

## .DAT in .CSV oder .KML konvertieren

Vorbemerkungen:

Das Programm „**DatCon**“ erzeugt aus .dat-Dateien umfangreiche .csv-Datensätze in Rechenblatt-Aufmachung (CSV: Comma Separated Values, textbasiert). Eine Auswertung per Augenschein ist wegen des riesigen Daten-Umfangs allerdings praktisch unmöglich.

Tipp: Um die .dat-Daten durch Visualisierung anschaulich zu machen, gibt es das Programm „**CsvView**“. Es liefert eine umfangreiche Auswertung für über 100 Flug-Variablen, sodass die Konvertierung der Dateien (in .csv, .txt-LogFiles) mit „**DatCon**“ im Grunde verzichtbar ist.

„**DatCon**“ ist nützlich, wenn man die Original-Daten in Rechenblatt-Aufmachung braucht. Auch macht „**DatCon**“ eine **Konvertierung der .dat-Datei in eine .kml-Datei** möglich. Eine .kml-Datei braucht man dann nur noch auf Google Earth zu ziehen, um eine Kartendarstellung des Flugwegs zu erhalten, die umfangreiche Gestaltungsmöglichkeiten bietet. (Anmeldung bei Google vorher ist nötig.)

„**DatCon**“ benötigt ein 64 Bit Java.

Vor Programmstart von „**DatCon**“ das Programm „**CsvView**“ (falls geöffnet) beenden.

Das Programm „**DatCon**“ öffnen:

1. Oberste Zeile (rot) neben „.DAT file“ anklicken. Es erscheint das Öffnen-Dialogfenster.
2. Mit Doppelklick gelangt man jeweils zur nächsten darunterliegenden Hierarchie-Ebene. Auf der Ziel-Ebene öffnet man den gesuchten Ordner mit Doppelklick. Nach Linksklick auf die gewünschte .DAT-Datei lädt sie mit Klick auf Taste „Öffnen“. (Nur jeweils eine .Dat-Datei

kann gelesen werden.)

3. In der obersten Zeile des Programms steht jetzt: „/Users/mac/Desktop/(hier: Name des Ordners)/(hier: Datei „FLYXXX.DAT“).
4. Auf dem Schreibtisch einen Ordner als Speicherort der zukünftigen Konvertierungen (.csv, .txt-LogFiles, .kml) anlegen.
5. Im Programm die 2. Zeile (rot) von oben anklicken. Im Öffnen-Dialogfenster den angelegten Ordner aufsuchen, indem man sich per Doppelklick durch die Hierarchien manövriert.
6. Im Folgenden werden die Optionen der Konvertierung festgelegt:
  - **Panel „Time Axis“:**  
Im Panel „Time Axis“ kann das Konvertierungs-Zeitintervall festgelegt werden. Die Zeitangaben erfolgen in Millisekunden und beginnen mit dem Einschalten der internen Datenaufzeichnung (Akku an). „Offset . time axis 0 point“ bedeutet: Flugstart-Zeitpunkt wird auf Null gestzt. Die Zeitachse beginnt im negativen Bereich mit dem Start der Aufzeichnung (Akku an).  
Anm.: das Panel „Time Axis“ ist nicht besonders nützlich, dwenn die Daten vor ihrer Konvertierung nicht näher bekannt sind.
  - **Panel „CSV“:**  
Sample-Rate ist auf 30 Hz voreingestellt.  
Bei angehakter Option „**Event Log**“ wird eine Spalte „eventLog“ in der .csv-Datei erzeugt.
  - **Panel „Log Files“:**  
Es gibt zwei Optionen:
    - „**Event Log File**“: enthält Ereignisse wie z.B. Schalten in ATTI-Modus, RTH usw. Beispiel:  
1.978 : 110607 : 8988 [Ctrl<2>] REQ\_RC\_COMMAND ASST\_TAKEOFF\_HOLD ctrl\_asst\_takeoff  
3.598 : 111579 : 9069 CTRL reset all by assisted takeoff finish  
  
describe an assisted takeoff starting at time = 1.978 seconds and finishing at time = 3.598 seconds.
    - „**Config Log File**“: enthält z.B. Kompass-Daten. Ferner als letztes die Serien-Nummer und als Erstes das Datum der Herstellung.

- Panel „KML“:  
Die Datei kann in Google Earth betrachtet werden. Dazu die .kml-Datei auf das Ikon von Google Earth ziehen.
7. Mit Klick auf Taste „GO!“ startet die Konvertierung.
  8. Nach Klick auf „View It“ (oben rechts) kann man die .csv-Datei in Excel oder Numbers (Mac) öffnen und speichern.  
Oder man kann evtl. die Datei auch direkt öffnen: Lmit linker Maustaste auf die Datei klicken, dann <Leertaste>. Versenden per eMail o.ä. (Optionen dazu oben rechts auf der geöffneten Datei).