

Amateurfunksatellit Es'hail-2 erfolgreich in einen geostationären Transferorbit gebracht

By Willi Kraml

Fri Nov 16 18:53:19 CET 2018

ÖVSV Dachverband



Eine SpaceX Falcon 9 Rakete startete am 15. November um 2046 UTC fehlerfrei von Cape Canaveral und trug die erste Amateurfunk-Nutzlast, die für den geostationären Orbit bestimmt war. Ungefähr 32 Minuten nach dem Start berichtet SpaceX, dass das Raumfahrzeug erfolgreich in einem geostationären Transferorbit (GTO) eingesetzt wurde.

Der Satellit wird bei 25,5 ° E positioniert und wird eine Amateurfunk-S-Band- und X-Band-Nutzlast tragen, die Funkamateure von Brasilien nach Thailand verbinden kann.

Es'hail-2, verfügt über zwei nicht invertierende Amateurfunk-Transponder der Phase 4 (P4-A), die in einer 2,4 GHz Uplink / 10,45 GHz Downlink Konfiguration betrieben werden. Diese bieten einen linearen Transponder mit einer Bandbreite von 250 kHz für konventionelle analoge Betriebsarten, sowie einen Transponder mit 8 MHz Bandbreite für experimentelle digitale Modulationsverfahren und DVB-Amateurfernsehen.

Die Qatar Amateur Radio Society und die Qatar Satellite Company arbeiten bei diesem Amateurfunkprojekt zusammen, und AMSAT-DL bietet dabei technische Unterstützung. Es'hail-2 führt auch kommerzielle Nutzlasten. Nach dem Start landete SpaceX sein wiederverwendbares Falcon 9-Booster auf einer Plattform im Atlantik.

[Quelle: ARRL (<http://www.arrl.org/news/es-hail-2-geostationary-satellite-carrying-amateur-radio-payload-launched>)]

PS: Wie alle geostationären Satelliten wurde Es'hail-2 zuerst in einen geostationären Transferorbit gebracht - eine langgestreckte Ellipsenbahn mit dem von der Erde weit entfernten Scheitelpunkt in der Nähe der geostationären Bahn. Durch geringfügige Geschwindigkeitskorrektur wird er von dort in eine geostationäre Testposition gebracht, was einige Tage in Anspruch nimmt - dort werden alle System dann intensiv getestet. Nach Abschluss der Tests wird er dann in der endgültigen Position (25.5° E) "geparkt". Erst dann werden die Amateurfunktransponder eingeschaltet und für den Amateurfunkbetrieb freigegeben - dies kann druchaus noch ein paar Monate dauern. Nähere Informationen dazu unter <https://amsat-dl.org/p4a-positionining-and-iot> (<https://amsat-dl.org/p4a-positionining-and-iot>)

r vom Start der Rakete mit Es'hail-2 (<https://www.space.com/42447-spacex-falcon-9-eshail-2-launch-landing-photos>).