kartbahn ein für die Rangliste der ewigen Tabelle notwendigen Wertung nicht registriert werden, wie z.B. eine Pole Position, dann werden für alle Teilnehmer für dieses Rennen die Anzahl „0“ gewertet.



9 Änderungsverzeichnis

Datum	Version	Änderung	Name
26.05.2018	2.1	- Einführung Änderungsverzeichnis - Fehlerkorrektur: Anzahl Punkte in Kap. 8.1 auf aktuelle Punktzahl gemäß Kap. 7 angepasst	Martin Werz