Copyright © R. Kleinjung

Auswertung Rotax 914 Logfiles

AUFZEICHNUNG - 14:35:09 - 15:01:37

DATUM	BEGINN - ENDE	AUFZEICHNUNGSZEIT
21.10.	**14:35:09 - 15:01:37**	**26:28 min**

MOTORLAUFZEIT	MESSFREQUENZ	FORMAT
26:28 min	**Ø 13 Hz**	**TLR 4.6 LOG**

Quelldateien: 10211435.LOG, 10211440.LOG, 10211445.LOG, 10211450.LOG, 10211455.LOG, 10211501.LOG

BEWERTUNG

WARNUNG 14:39:47 5800 bis max. 6200 1/min (Prop. 2.387 - 2.551) höchstens 1 Minute (max. 5.839 1/min (Prop. 2.403), 51,2 s)

ZEITANTEILE DROSSELKLAPPE

BEREICH	%	ZEIT	ANTEIL
Leerlauf	0-5	7:54 min	29,8 %
Rollen	5-40	4:12 min	15,9 %
Teillast	40-90	1:49 min	6,8 %
Dauerleistung	90-106	5:42 min	21,5 %
TCU-Übergangsbereich	106-112	1,3 s	0,1 %
Startleistung	112-115	6:50 min	25,8 %

Achtung: TCU-Übergangsbereich (108-110 %)

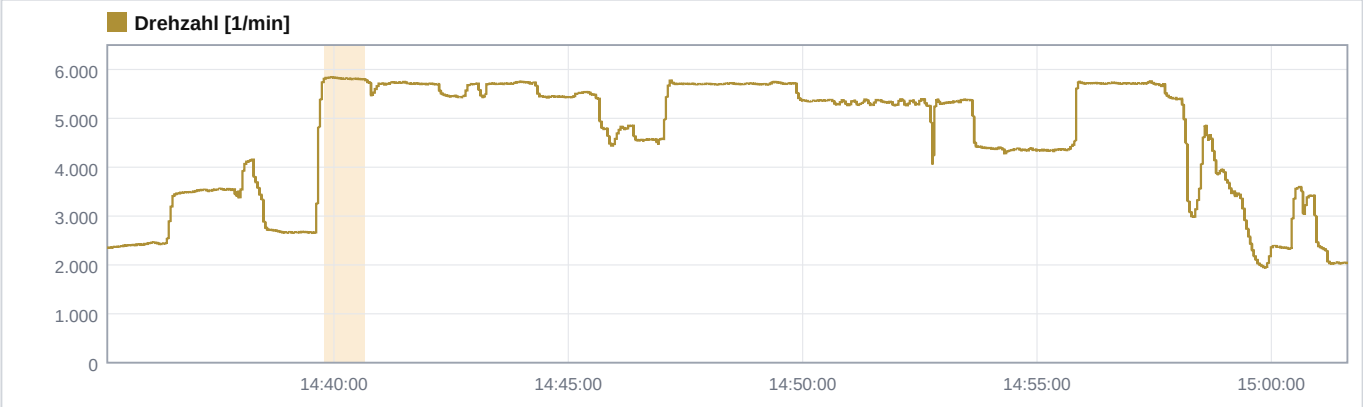
Der Drosselklappenbereich zwischen 108 % und 110 % ist unbedingt zu vermeiden und beim Gasgeben sowie beim Zurücknehmen zügig zu durchfahren, da es in diesem Bereich zu instabiler Ladedruckregelung und Reglerschwingungen kommen kann.

