

# JLog, die loggende Briefmarke

– Funktion im Überblick –

JLog ist ein spezieller R/C Datenlogger, Alarmgenerator und Telemetrie-Gateway.

Loggen, Telemetrie und Alarmer, alles dreht sich um Sensoren; JLog2, 2.x unterstützen die folgenden Sensoren:

**ESC** als virtueller Multisensor, die Besonderheit von JLog:

- Kontronik JIVE
- Kontronik KOSMIK <sup>1</sup> (dann auch JIVE Pro)
- Castle Creations ICE/EDGE Serie mit Castle Link Live eingeschaltet <sup>2</sup>
- Graupner/SJ Brushless Control +T Serie <sup>1</sup>
- JETI MEZON <sup>1</sup>

**Diskrete Sensoren** für weitere Messungen außerhalb des Reglers:

- 1 analoger Präzisionstemperatursensor Microchip TC1046 <sup>3 4</sup>
- 1 bis 5 (3 mit JLog2.6) 12bit digitale Temperatursensoren Maxim DS18B20 <sup>5</sup>
- Standard-Drehzahlsensor <sup>6</sup>
- Sensor für eine externe 0..12,8V (erfordert Eigenbau-Spannungsteiler 1:5, 2 Widerstände) (nicht JLog2.6)
- Geschwindigkeitssensor SM#2560 (Prandtl-Sonde, allgemein bekannt als Pitot- oder Staurohr)
- R<sup>2</sup>prototyping HV<sup>2</sup>BEC als virtueller Multisensor (Data Link)
- Robbe BID Chip (nicht in der gegenwärtigen Firmware-Serie)
- Nur JLog2.6: CVS16 - 16S intelligenter (Zellen)spannungssensor

**Telemetrie** ist eine der am schnellsten wachsenden Entwicklungen der R/C-Industrie, in der Integration in Sender und Empfänger, leider oft begleitet von einem nicht kompletten Satz von Sensoren und/oder fehlender Interoperabilität mit existierenden Reglern. JLogs Besonderheit ist nicht nur, dass er die o.g. verschiedenen Sensoren einbinden und loggen kann, sondern die erweiterte Möglichkeit, erfasste Daten über eine Telemetrie-Verbindung an ihren Sender zu schicken. Die folgenden Systeme werden zurzeit unterstützt:

- Multiplex MSBv2
- JETI v1 und EX
- Graupner/SJ HoTTv4
- Futaba S.BUS2 (FASSTest) <sup>7</sup>
- JR Propo (DMSS)
- SPEKTRUM via TM1000 X-Bus
- HiTec
- FrSky S.Port
- Eigenbau: X-Bee-basierte Telemetrie

---

<sup>1</sup> nur mit JLog2.x (JLog2, abgesetzt, war ein Produkt von SM-Modellbau, Interface-Optionen JSend, JCC und JSPEK von R<sup>2</sup>prototyping.)

<sup>2</sup> JLog2: Bei gleichzeitiger Verwendung von SPEKTRUM- oder HiTec-Telemetrie wird der Adapters JCC empfohlen.

<sup>3</sup> Unterstützt, aber gegenwärtig nicht in der Standard-Firmware enthalten (verfügbar auf Anforderung): Analoger Präzisionssensor Microchip TC1047a, passive Temperatursonde PT1000, passiv: NTC wie in Graupner/SJ #33612, #33613

<sup>4</sup> Auf Kompatibilität getestet: SM-Modellbau SM#2220, SM#2221

<sup>5</sup> Auf Kompatibilität getestet: SM-Modellbau SM#2820

<sup>6</sup> Getestet mit Sensoren verschiedener Hersteller, potentiell ist jeder Drehzahlsensor verwendbar. Explizit getestet mit SM-Modellbau SM#2210 (BL Phasensensor), SM#2211 (optisch), SM#2213 (magnetisch)

<sup>7</sup> JLog2 braucht JSend, um sich mit dem S.BUS2 verbinden zu können

Zusätzliche "drahtgebundene Telemetrie", Live Display:

- OpenFormat Livestream in 4 konfigurierbaren Baudraten
- SM Unidisplay
- JETIbox (alle Modelle)
- Graupner/SJ SmartBox

Sensorik und Telemetrie in einem R/C-Modell erfordern intelligente (statusabhängige) Alarmgenerierung. JLog überwacht die Daten und generiert konfigurierbare **Alarmer**.

