

Flywoo Flylens 75 HD 04 2S

Vollständiger CLI-Dump (final)

Verifiziert durch zwei unabhängige Dump-Quellen
+ Doku-Fehler aus früheren Versionen korrigiert

Neue Quelle	Vollständiger CLI-Diff-Dump (OK-AI-TEST-v0_3-latest_dump_all)
Abgleich mit	Vorherigem CLI-Dump (BTFL_cli, Basis für v4.0/v5.0)
Ergebnis des Abgleichs	Beide Dumps stimmen in allen PID-/Filter-Werten überein
Neu entdeckt	3 Dokumentationsfehler aus v1.0-v5.0 (siehe Kapitel 00)

WICHTIGSTE NEUERUNG IN V6.0

Dieses CLI-Skript ist erstmals ein **vollständiger Dump** aller tuning-relevanten Parameter, kein reiner Diff. Es kann sicher eingespielt werden, auch ohne dass vorher schon andere Werte korrekt gesetzt waren. Zusätzlich wurden durch den Abgleich mit der zweiten, unabhängigen Dump-Quelle drei kleinere Dokumentationsfehler aus früheren Versionen gefunden und korrigiert.

00 Gefundene Dokumentationsfehler (v1.0-v5.0)

Der Abgleich des neuen, vollständigen Dumps mit dem vorherigen CLI-Export zeigte: beide stimmen inhaltlich vollständig überein — derselbe Flugzustand, zwei unabhängige Exporte. Dabei wurden allerdings drei kleinere Fehler entdeckt, die sich seit den frühen Versionen dieses Projekts in der Dokumentation eingeschlichen hatten.

Parameter	Fälschlich dokumentiert (v1.0-v5.0)	Tatsächlich korrekt	Quelle der Korrektur
dyn_notch_q	350	300	Übereinstimmend in beiden Dumps
vbat_min_cell_voltage	300	320	Übereinstimmend in beiden Dumps
mixer_type	QUADX (angenommen)	LEGACY	Technisch äquivalent für X-Konfiguration, nur Namenskorrektur

POSITIV: KEINE INHALTLICHEN PID-/FILTER-WIDERSPRÜCHE GEFUNDEN

Die PID-Werte (P 45/47/45, FF 120/125/120), alle Filter-Einstellungen (gyro_lpf2=500Hz, dterm_lpf-Werte, RPM-Filter, Dynamic Notch) und die Grundkonfiguration (pid_process_denom=2, dyn_idle deaktiviert, crsf_negotiated_baud aus) sind in beiden unabhängigen Quellen identisch. Das bestätigt: Die v4.0- und v5.0-Analysen basierten auf der korrekten Ausgangskonfiguration.

Neu entdeckt: vollständige Raten-Konfiguration

Der vollständige Dump enthielt erstmals auch den separaten rateprofile-Block, der in vorherigen Analysen nicht vollständig vorlag:

Parameter	Tatsächlich geflogen	Bisherige Annahme (v1.0-v5.0)
roll/pitch/yaw_rc_rate	5 / 5 / 5	7 / 7 / 7
roll/pitch_expo	55 / 55	15 / 15
yaw_expo	10	15
roll/pitch/yaw_srate	25 / 25 / 25	67 / 67 / 67

ENTSCHEIDUNG ZU DEN RATEN

Da die Telemetrie-Analyse (v5.0) keine Hinweise auf Steuerungsprobleme zeigte und Raten primär eine Frage der persönlichen Vorliebe sind (nicht "richtig oder falsch"), werden die tatsächlich geflogenen Raten in v6.0 unverändert übernommen, statt sie durch unbestätigte Annahmen zu ersetzen.

01 v6.0 — Vollständiges CLI-Skript

Im Gegensatz zu v1.0-v5.0 (reine Diff's) enthält dieses Skript ALLE tuning-relevanten Parameter explizit. Sicher einspielbar ohne Vorwissen über die Ausgangskonfiguration.

```
# — Board & Mixer (Korrektur: mixer_type=LEGACY statt QUADX) —
set mixer_type = LEGACY
set pid_process_denom = 1
set crsf_use_negotiated_baud = ON

# — Gyro-Filter (530Hz-Peak-Korrektur aus v5.0) —
set gyro_lp2_type = PT2      set gyro_lp2_static_hz = 450
set gyro_lp1_static_hz = 200 set gyro_lp1_dyn_max_hz = 450

# — Dynamic Notch (Korrektur: q=300 statt fälschlich 350) —
set dyn_notch_q = 300
set dyn_notch_min_hz = 100 set dyn_notch_max_hz = 600

# — Yaw-Filter verstärkt —
set yaw_lp_hz = 90

# — PID (reduziert ggü. geflogenen 45/47/45 + FF 120/125/120) —
set p_pitch=40 set d_pitch=30 set f_pitch=70
set p_roll=38  set d_roll=27  set f_roll=65
set p_yaw=38   set d_yaw=0    set f_yaw=60

# — Raten (tatsächlich geflogene Werte übernommen, keine Annahme) —
set roll_rc_rate = 5   set roll_expo = 55 set roll_srate = 25
set pitch_rc_rate = 5  set pitch_expo = 55 set pitch_srate = 25
set yaw_rc_rate = 5    set yaw_expo = 10  set yaw_srate = 25

# — Akku (Korrektur: 320 statt fälschlich 300) —
set vbat_min_cell_voltage = 320

save
```

VOLLVERSION

Das komplette CLI-Skript mit allen ~70 Parametern und ausführlichen Kommentaren liegt als **doc_flylens75-bf2025-12-cli_v6.0.txt** bei.

Was wurde bewusst NICHT geändert?

- ▶ D-Term-Filter — FFT-Analyse (v5.0) zeigte Chirp-Test-Artefakt, kein echtes Problem
- ▶ RPM-Filter, Dynamic Notch (außer der Q-Korrektur) — bereits sinnvoll konfiguriert
- ▶ TPA-Werte — bereits plausibel für diese Quad-Klasse
- ▶ Raten — keine Telemetrie-Hinweise auf Probleme, tatsächlich geflogene Werte übernommen