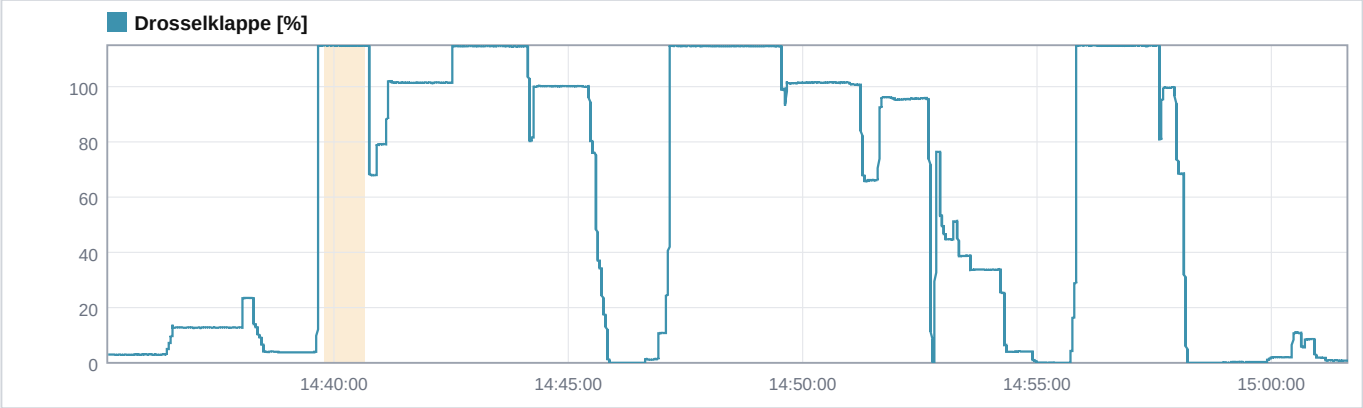
KANÄLE

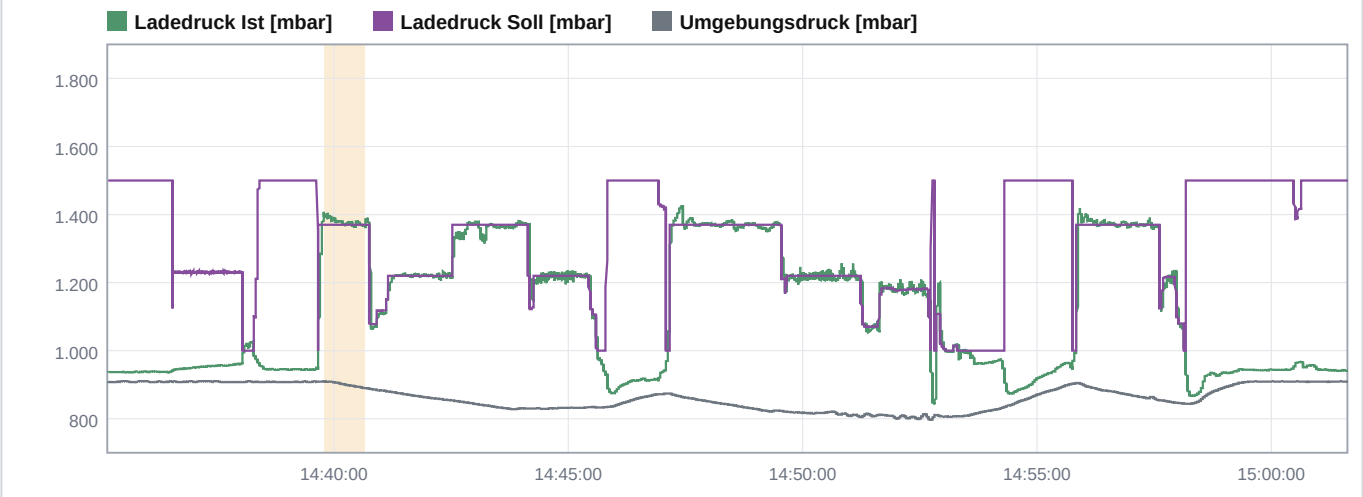
KANAL	MIN	MAX	MAX. UM
Drehzahl	1.940 (798)	**5.839 (2.403)** 1/min (Prop.)	14:39:57
Drosselklappe		**115,0** %	14:39:40
Umgebungsdruck	797	**910** mbar	14:39:47
Ladedruck Ist	842 (24,9)	**1.426 (42,1)** mbar (inHg)	14:47:24
Ladedruck Soll	1.000 (29,5)	**1.500 (44,3)** mbar (inHg)	14:35:09
Servo Position	56,3	**101,3** %	14:42:31
Airbox-Temperatur	19,9	**83,3** °C	14:44:07
Höhe über Start	8	**1.081** m	14:52:43