Unterstützte Alarmquellen:

Virtuelle ESC-Sensoren (Regler):

- Batteriespannung
- verbrauchte Kapazität in mAh (berechnet)
- Temperatur der Leistungs-FETs (Endstufen)
- BEC Spannungseinbruch

Diskrete Sensoren:

- externe Temperaturen (1 bis 5) (3 mit JLog2.6)
- Ausgangsspannung des HV<sup>2</sup>BEC, abgebildet auf die BEC-Spannung des virtuellen ESC-Sensors
- eine externe Spannung 0..12,8V, abgebildet auf externe Temperatur #1 (nicht JLog2.6)
- min/max Air Speed

Zum Signalisieren einer Alarmbedingung gibt es verschiedene Optionen. Im R/C-Modell:

- konfigurierbare Alarmleitungen für Eigenbau-Alarmgeber (Summer, Blitzer), TTL low-aktiv
- Leitung 1 (General Alarm Line) - konfigurierbare Typen: geschaltet, pulsierend (Summer), blitzend, Morse
- Leitung 2: optional, um den mAh-Alarm zu separieren, Typ: geschaltet

Wenn verbunden zu einem Telemetriesystem, unterstützt JLog jeweils vollständig das Erzeugen von Alarmen über dieses, abhängig von dessen Möglichkeiten. <sup>8</sup>

Alarmer (bis zu 10 Typen) werden ebenfalls geloggt.

### Log-Aufzeichnung

- Format: Openformat (LogView, DataExplorer)
- Log-Daten: 31 in 1 Kanal
- Medium: Mikro-SD, 2GB, FAT16

JLog startet und läuft auch ohne eine SD-Karte, keine Log-Aufzeichnung in diesem Fall.

<sup>8</sup> Manche tun's, manche nicht, Futaba, JR, HiTec, FrSky generell, SPEKTRUM teilweise, JETI optional erzeugen Alarmer im Terminal/Sender.

**Setup und Konfiguration** von JLog ist sehr einfach und wird erfolgt durch:

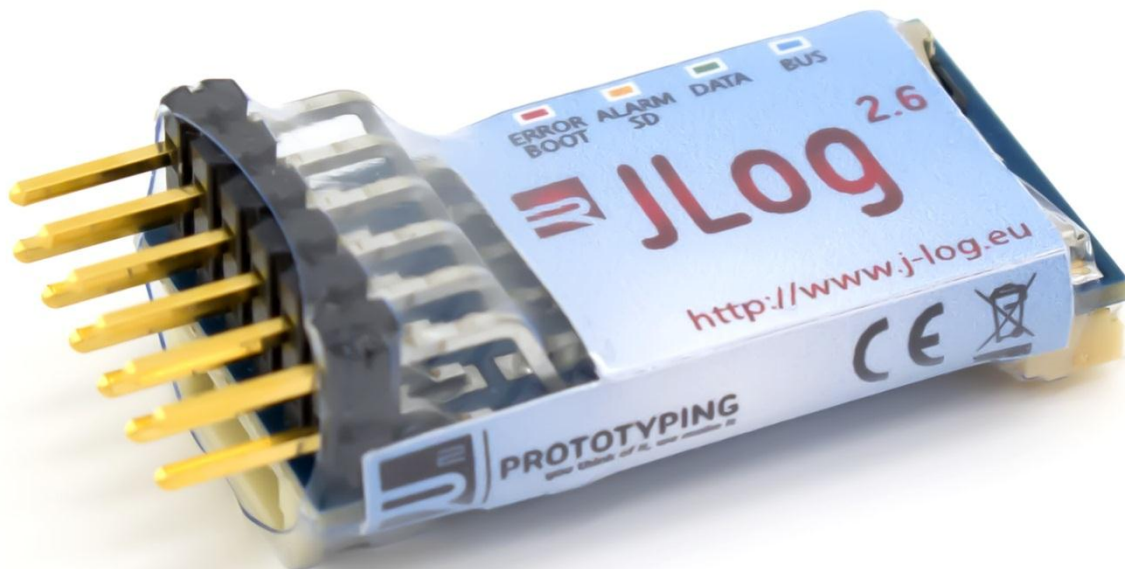
- JLC (JLog Configurator), eingebautes Hilfesystem, Links zu Online-Dokumentation, Systemanforderungen: Windows (.NET-basierend)
- Laden der Konfiguration auf JLog: JLC speichert die Konfiguration auf der SD-Karte, JLog prüft bei jedem Start automatisch auf eine neue Konfiguration.
- JLog speichert die zuletzt gelernte Konfiguration in seinem nichtflüchtigen Speicher. Ging die SD-Karte verloren oder wurde beschädigt, muss nur eine leere Karte eingesetzt werden, JLog schreibt die aktive Konfiguration auf die SD, wo sie per JLC verändert werden kann.
- JLogs Firmwareversionen sind strukturiert nach ESC(Regler)/Telemetriertyp-Kombinationen, einfach wählbar durch einen Download-Selektor auf der Home Page, wozu es auch Anschlussbilder und Anleitungen für jede individuelle Kombination gibt.

