

Video: Starlink-Satelliten fallen vom Himmel – wegen Sonnenwindes, der die Atmosphäre erwärmt.

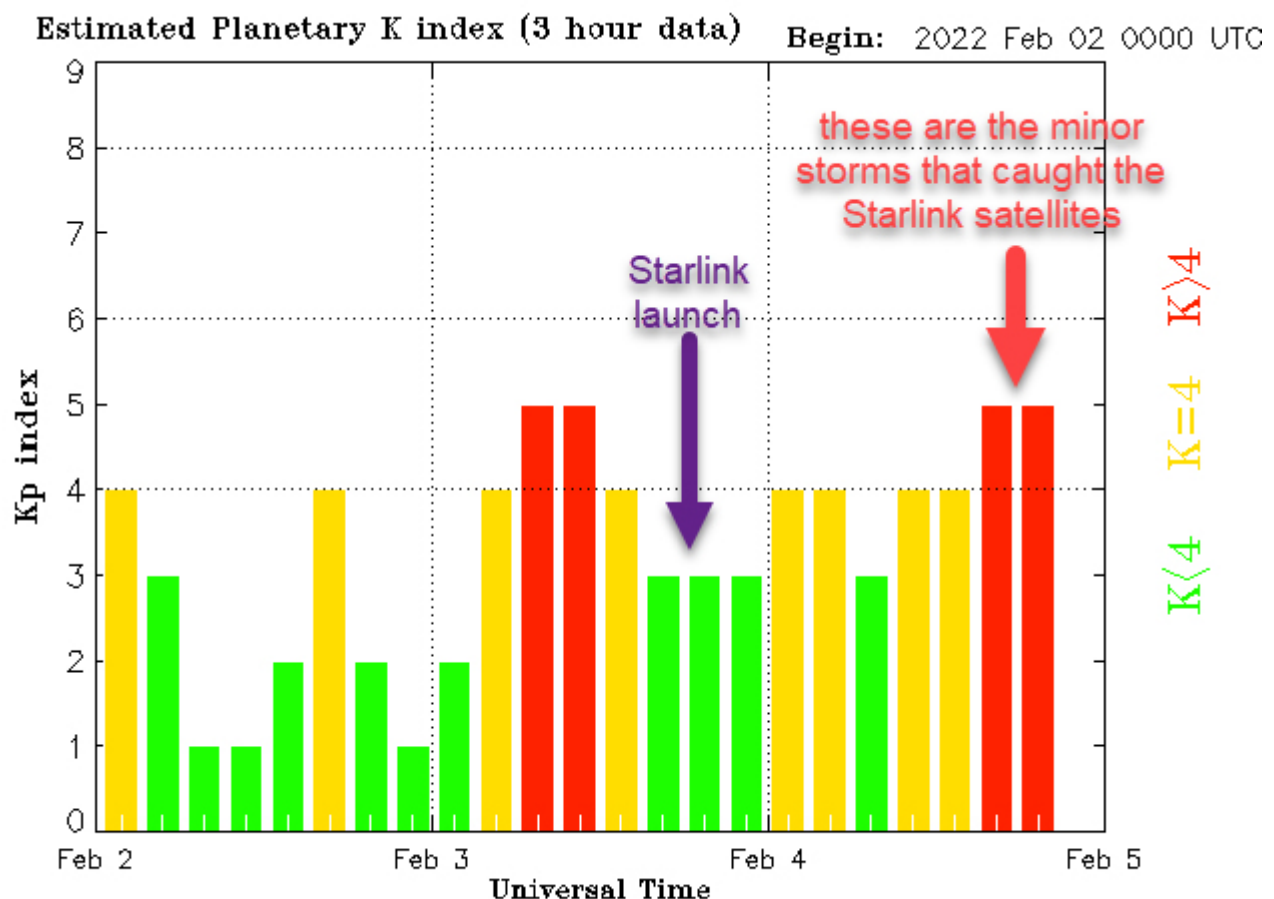
geschrieben von Chris Frey | 11. Februar 2022

Eddie Irizarry / [Sociedad de Astronomia del Caribe](#) (SAC)

Nicht weniger als 40 Starlink-Satelliten fielen vom Himmel – das überraschende Ergebnis eines kleineren geomagnetischen Sturms. SpaceX hat dies gestern [bekannt](#) gegeben:

„Am Donnerstag, den 3. Februar um 13:13 Uhr EST, [startete](#) Falcon 9 49 Starlink-Satelliten vom Launch Complex 39A (LC-39A) im Kennedy Space Center in Florida in eine niedrige Erdumlaufbahn. ... Leider wurden die am Donnerstag gestarteten Satelliten am Freitag [4. Februar] durch einen geomagnetischen Sturm erheblich beeinträchtigt.“

Die meisten der am 3. Februar 2022 gestarteten Starlink-Satelliten könnten bereits wieder in die Erdatmosphäre eingetreten sein oder werden dies in Kürze tun, da ein geomagnetischer Sturm die Satelliten daran hinderte, ihre vorgesehene Umlaufbahn zu erreichen, so SpaceX.



