



## Flugschule für Multikopter Mecklenburg Vorpommern und Brandenburg

[copter-drone.com](http://copter-drone.com)

### Checkliste: Frequent-Check „Regelmäßige Kontrolle auch im Winter“

Es gibt einige Punkte, die regelmäßig überprüft werden müssen.

- In regelmäßigen Abständen (z.B. monatlich) die Spannung der Akkus mit dem Ladegerät prüfen und bei Bedarf wieder auf Storage-Spannung laden. Siehe Zusatzinfo!
- Die Akkus durch das Ladegerät sicher entladen, laden und wieder entladen. Dabei die Kapazität des Akkus beim Lade- und Entladevorgang prüfen. Siehe Zusatzinfo!
- Die Motoren auf Lagerschäden, lose Magnete defekte Leitungen/Wicklungen, Spiel und Unwucht kontrollieren. Bei Bedarf die Lager, die Welle oder den kompletten Motor tauschen.
- Die Propeller nicht nur auf Beschädigung sondern auch mit einer Propellerwaage auf Unwucht kontrollieren.

#### **Zusatzinfo Akku Selbstentladung / Storage-Spannung**

Die meisten Akkus haben eine gewisse Selbstentladung. Bei LiPos liegt sie meist bei ca. 5% pro Monat. Lässt man Akkus längere Zeit liegen, können sie sich also unter die Entladegrenze entladen und somit Schaden nehmen. Durch regelmäßiges Kontrollieren und Nachladen soll dies verhindert werden. Beachte wie immer die Herstellerangaben!

#### **Zusatzinfo Akku laden / entladen**

Wird ein Akku längere Zeit nicht genutzt, hat er nicht mehr so viel Power, wie ein frisch geladener Akku. Bei verschiedenen Akku-Typen (z.B. NiMH) gibt es auch einen Memory-Effekt. Es macht also Sinn, den Akku bei Gelegenheit „vollständig“ (nach Herstellerangaben) zu entladen, zu laden und wieder zu entladen. Dadurch kann man erkennen, wie viel Strom in den Akku geladen und wieder entnommen werden kann.

**Tipp:** Beim Laden wird ggf. Strom in Wärme umgewandelt und steht dem Akku nicht mehr zur Verfügung. Der angezeigte Wert muss also nicht 100%ig stimmen. Ein schönes Beispiel sind Ladegeräte für NiMH Akkus, die den Akku mit 1/10C (1/10 der Kapazität) für 12-14 Stunden laden sollen. „Theoretisch“ sollte ein Akku ja nach 10 Stunden voll sein, wenn man ihn mit 1/10 der Kapazität lädt. Dies ist offensichtlich nicht der Fall.