Firmware-Updates erfolgen über die SD-Karte, einfach zu machen innerhalb von 15 Sekunden.

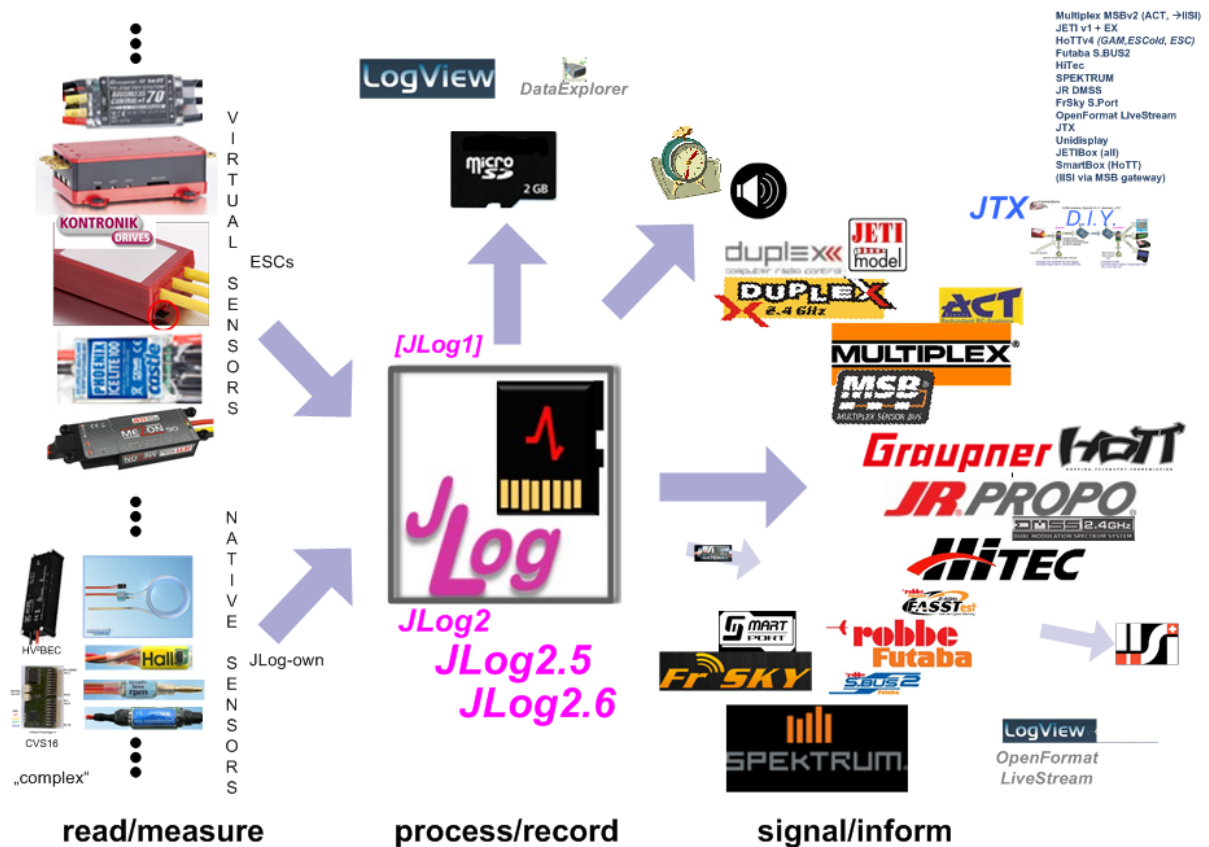
JLog2.6 ist auch in der Version „GW“ erhältlich. Dieser preisgünstige JLog loggt nicht, dient als reiner Telemetrie-Gateway. Er kann durch einen käuflichen Key erweitert werden zu einem reinen Logger (keine Telemetrie) oder zur Vollversion JLog2.6.

**Auspacken**, das ist, was Sie erhalten:

- JLog2.6 Gerät
- UNI (JR) Servokabel für Ihren Regler <sup>9</sup>
- Spezialkabel zur Verbindung mit einem Kontronik KOSMIK
- 2GB Mikro-SD-Karte
- USB Mikro-SD Kartenleser



<sup>9</sup> Einige Regler erfordern zusätzliche Kabel, bitte folgen Sie den Instruktionen auf <http://www.j-log.eu/start>



## Log-Ansicht