Copyright © R. Kleinjung

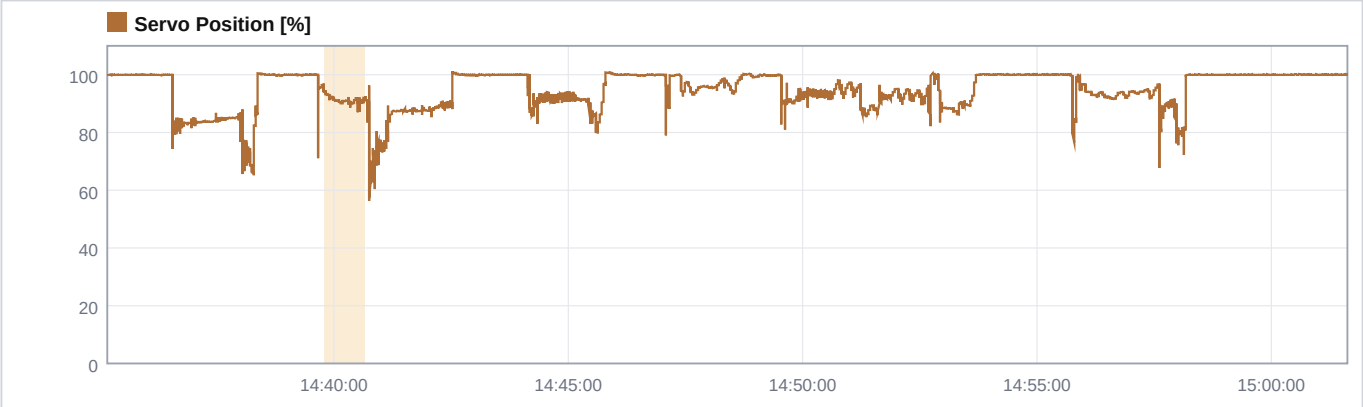
GRAPHEN - 14:35:09 - 15:01:37

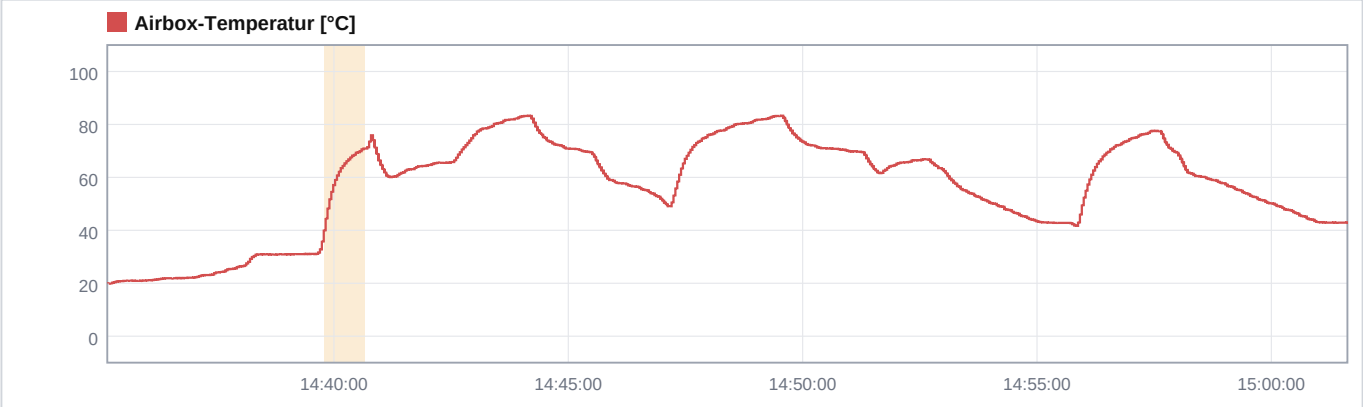


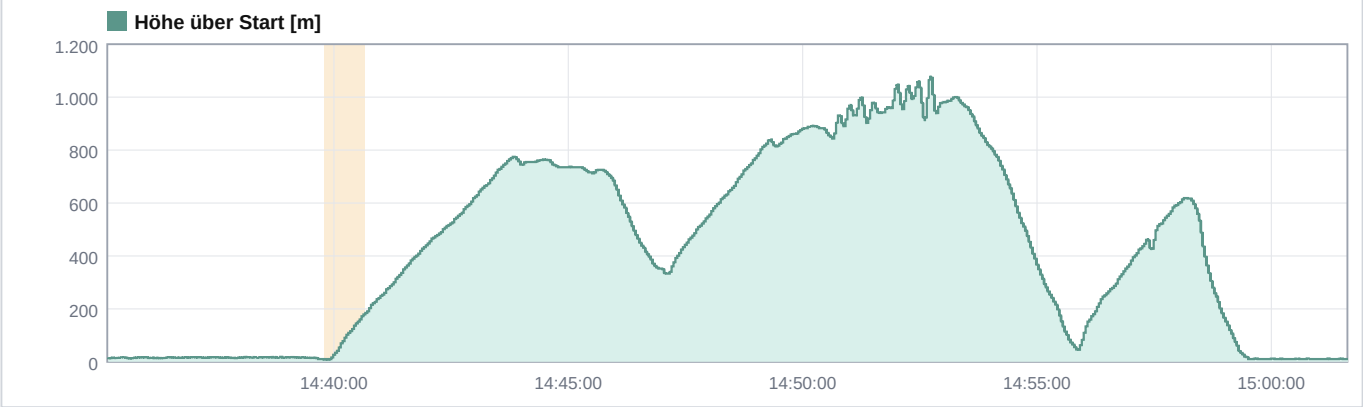




Copyright © R. Kleinjung





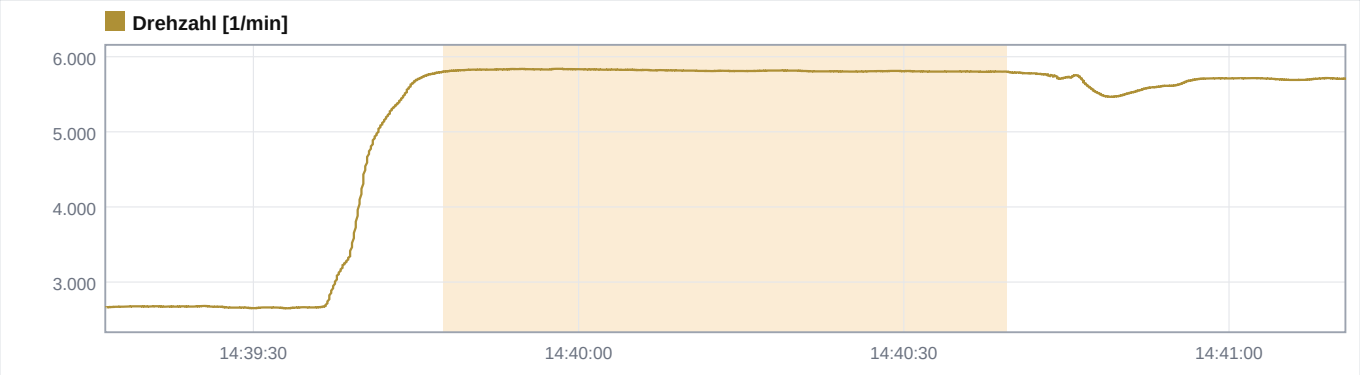


Höhe über Start: aus dem Umgebungsdruck berechnet (ISA-Standardatmosphäre) und auf den Druck zu Beginn der Aufzeichnung bezogen. Platzhöhe und aktueller Luftdruck (QNH) sind im Logfile nicht enthalten, daher beginnt die Höhe bei 15 m (50 ft).

Copyright © R. Kleinjung

BEWERTUNG - DETAILS

14:39:47 5800 bis max. 6200 1/min (Prop. 2.387 - 2.551) höchstens 1 Minute (max. 5.839 1/min (Prop. 2.403), 51,2 s)



Copyright © R. Kleinjung

TCU-SPEICHER - TCU_MEMORY_20261021_151614.TXT

MOTORNUMMER	BETRIEBSSTUNDEN	BOOST-ZEIT	AUSGELESEN
444444	**322:31 h**	**0:00 h (0,0 %)**	**21.10.2026 15:16**

BEWERTUNG

