

## Basics: Impeller und Sicherheit

Ein Punkt auf den man besonders hinweisen muss ist das Thema Sicherheit beim Betrieb von Impellern. Gerade weil Impeller erstmal kein direkt frei zugänglichen Rotor im eingebauten Zustand haben, werden potentielle Gefahren doch häufig unterschätzt.

In letzter Zeit häufen sich Unfälle mit Elektroimpellern und zwar nicht weil Modelle unsicher wären sondern weil grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen mißachtet werden. Aus diesem Grund wollen wir auf einige wichtige Dinge eingehen:

1.) Bei Betrieb eines Impellers, bzw. auch schon bei einem Impeller-Testlauf oder Elektro-Jet-Modell mit angeschlossenem Antriebsakku, **dürfen in der Umgebung keine Teile liegen, die angesaugt werden können**. Man sollte sich unbedingt davon Überzeugen dass keine Teile in der Umgebung des Impellers, bzw. Modells liegen. Die Saugwirkung eines Impellers ist nicht zu unterschätzen. Insbesondere im Bastelraum ist hier erhöhte Vorsicht geboten. Teile die eingesaugt und beschleunigt werden, können sehr viel Schaden und Verletzungen anrichten.

2.) Beim Betrieb sollten sich **hinter, aber und auch vor dem Modell, keine Personen aufhalten**. Immer seitlich mit etwas Abstand aufhalten.

3.) **Beim Betrieb von Impellern mit Aluminium- und auch CFK-Blättern in Schaummodellen besteht auch seitlich ein Gefahrenpotential**, da ggf. sich lösende Blättern auch die Modellhülle durchschlagen können. Also auch hier Abstand halten.

4.) **Impeller gehören bei einem Testlauf außerhalb des Modells in ein geeigneten Teststand** der den Impeller in allen Betriebszuständen auch wirklich fixiert. Auf keinen Fall ein Impeller in ein Schraubstock spannen oder gar mit den Händen versuchen festzuhalten.

5.) **Bei Wartungsarbeiten am Modell muss der Antriebsakku abgezogen sein**. Ein versehentliches Anlaufen des Impellers sollte man durch geeignete Maßnahmen, wie z. B. Sicherheitsschalter an der Fernsteuerung mit dem der Gaskanal zusätzlich freigeschaltet werden muss, unbedingt vermeiden. Bevor Sie in die Nähe eines Impellerläufers kommen, versichern Sie sich, dass der Impeller nicht anlaufen kann.

6.) **LiPo-Akkus immer in geeigneten speziellen LiPo-Transportkoffer lagern**. Auch Empfänger-LiPo-Akku bei der Modelllagerung im aus dem Modell entfernen und sicher lagern.

Das sind die wichtigsten Sicherheitsmaßnahmen die speziell für den Impellerbetrieb zu beachten sind.