Updated 2022 Feb 4 21:30:08 UTC

NOAA/SWPC Boulder, CO USA

Bis Februar wurden über 2.000 Starlink-Satelliten als Teil einer Konstellation gestartet, die den Internetzugang über Satellit in entlegenen Gebieten und im größten Teil der Erde ermöglicht. Am 3. Februar 2022 startete eine Falcon-9-Rakete mit 49 neuen Starlink-Satelliten der Gruppe G4-7 von Cape Canaveral. Kurz nach dem Start vermuteten Experten für Satellitenverfolgung, dass etwas schief gelaufen war, da die Details der Umlaufbahn dieser neuen Satelliten noch nicht veröffentlicht waren. Es ist sogar möglich, dass einer oder mehrere der Satelliten kürzlich über der Karibik wieder in die Atmosphäre eingetreten sind.

Dieses Video der Sociedad de Astronomia del Caribe, das von Kameras stammt, die den Himmel über Puerto Rico überwachen, zeigt ein interessantes Ereignis, das damit in Zusammenhang zu stehen scheint: Zunächst ist ein Objekt zu sehen, das sich auflöst, wobei eine deutliche Fragmentierung zu erkennen ist, die für Weltraummüll charakteristisch ist. Wenige Augenblicke später ist ein größeres Objekt zu sehen, das sich spektakulär auflöst. Experten für Satellitenverfolgung sind sich einig, dass das Ereignis wahrscheinlich mit den am 3. Februar 2022 gestarteten Starlink-Satelliten zusammenhängt und dass ein kürzlich aufgetretener Sonnensturm dafür verantwortlich sein könnte.

Freitag: Diese Stürme führen dazu, dass sich die Atmosphäre erwärmt und die atmosphärische Dichte in unseren niedrigen Einsatzhöhen zunimmt. Das bordeigene GPS deutet darauf hin, dass die Eskalationsgeschwindigkeit und die Schwere des Sturms den Luftwiderstand um bis zu 50 Prozent höher als bei früheren Starts ansteigen ließ. Das Starlink-Team versetzte die Satelliten in einen sicheren Modus, in dem sie mit der Kante nach oben (wie ein Blatt Papier) flogen, um den Luftwiderstand zu minimieren – um effektiv vor dem Sturm in Deckung zu gehen – und arbeitete weiterhin eng mit der 18. Raumfahrtkontrollstaffel der Space Force und den LeoLabs zusammen, um die Satelliten auf der Grundlage von Bodenradaren auf dem neuesten Stand zu halten. vorläufige Analysen zeigen, dass der erhöhte Luftwiderstand in den niedrigen Höhen die Satelliten daran hinderte, den sicheren Modus zu verlassen, um ein Manöver zur Anhebung der Umlaufbahn zu beginnen, und dass bis zu 40 der Satelliten wieder in die Erdatmosphäre eintreten werden oder bereits eingetreten sind. Die Deorbit-Satelliten stellen kein Kollisionsrisiko mit anderen Satelliten dar und werden beim Wiedereintritt in die Erdatmosphäre zerstört, d.h. es entsteht kein Weltraummüll und es treffen keine Satellitenteile auf den Boden“, so SpaceX in einer Aktualisierung.

Marco Langbroeg, ein Experte für Satellitenverfolgung aus den Niederlanden, sagte:

„Ich habe die Sichtung in Puerto Rico astrometrisch untersucht, und die Bahnneigung passt zu den 53,2 Grad des Starlink-Starts. Meine beste Vermutung ist nach wie vor, dass es sich um einen der gescheiterten

Starlink-Satelliten vom 3. Februar handelt“.

Jeder Starlink-Satellit ist 3,2 m x 1,6 m groß und wiegt 260 kg. Einige der verunglückten Satelliten werden in den nächsten Tagen wieder in die Atmosphäre eintreten, und obwohl noch nicht genau feststeht, wo und wann, sollten Sie vorsichtshalber immer nach oben schauen!

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2022/02/09/video-watch-starlink-satellites-fall-from-the-sky/>

Übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE

Hinweis: Auch bei wetteronline.de gibt es dazu eine [Meldung](#).