

## NAVIGA News: Zusammenfassung der Vorschläge

Ok, meine Freunde, hier gehen wir mit der Zusammenfassung der Vorschläge, wie sie von verschiedenen Ländern geschickt werden. Einige Punkte sind eindeutig und klar, so dass sie meiner Meinung nach nicht abgestimmt werden müssen. Aber in einigen Fällen gibt es gegensätzliche Meinungen zu meinen Fragen. Wie auf der Sitzung des Technischen Komitees in Ungarn vereinbart, werden alle diese Punkte von Ihnen allen abgestimmt, um eine Entscheidung auf der Grundlage der Mehrheit zu treffen. Ich werde alle Punkte durchgehen, die in meinem Fragebogen stehen:

### Punkt 1:

Den Grenzwert setzen. Zuerst schlage ich vor, dass wir hier Wh verwenden, es ist leicht umzuwandeln in Wmin durch Multiplizieren mit 60, aber um Verwirrung zu vermeiden, denke ich, dass es am besten ist, nur eine Einheit Energie für die Regeln zu verwenden. Mehrere Länder entschieden sich für 53Wh, da dies der Wert war, mit dem wir unsere Tests begonnen haben, aber in den Antworten aus mehreren Ländern fällt mir eine höhere Menge an zu verwendender Energie auf. Basierend auf verschiedenen Gründen, wie z. B. Hochleistungsbatterien, die jetzt kommerziell verfügbar sind, gibt es in der Tat Logik in dieser Idee. Die Idee des Limiter-Prinzips war es, ein gleichwertige Alternative an Stelle des Gewichtslimits der Batterien zu schaffen. Ich denke also, dass wir den Startwert entsprechend anpassen müssen. Da der tatsächliche Wert kommerziell verfügbarer Batterien heutzutage 5000 bis 5050 mAh in 3S beträgt, sollte dieser Wert mindestens 56Wh betragen. Die Argumentation von Polen, wo die Nominalspannung während der Entladung nicht 3,7 V ist, sondern eher 3,8 V pro Zelle, ist ebenfalls ein guter Punkt, daher sollte der Grenzwert dann gleich 58 Wh sein. Ich denke, bei all dem gibt es Pro und Contra für jede Seite, also denke ich, dass wir diese Werte nur durch Abstimmung festlegen können.

Für jedes "Energieband" gibt es 3 Möglichkeiten, A, B und C.  
Wählt einfach für jeden Punkt A, B oder C.

#### 1.1 (Miniklassen)

- A = 19Wh
- B= 20Wh
- C= 21Wh

#### 1.2 (ECO, Mono 1, Hydro1)

- A= 53Wh
- B= 56Wh
- C= 58Wh

#### 1.3 (Mono2, Hydro2)

- A= 106Wh
- B= 112Wh
- C= 116Wh

#### 1.4 (FSR-E)

- A= 159Wh
- B= 170Wh
- C= 174Wh

## Punkt 2:

Anpassung des Grenzwertes entsprechend der auf dem Markt verfügbaren Batterien. Die meisten Länder scheinen dem zuzustimmen, dass dies notwendig ist, aber es gibt wieder 3 Optionen wie oft dies gemacht werden soll.

- 2.1 **einmal jährlich am Anfang des Jahres: Ja / Nein**
- 2.2 **zweimal pro Jahr: Ja / Nein**
- 2.3 **alle 2 Jahre: Ja / Nein**

Alle oben genannten Punkte laut gültigem Abschnitt Regeländerungen, wie auf der Jahreshauptversammlung 2017 beschlossen, die besagen, dass über Regeländerungen jetzt jedes Jahr entschieden werden kann, und nicht nur bei der TC-Sitzung (technische Kommission) an einem WC. Abstimmungen sind jedes Jahr möglich, Abstimmung durch jeden einzelnen Mitgliedsstaat (die Liste wird vom Sektionsleiter geführt und aktualisiert), E-Mail-Abstimmung durch den Sektionsleiter, an alle Mitgliedsländer der Naviga-Sektion, an den Kopierabteilungsleiter und Generalsekretär, Fristen, Stimme durch "Antwort an alle" email - JA / NEIN / Enthaltung - wenn die Antwort nicht rechtzeitig geliefert wird, ist Abstimmung ungültig. Theoretisch schließt dies Option 2.2 aus.