ALARM	322:02 h	Mehr als 6500 1/min (max. 7.221 1/min (Prop. 2.972), Betriebszeit 322:02 h)
WARNUNG	322:04 h	5800 bis max. 6200 1/min (Prop. 2.387 - 2.551) höchstens 1 Minute (max. 5.996 1/min (Prop. 2.467), Betriebszeit 322:04 h)
ALARM	322:09 h	Mehr als 6500 1/min (max. 6.567 1/min (Prop. 2.702), Betriebszeit 322:09 h)
WARNUNG	322:10 h	Über 1550 bis 1800 mbar (max. 1.566 mbar (46,2 inHg), Betriebszeit 322:10 h)
WARNUNG	322:11 h	5800 bis max. 6200 1/min (Prop. 2.387 - 2.551) höchstens 1 Minute (max. 5.993 1/min (Prop. 2.466), Betriebszeit 322:11 h)
WARNUNG	322:14 h	Über 1550 bis 1800 mbar (max. 1.643 mbar (48,5 inHg), Betriebszeit 322:14 h)

MAX. BETRIEBSPARAMETER

KANAL	MAXIMUM	BETRIEBSZEIT	ALARME	ALARMZEIT
SPEED	**7221** rpm (Prop. 2.972)	322:02	5	0:00:13
AIRBOX_PRESS.	**1643** mbar (48,5 inHg)	322:14	3	0:00:06
AIRBOX_TEMP.	**37** °C	322:01	0	0:00:00

