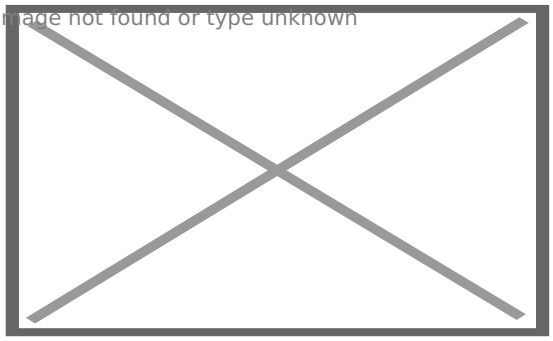
SpaceX: 40 Satelliten durch Sonnensturm verloren

Beitrag von „Sys_RoBOTer“ vom 9. Februar 2022, 20:45

> Zitat von DARC aktuelle Infos
>
> Image not found or type unknown
> 
>
> Wenige Tage nach dem Start von 49 Starlink-Satelliten hat SpaceX bis zu 40 davon verloren, wie verschiedene Medien melden. Die Ursache dafür sei der geomagnetische Sturm vom vergangenen Freitag. Durch ihn habe sich die Erdatmosphäre in größeren Höhen so verdichtet, dass die Satelliten zum vorzeitigen Absturz gebracht worden seien.
>
> Inzwischen erklärte SpaceX, dass der Start einer Falcon 9 mit 49 Starlink-Satelliten an Bord am Donnerstag, den 3. Februar um 13:13 Uhr EST vom Launch Complex 39A (LC-39A) im Kennedy Space Center in Florida in eine niedrige Erdumlaufbahn erfolgreich war. Die zweite Stufe der Falcon 9 brachte die 49 Satelliten in die vorgesehene Umlaufbahn mit einem Perigäum von ca. 210 Kilometern über der Erde, und jeder Satellit erreichte einen kontrollierten Flug.
>
> SpaceX sagt: Es setzt seine Satelliten auf diesen niedrigeren Umlaufbahnen ein, damit in dem sehr seltenen Fall, dass ein Satellit die anfänglichen Systemtests nicht besteht, er schnell durch den Luftwiderstand deorbiert wird. Leider wurden die am Donnerstag in Betrieb genommenen Satelliten am Freitag durch einen geomagnetischen Sturm erheblich beeinträchtigt. Diese Stürme hätten dazu geführt, dass sich die Atmosphäre erwärmte und die atmosphärische Dichte zunahm. GPS-Daten der Satelliten hätten darauf hin gedeutet, dass die Geschwindigkeit und Schwere des Sturms den atmosphärischen Luftwiderstand um bis zu 50 Prozent gegenüber früheren Starts erhöht habe.

> 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 zu überwachen.
>
> Vorläufige Analysen zeigten, 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 würden oder bereits eingetreten sind. Die Deorbit-Satelliten würden jedoch kein Kollisionsrisiko mit anderen Satelliten darstellen und beim Wiedereintritt in die Erdatmosphäre zerstört werden, d. h. es entstünden keine Trümmer in der Umlaufbahn und keine Satellitenteile träfen auf den Boden.
>
> Das Bild zeigt den Start der 49 Starlink-Satelliten mit einer Falcon-9-Rakete am vergangenen Donnerstag (Bild: SpaceX)
>
> Alles anzeigen

Quelle: http://www.darc.de/nachrichten...rch-sonnensturm-verloren/