

Downloaden, entpacken und selektieren von Kepler - Datensätzen.

Inhaltsverzeichnis:

Downloaden, entpacken und selektieren von Kepler - Datensätzen	1
Allgemeines	1
HalloKepler starten	1
Bearbeiten der Satellitenliste	1
Ziele für die Speicherung der selektierten Daten	2
Start des Downloads und der Selektion	2
Änderung der gewünschten Daten nach einem Download	2
Verwendung von HalloKepler mit HalloSat	3
Uninstall	3

Allgemeines

Nachdem Keplerdaten nur noch bis zum 31.03.05 frei verfügbar sein sollten, sollte jeder interessierte Funkamateur seine Daten nur noch aus dem Internet von der Seite <http://www.space-track.org/perl/login.pl> beziehen können. Die hier angebotenen Zusammenstellungen der Einzellisten dürften wohl kaum die Wünsche der OMs befriedigen. So sind z.B. in der Liste „Amateur Satellites“ keine Wettersatelliten enthalten und in der Wettersatellitenliste keine Afu – Sats - logischerweise. Weiterhin sind die Namen der Satelliten teilweise ungewohnt, ein Bezug zu den Namen in der bisher meist verwendeten Liste der AMSAT fällt vielfach schwer.

Um all diesen Problemen aus dem Wege gehen zu können, habe ich ein Programm entwickelt, das folgende Schritte ausführt:

1. Einwahl ins Internet.
2. Download der komprimierten Datenliste der Space Track.
3. Schließen der Internetverbindung falls gewünscht.
4. Entpacken und speichern der Daten unter dem Namen „**Kepler SPACE TRACK.txt**“ im Ordner von HalloKepler.
5. Selektieren der durch Katalognummer vorgegebenen Satelliten.
6. Änderung des Namens auf den vorgegebenen Namen.
7. Speicherung der so entstandenen Liste unter vorgegebenem Dateinamen in vorgegebenem Ordner. Es sind beliebig viele Speicherungen möglich, damit sind dann alle verwendeten Programme gleich aktualisiert.

HalloKepler starten

Ein Doppelklick auf das KE – Symbol auf dem Desktop startet HalloKepler. Beim ersten Lauf sollten die nachfolgend erklärten Einstellungen vorgenommen werden.

Bearbeiten der Satellitenliste

Im rechten Teil des Fensters ist eine Liste mit Katalognummern und Namen ausgewählter Satelliten zu sehen. Diese Liste entspricht in der Auswahl und der Namensgebung der Liste der AMSAT. Das Kriterium für die Zusammenstellung ist die Katalognummer. Diese Liste kann durch neue Einträge ergänzt werden. Einzelne Einträge können durch Klick auf den Eintrag editiert oder gelöscht werden. Alle Änderungen werden gespeichert. Die Sortierung der Vorgabeliste kann durch Klick auf die Überschrift „**Katalog-Nr**“ oder „**Name**“ entsprechend sortiert werden.

Die Satellitenamen können nach eigener Vorstellung vorgegeben werden. Wird kein Name vorgegeben, dann setzt HalloKepler den Namen ein, der von SPACE TRACK verwendet wird.

Ziele für die Speicherung der selektierten Daten

Im unteren Teil des HalloKepler – Fensters befindet sich eine Liste mit der Überschrift „**neue Liste speichern als**“. Hier steht beim ersten Start als Vorbesetzung der Dateiname „**Kepler-2Li.txt**“ mit der Ordnerangabe des Ordners, in dem auch HalloKepler liegt. Ist auf dem Rechner auch HalloSat installiert, dann steht noch zusätzlich der Dateiname „**Kepler-2Li.txt**“ mit der Ordnerangabe des Ordners, in dem sich HalloSat befindet. Wenn jetzt auf den Hauptmenüpunkt „**Datei**“, dann auf „**Keplerdaten generieren**“ geklickt wird, dann werden diese beiden Dateien angelegt und mit den gewünschten Keplerdatensätzen gefüllt.

Durch einen Doppelklick auf einen der vorhandenen Datensätze wird dieser blau hinterlegt und es öffnet sich ein Untermenü. Hier kann gewählt werden, ob dieser Eintrag gelöscht werden soll, oder ein neuer Eintrag angelegt werden soll. Nach Klick auf „**Neuer Eintrag**“ öffnet sich ein Datei – öffnen – Dialogfenster. Hier kann Pfad und Name einer Datei bestimmt werden, die ebenfalls mit neuen Keplerdaten erstellt werden soll.

So ist es möglich, gleichzeitig beliebig viele Programme mit neuen Keplerdaten zu versorgen.

