

Der Wasserballast

Ziel: Richtiger Einsatz des Wasserballastes

Allgemeines

Das Beladen mit Wasserballast erhöht die Abflugmasse und die Flächenbelastung. Der beste Gleitwinkel bleibt gleich, aber die Geschwindigkeit des besten Gleitwinkels wird höher.

Durch die grössere Abflugmasse wird die Mindestgeschwindigkeit grösser, die Manövrierbarkeit kann sich verändern.

Die maximal zulässige Abflugmasse und andere Limiten gemäss Flughandbuch dürfen nicht überschritten werden. Zuladungen wie das Pilotengewicht und Gepäck können die maximale Menge des Wasserballastes reduzieren.

Das Beladen mit Wasserballast kann eine Verschiebung des Schwerpunktes bewirken.

Andere Faktoren wie Leistungsgrenzen des Schleppflugzeuges oder der Winde, die Pistenlänge und -zustand, Hindernisse, Windverhältnisse etc. müssen berücksichtigt werden und können die maximale Abflugmasse reduzieren.

Das Flughandbuch muss deshalb genau studiert werden.

Ablassen des Wassers vor der Landung

Der Ablassvorgang dauert einige Minuten, das Ablassen muss deshalb frühzeitig eingeleitet werden. Im Notfall kann auch mit Wasserballast gelandet werden. Wegen der grösseren Landemasse muss die Anfluggeschwindigkeit erhöht werden. Die Landeenergie ist grösser und damit wird die Ausrollstrecke unter Umständen markant verlängert.

Aussenluft-Thermometer

Ein Segelflugzeug mit Wasserballastmöglichkeit muss mit einem Thermometer ausgerüstet sein. Beim Fliegen oberhalb der Nullgradgrenze kann das Wasser gefrieren und die Flügelstruktur beschädigen.

Es darf nicht höher als die Nullgradgrenze gestiegen werden.

Asymmetrischer Ballast

Falls die Wassertanks nicht bei beiden Flügeln geleert werden können (Ventil defekt oder gefroren), ergibt sich ein asymmetrischer Flugzustand. Geradeausflug ist eventuell nur mit erhöhter Geschwindigkeit möglich, deshalb im Anflug die Geschwindigkeit anpassen. Bei der Landung muss mit einem Ringelpitz gerechnet werden. Hinweise im Flughandbuch beachten!