

Der HT 5000 – Das Turbinen-System



Der **HT 5000** Helikopter ist für das Heben von großen Lasten ausgelegt. Neben seinem Eigengewicht von ca. 17 kg kann er noch bis zu **15 kg Zuladung** transportieren. Das Tankvolumen von ca. 9,5 ltr., erlaubt auch entsprechend lange Flugzeiten. Dabei muss beachtet werden, dass der volle Tank die mögliche Zuladung halbiert. Aufgrund des schwingungsarmen 3-Blatt-Hauptrotors und des Turbinenantriebs ist er als Kamerahubschrauber hervorragend geeignet.

Das hohe Landegestell stellt angemessenen Raum und Möglichkeiten zur Befestigung der Lasten zur Verfügung. Der Hauptrotor ist linksdrehend und wird wegen der großen Spanne des Abfluggewichtes analog zur Last in der Drehzahl angepasst. So bleibt das Steuerverhalten weitgehend unbeeinflusst vom Gewicht des Hubschraubers. Die Drehzahl des Hauptrotors wird an der GSU der Turbine eingestellt und lässt sich auch im Flug über die Fernsteuerung umschalten.

Eine Data-Link Schnittstelle sendet der Bodenstation permanent die Triebwerksdaten sowie die GPS Daten (incl. Höhenangaben) um ein absolut sicheres Flugverhalten zu gewährleisten. Eine zweite Schnittstelle sendet per Funk permanent das „Live View“ der jeweiligen Kamera an die Bodenstation, bei der man auch bei starker Sonneneinstrahlung durch ein speziellen Monitorkasten ein akzeptables Live Bild zur Justierung der Kamera zur Verfügung hat. Die Kamerahalterung ist per separater Funksteuerung auf 3 Achsen (Roll-, Nick- und Heckachse) steuerbar. Diese Funktion ermöglicht exzellente Filmsequenzen. In der Nullstellung der Kamerahalterung nivelliert sich die Kamerahalterung über insg. 2 Gyros (Roll- und Nickachse) selbstständig am Horizont aus.

Zusammenfassung

Technische Daten

Antrieb: 2-Wellen-Turbine

JetCat SPT5 H (2-Wellen-Turbine)

Leistung: 8,0 kW

Turbinendrehzahl: 50.000 - 175.000 u/min.

Abtriebsdrehzahl: 7.000 - 8.500 u/min.

Gewicht: 2.200 g

Kraftstoffverbrauch: 180 - 220 ml/min.

Kraftstoff: Kerosin Jet A1

Schmierung: ca. 5% vollsynthetisches Turbinenöl im Kraftstoff

Wartungsintervall: 50 Betriebsstunden

Leistung: 8,0 kW

Rotor-Durchmesser: 2,50m

Rumpflänge: 2,45m

Eigengewicht: 17kg

Mögliche Zuladung: 15kg *

Ausstattung: Foto/Video **

Besonderheiten des Systems

Vibrationsfreier Antrieb (Turbine)

Sehr hohe Lastaufnahme

Kamerahalterung per Fernsteuerung auf 3 Achsen stufenlos schwenkbar

Automatische Horizontausrichtung per Gyro auf 2 Achsen

Videofunkübertragung bei Filmaufnahmen an Bodenstation

***Anmerkungen**

Die mögliche Zuladung ist abhängig von Temperatur, Luftdruck und Luftfeuchtigkeit sowie von der Art des Einsatzes. Als Regel gilt, dass ein stationärer Schwebeflug über einem Objekt mehr Leistung erfordert (also weniger Zuladung ermöglicht) als ein zügiger Vorwärtsflug.

Die Reichweite ist abhängig davon, in welcher Entfernung der "Pilot" den Hubschrauber noch ausreichend sehen kann und welche Flugmanöver verlangt werden. Normaler Vorwärtsflug ist noch bis ca. 300 Meter, präziser, ruhiger Schwebeflug bis etwa 200 Meter Entfernung vom "Pilot" möglich.

Im Regelfall dauern Flüge selten länger als 6-8 Minuten, da fast immer zwischen den einzelnen Aufgaben gelandet und der nächste Einsatz besprochen wird.

Die Ausstattung hängt vom jeweiligen Vorhaben ab. Generell werden alle Nutzlasten innerhalb des elastisch aufgehängten Landgestells im Bereich des Schwerpunktes montiert.

Der Foto-Helikopter kann auch mit Nachbauten von Großhubschraubern verkleidet werden.

Haben Sie Fragen zu unserer Technik oder zu den Einsatzmöglichkeiten des Systems? Dann rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns eine E-Mail. Wir freuen uns von Ihnen zu hören!

SHS GmbH

Hufeisenring 9

06188 Queis, OT Kockwitz

Telefon: 034602 - 403 49-0

Telefax: 034602 - 404 49-9

Funk: 0172 - 342 91 48

heinrich@luftbild-shs.de

www.luftbild-shs.de