Start des Downloads und der Selektion

Sind alle Vorgaben wunschgemäß eingetragen, dann kann die Bearbeitung gestartet werden. Dies geschieht durch Mausklick auf den Hauptmenüpunkt „**Datei**“, dann auf „**von Space Track laden**“. Es öffnet sich ein neues Fenster, in das beim ersten Programmlauf die Benutzerdaten der SPACE TRACK eingetragen werden müssen. Der Punkt „**Nach Internetzugriff schließen**“ sollte nur angeklickt sein, wenn es sich

1. Um eine Einwahlverbindung handelt, also Internetverbindung per 56K - Modem oder ISDN.
2. Wenn die Internetverbindung nach dem Datentransfer geschlossen werden soll.

Besteht zu diesem Zeitpunkt keine Verbindung zum Internet, wird das bekannte Fenster zur Herstellung der Internetverbindung eingeblendet.

Ist die Verbindung zum Internet ok, dann wird der aktuelle Status angezeigt. Das beginnt mit dem LOGIN bei SPACE TRACK, zeigt dann die Menge der bereits geladenen Daten in KBytes an und endet mit LOGOUT.

Sollte es in dem Ablauf zu einem Fehler kommen, dann wird das angezeigt und der Ablauf unterbrochen. In diesem Falle für Benutzer eines 56K – Modems oder ISDN folgender Hinweis: **Bitte prüfen, ob die Internetverbindung noch offen ist?! – Das kostet dann pro Minute unnötig Geld, also bei Nichtnutzung von Hand schließen.**

Im Normalfall ist jetzt alles erledigt, die gewünschten Keplerdaten stehen den Programmen zur Verfügung.

Hinweis für Insider und Nutzer lokaler Server:

Für den gesamten Datenverkehr wird nur Port 80 benutzt.

Es laufen folgende Aktionen ab:

1. Login bei SPACE TRACK
2. Datendownload
3. Logout bei SPACE TRACK
4. Entpacken und Speichern der Daten unter „**Kepler SPACE TRACK.txt**“.
5. Selektieren der Datensätze der vorgegebenen Satelliten und Änderung des Namens.
6. Speichern der neuen Liste unter vorgegebenen Dateinamen.

Änderung der gewünschten Daten nach einem Download

Erkennt man nach einem Download wie im vorhergehenden Punkt beschrieben, dass die Liste der gewünschten Datensätze nicht komplett ist, oder ein Name anders sein sollte, dann kann auch ohne erneuten Download die Ergebnisliste geändert werden. Dazu wird der gewünschte Satellit in die Vorgebelleiste eingetragen, oder die gewünschte Änderung vorgenommen und dann der Hauptmenüpunkt „**Keplerdaten generieren**“ angeklickt. Jetzt greift HalloKepler auf die beim letzten Download geladene

Gesamtdatei zurück, generiert die Ergebnisdatei neu und speichert sie wieder an den vorgegebenen Zielorten ab, der Aktionsablauf beginnt also bei Punkt 5.

Verwendung von HalloKepler mit HalloSat

HalloSat verfügt ab der Version 520 über ein eigenes Satellitenfilter. Die zurzeit aktuelle Version 521 verfügt nicht über die Möglichkeit des Entpackens, wie es HalloKepler integriert hat, das wird sicher geändert. Wird HalloKepler genutzt, um die Daten für HalloSat 521 aufzubereiten, dann empfehle ich, bei HalloSat die Filterfunktion zu deaktivieren. Dazu bei HalloSat zuerst im Hauptmenü auf „**Benutzer**“ klicken. Es öffnet sich ein Fenster mit Tabulatoren im oberen Bereich. Hier auf „**Keplerdaten**“ klicken. Den Punkt „**Liste verwenden**“ deaktivieren, so dass der Text gelb hinterlegt angezeigt wird. Danach auf „**Übernehmen**“ klicken – FERTIG.

Ab jetzt wird HalloSat die Daten automatisch übernehmen, sowohl beim Neustart, als auch während des Laufs, wenn die Datei „Kepler-2Li.txt“ erneuert wird. Während des Laufs äußert sich das durch einen automatischen Neustart von HalloSat.

Uninstall

Sollte HalloKepler nicht mehr benötigt werden, dann kann es mit der Funktion „Uninstall“ von der Festplatte entfernt werden. Der Eintrag in der Registrierungsdatei und die Verknüpfung auf dem Desktop werden sofort gelöscht, der Ordner wird erst beim nächsten Rechnerstart per Batch – Datei gelöscht. Damit sind dann alle HalloKepler Einträge von der Festplatte entfernt.