Copyright © R. Kleinjung

Fehlerbericht und Maßnahmen (aus TCU Daten und Fehlerspeicher)

GRENZWERTE

GRENZWERT		ERGEBNIS
Überschreitung der max. zulässigen Motordrehzahl		
5800 bis max. 6200 1/min (Prop. 2.387 - 2.551) höchstens 1 Minute	WARNUNG	3x überschritten
5800 bis max. 6200 1/min (Prop. 2.387 - 2.551) länger als 1 Minute	ALARM	nicht überschritten
6200 bis max. 6500 1/min (Prop. 2.551 - 2.675) höchstens 1 Minute	ALARM	nicht überschritten
6200 bis max. 6500 1/min (Prop. 2.551 - 2.675) länger als 1 Minute	ALARM	nicht überschritten
Mehr als 6500 1/min (Prop. 2.675)	ALARM	2x überschritten
Überboost (Ladedruck)		
Über 1550 bis 1800 mbar (45,8 - 53,2 inHg)	WARNUNG	2x überschritten
Über 1800 mbar (53,2 inHg)	ALARM	nicht überschritten
Airbox-Temperatur		
Airbox-Temperatur über 96 °C	WARNUNG	nicht überschritten

ÜBERSCHREITUNG DER MAX. ZULÄSSIGEN MOTORDREHZAHL

Allgemeiner Hinweis:
Jede Überschreitung der max. zulässigen Motordrehzahl muss vom Piloten in das Motorbordbuch eingetragen werden, unter Angabe von Dauer, Ausmaß der Überdrehzahl und den zugehörigen Einzelheiten.

ALARM · Mehr als 6500 1/min (Prop. 2.675)

EREIGNISSE

bei Betriebszeit 322:02 h	max. 7.221 1/min (Prop. 2.972)
bei Betriebszeit 322:09 h	max. 6.567 1/min (Prop. 2.702)

DURCHZUFÜHRENDE MASSNAHMEN

- [ ] **1.** Der gesamte Motor muss gemäß den BRP-Rotax-Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit (Instructions for Continued Airworthiness) geprüft, instand gesetzt oder überholt werden.
- [ ] **2.** Differenzdruck der Zylinder prüfen.
- [ ] **3.** Prüfen, ob die Stößelstangen gerade sind.
- [ ] **4.** Prüfen, ob der Kolben Kontakt mit dem Ventil hatte.
- [ ] **5.** Ventile auf Unrundheit prüfen.
- [ ] **6.** Kurbelwelle erneuern. Die Kurbelwelle ist gemäß dem aktuellen Overhaul Manual (OHM) des jeweiligen Motortyps zu prüfen. Das Overhaul Manual (OHM) mit Anhang ist für entsprechend berechtigte Personen oder Betriebe auf Anfrage und unter Einhaltung der Standards des Herstellers erhältlich.
- [ ] **7.** Alle Systeme auf einwandfreie Funktion prüfen.
- [ ] **8.** Eingehende Prüfung der betroffenen Motorbauteile.

Copyright © R. Kleinjung

WARNUNG · 5800 bis max. 6200 1/min (Prop. 2.387 - 2.551) höchstens 1 Minute

EREIGNISSE

Logfile 21.10. 14:39:47	max. 5.839 1/min (Prop. 2.403), 51,2 s
bei Betriebszeit 322:04 h	max. 5.996 1/min (Prop. 2.467)
bei Betriebszeit 322:11 h	max. 5.993 1/min (Prop. 2.466)

DURCHZUFÜHRENDE MASSNAHMEN

- ☐ **1.** Keine Maßnahme erforderlich.

ÜBERBOOST (LADEDRUCK)

Allgemeiner Hinweis:
Bis 1550 mbar (45,8 inHg) keine Warnung.

WARNUNG · Über 1550 bis 1800 mbar (45,8 - 53,2 inHg)

EREIGNISSE

bei Betriebszeit 322:10 h	max. 1.566 mbar (46,2 inHg)
bei Betriebszeit 322:14 h	max. 1.643 mbar (48,5 inHg)

DURCHZUFÜHRENDE MASSNAHMEN

- ☐ **1.** Achtung Überboost - bitte kontrollieren Sie die Turboladersteuerung: siehe MMH 912-914 Chapter 76-10-00 TURBOCHARGER CONTROL UNIT (TCU).

Maßnahmen durchgeführt durch _____ Datum _____ Unterschrift _____