

SunStorm

31

IngoBusker
MikroKopter.de

Diese Seite als **PDF-Dokument**? Einfach auf das Symbol klicken und etwas warten... --->

Sonnenstürme

-  [english](#)
-  [français](#)

Sonnensturm-Aktivität

Auf der Seite "<http://www.n3kl.org/sun/noaa.html>" kann eine aktuelle Grafik mit der Sonnensturm-Aktivität eingesehen werden.

Zur Zeit ist die Sonnensturm-Aktivität :
Solar X-rays:

- **NORMAL**

Geomagnetic Field:

- **QUIET**

(Ein "Klick" auf die Sonnensturm-Aktivität zeigt die Aktivität über 4 Tage übersichtlich in einem Balken-Diagramm an.)

Wichtig:

Sind die Balken in dem Diagramm auf "Grün" ist alles OK.

Bei gelben oder roten Balken, kann es Probleme mit dem GPS-Empfang und den damit verbundenen Funktionen geben.

Hier noch weitere Informationen zum aktuellen GPS-Status: [GPS-Monitor](#)

Im MikroKopter-Forum können weitere Infos über Sonnenstürme nachgelesen und besprochen werden: [Forum](#)

Android APP

Wer ein Android Handy oder Tablet besitzt, kann mit dieser kleinen APP den Status der Sonnensturm Aktivität einsehen: [APP](#)

Sonnensturm

Bei einem Sonnensturm wird von der Sonne Materie explosionsartig ins All geschleudert.

Obwohl die Sonne 150mio. Kilometer weit von uns entfernt ist, treffen diese Sonnenpartikel mit einer Geschwindigkeit von über 2000 Km/sec. auf die Erde.

Der bekannteste Effekt der Sonnenstürme sind wohl die Polarlichter.

Normalerweise schützt uns das Erdmagnetfeld vor den Sonnenstürmen. Bei besonders starken Sonnenstürmen wird dieses Magnetfeld allerdings durchbrochen und kann zu Störungen auf der Erde führen.

So wurden durch Sonnenstürme z.B. im Februar 2011 in Süd-China der Radioempfang gestört oder 1989 in

Kanada das Stromnetz der Stadt Quebec lahm gelegt.

Derzeit (2012) haben wir die stärksten Sonnenstürme seit 5 Jahren. Dabei nimmt die besonders starke Phase der Sonnenaktivität derzeit noch zu.

Der Höhepunkt wird voraussichtlich 2013 erreicht sein. Die Auswirkungen sind allerdings noch nicht abzuschätzen.

Diesen Sonnenstürmen sind ebenfalls die GPS-Satelliten im All ausgesetzt. Bei einem gestörtem GPS-Empfang ist die genaue Positionsbestimmung natürlich auch beeinträchtigt und GPS-Abhängige Systeme können nicht richtig funktionieren.

Der Kopter kann so z.B. mit der Funktion [PositionHold](#) nicht mehr genau die Position halten, bei der Funktion [ComingHome](#) einen anderen Punkt ansteuern oder andere GPS abhängige Funktionen fehlerhaft ausführen.

Um das GPS-Verhalten während eines Sonnensturmes zu sehen, wurde der Kopter auf eine freie Wiese abgestellt und **nicht** bewegt.

Die empfangenen Satellitendaten zeigten jetzt keine genaue Positionsbestimmung an. Durch die vom Satelliten fehlerhaft übertragenen Werte dachte das GPS auf dem Kopter, das der Kopter sich bewegt.

Und das mit rund 10m/s in einem Umkreis von über 64mtr.