## Punkt 3:

Kalibrierung im Feld. Wir sollten hier den Unterschied zwischen Genauigkeit und Kalibrierung definieren. Genauigkeitstests ohne die Verwendung von High-End-Geräten können meiner Meinung nach nicht einfach vor Ort durchgeführt werden. In dieser Hinsicht lieferte Herr Marriot eine gute Lösung, wie ein relativ einfacherer Test zu diesem Ergebnis führen könnte. Auf der anderen Seite, wie alle Hersteller eine Genauigkeit von weniger als 1% behaupten, brauchen wir wirklich diesen Test, die ganze Zeit? Nicht alle der 3 verschiedenen Limiter-Versionen, die wir zur Verfügung haben, können im Feld neu kalibriert werden, so dass wir ein Problem haben, wenn wir uns entscheiden, dies zu fordern. In Bezug auf all dies schlägt Deutschland vor, am Limiter den Datenanschluss nach der Registrierung zu "versiegeln", so dass es unmöglich wird, irgendwelche Werte zu ändern, ohne dieses Siegel zu entfernen. Ich war schon immer ein großer Fan dieser Idee, aber mit der Verwendung von "nicht entfernbaren", verschiedenfarbigen Aufklebern ist es auch möglich, einen Begrenzer in verschiedenen Klassen zu verwenden, um ein mögliches "Betrügen" zu verhindern.

- 3.1 **Ich denke, es läuft darauf hinaus zu entscheiden, ob wir diese Genauigkeits / Kalibrierungstests brauchen, wenn ja dann wie!?!? / Nein**

Für den Fall, dass sich die Mehrheit für Ja entscheidet, MUSS ich auch eine praktikable und machbare Methode dafür haben. Dazu muss man auch eine Lösung anbieten!

## Punkt 4:

Mindest- / Höchstgewicht für Batterien bei Verwendung des Limiters. Alle bis auf 1 Land möchten kein min / max Gewicht, also scheint keine Beschränkung das Beste zu sein. Aber da es von Deutschland vorgeschlagen wurde, werde ich es einfügen:

**Minimales Gewicht** für die Akkus bei der Verwendung eines Limiters

- 160g Miniklassen
- 400g ECO, Mono1, Hydro1
- 800g Mono2, Hydro2
- 1200g FSR-E

- 4.1 **Ja / Nein**

### **Punkt 5:**

Rücklaufzeit: Die Meinungen schwanken wieder zwischen 3 und 10 Sekunden. In der Limiter-Vergleichstabelle, die in der Limiter Suggestion Seite enthalten ist, könnten Sie gelesen haben, dass der E-lim eine maximale Ramp Down-Zeit von 9 Sekunden hat, also ist 10 dort keine Option. Das lässt 3 Optionen:

- 5.1        3 Sekunden**
- 5.2        5 Sekunden**
- 5.3        9 Sekunden**

### **Punkt 6:**

Totzeit nach Erreichen des Grenzwertes: 2 Optionen:

- 6.1        60 Sekunden**
- 6,2        90 Sekunden**

Eine Anmerkung hier dazu. In FSR-E reichen 60 oder 90 Sekunden? Wenn nicht eine Neuprogrammierung für die Totzeit erforderlich ist, ist dies für alle 4 Energiebänder derselbe, nicht für ein einzelnes Band eingestellt.

### **Punkt 7:**

Check-in und Check-out-Verfahren: In diesem Punkt habe ich sehr wenige Antworten bezüglich des Verfahrens erhalten. In den meisten Vorschlägen finde ich die allgemeine Vorstellung, dass der Begrenzer zwischen der Batterie und dem Not-Aus platziert werden muss, denn nur so kann sichergestellt werden, dass durch das Entfernen des Not-Aus Kabels, der Begrenzer nicht zurückgesetzt wird. Die Überprüfung des Begrenzers ob er im richtigen Programm ist muss gemacht werden. Wenn wir die Idee von "versiegelten" Limitern akzeptieren wollen, muss dies offensichtlich auch vorher und nachher visuell überprüft werden. Aber was machen wir mit der Kontrolle der Akkuspannung vor und nach dem Rennen? Nur ein Land schlug vor, dass wir immer noch diese Kontrollen durchführen, und sagte auch, warum. Und es ist in der Tat ein berechtigtes und wichtiges Thema, also:

- 7.1        Spannungsprüfung vor jedem Rennen Ja / Nein**
- 7.2        Spannungsprüfung nach jedem Rennen Ja / Nein**

Das "hat" -System wurde von den meisten Ländern aufgrund der Komplexität abgelehnt, was auch klar ist. Für Team-Events, bei denen 2 Leute ein Team bilden, halte ich es für das klügste, einen Limiter direkt mit jeder verwendeten Akkupack verbunden zu haben (das heisst 2 Boote, 3 Batterien bedeuten 3 Limiter, um mögliches Betrügen zu verhindern). wir bilden entsprechende Klassenregeln. Probleme wie das Zurückkehren zum Steg, sobald das Limit überschritten ist und den Limiter zurück zu setzen sollen unterbunden werden, um die Dinge für das Zähler und die Schiedsrichter nicht zu kompliziert zu machen, aber ich denke, dass das eher ein Problem für allgemeine Regeln ist. Das Gleiche gilt für Strafen und / oder Verfahren zur Überprüfung und so weiter. Diese Fragen werden natürlich von uns allen entschieden, sind aber jetzt prioritär. Zuerst behandeln wir die Fragen, die im Fragebogen gestellt wurden, und erstellen dann wo nötig praktikable Lösungen für diese Situationen.

## Punkt 8:

Bringt mich zum Limiter-Gerät selbst: Alle verwendeten Limiter müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Er muss wasserdicht sein
- das für die Klasse festgelegte Limit kann nicht geändert werden oder es kann verhindert werden, dass es während des Wettbewerbs vom Rennfahrer geändert wird.
- Die Genauigkeit des Begrenzers beträgt +/- 1%
- wenn das Limit erreicht ist, wird das Boot zuerst langsamer fahren dann stoppen
- das Limit muss nach einiger Zeit erneuert werden (um die Möglichkeit zu schaffen, zum Steg zurückzukehren)
- kann nicht zurückgesetzt werden, nachdem der Not-Aus abgeschaltet wurde (um zu verhindern, dass der Fahrer während des Rennens die den Limiter zurückstellt, zum Beispiel beim Reinigen der Blätter vom Propeller)
- Limiter-Gerät ist nicht demontierbar (ein Gehäuse verhindert das Öffnen)

Das bringt mich zu dem, was wir mit neuen Geräten machen, die in der Zukunft eingeführt werden können. Um zu verhindern, dass "hausgemachte" Geräte verwendet werden, muss es einige Kriterien geben, um zu bestimmen, welche Geräte von uns allen zugelassen sind. Auch wollen wir nicht zu viele verschiedene Typen verwenden. Die 3 Modelle, die derzeit auf dem Markt sind, wurden mit persönlichen Mitteln der verschiedenen Hersteller entwickelt. Sie haben viel Zeit und Geld in dieses Projekt gesteckt, so dass jetzt, wenn diese Geräte verwendet werden können, es nur fair ist, dass sie von uns genehmigt werden sollten.

**8.1 Genehmigen wir die derzeit verwendeten Typen (in keiner bestimmten Reihenfolge MDLE-4; E-Lim; KLW202 / 001) Ja / Nein**

**8.2 Akzeptieren wir neue Modelle (nicht in der vorherigen Liste), die in Zukunft verwendet werden sollen? Ja / Nein**

Wenn ja, was ist dann das Kriterium oder Verfahren für die Annahme solcher Geräte? Also meine Freunde dies fasst Ihre Ideen zusammen, wenn Sie das Gefühl haben, dass ich etwas ausgelassen habe bitte sagen Sie es mir bitte, aber nur dann, wenn es relevant ist und in Zusammenhang mit diesem Fragebogen steht.

**Ich erwarte deine Antworten bis spätestens 30. November.**

**Antworten, die nach diesem Datum eingehen, werden NICHT akzeptiert, und keine Antwort bedeutet, dass die Antworten richtig beantwortet werden. In jeder Situation oder Abstimmung, in der es eine Gleichheit gibt, werde ich die entscheidende Stimme abgeben, wir müssen dies sofort erledigen. Eine letzte Sache, wenn Sie antworten, antworten Sie bitte auf ALLE !!!! Nicht nur für mich, also kann jeder sehen, dass es keine Manipulation bei den Stimmen gibt. Alle Vertreter der nationalen M-Abteilung sind in der Adressleiste enthalten.**

Herzliche Grüße, Walter