

HB9- BAKOM Sonderbewilligung für QO-100

Seit dem Februar 2019 ist der erste geostationäre Amateurfunk-Satellit QO-100 in der Umlaufbahn und wird rege für weltweite Verbindungen genutzt.

Für Verbindungen mit QO-100 braucht es nicht nur eine spezielle Technik, sondern auch eine Sonderbewilligung vom BAKOM. Da doch eine gewisse Gefahr besteht, dass andere Dienste in diesem lizenzfreien 2.4 GHz ISM Band (Industrial, Scientific and Medical Band) gestört werden könnten, will das BAKOM die Standorte dieser Satelliten-Stationen kennen.

Ein Antrag kann an das BAKOM an folgende Mail-Adresse gestellt werden. kf-fk@bakom.admin.ch

Das Gesuch zur Nutzung des Frequenzbereichs 2400 – 2410MHz als Satelliten Uplink muss folgende Informationen enthalten:

- Rufzeichen und Konzessionsnummer
- Standort (Ortsbezeichnung, Adresse)
- CH-Koordinaten (neue Koordinaten, z.B. 2'600'000/1'200'000, nicht Google Grad-Angaben!)
- Antennengewinn (dBi)
- Antennenhöhe über Grund (m)
- Richtung der Antenne (°)
- Elevation der Antenne (°)
- E-Mail Adresse
- Telefonnummer unter welcher der Operateur während des Betriebs der Anlage erreichbar ist

Seit der Neuregelung der Konzessionsgebühren per 1. Jan. 2021 ist die Meldung einer QO-100 Station kostenpflichtig. Die Gebühr beträgt CHF 70.-, gleich wie für die Meldung von Relais- und Baken-Standorte.

Das BAKOM behält sich vor, die Bewilligung zurück zu ziehen, wenn es Probleme mit anderen Funkdiensten geben sollte. Seit der Freigabe von QO-100 ist es aber unseres Wissens noch nie zu einer solchen Massnahme gekommen. Es ist also ratsam, die Anlage so zu planen und zu betreiben, dass mögliche benachbarte Funkdienste in diesem ISM-Band nicht gestört werden. Auch empfehlen wir ein Log aller Aussendungen zu führen.

Die Sonderbewilligung berechtigt zu einer Sendeanlage mit einer Leistung von maximal 100 W PEP. Die Praxis zeigt, dass im Normalfall Leistungen von etwa 10 Watt für SSB genügen. Zu hohe Leistungen führen zur Aktivierung eines Schutzmechanismus (LEILA) im Satelliten und verunmöglichen eine Verbindung. Weitere Informationen und der Bandplan finden sich hier:

[Neuer QO-100 Bandplan – AMSAT-Deutschland \(amsat-dl.org\)](https://www.michi-dani.ch/2020/05/20/wie-man-einen-satelliten-in-die-knie-zwingt/)
<https://www.michi-dani.ch/2020/05/20/wie-man-einen-satelliten-in-die-knie-zwingt/>

OM's aus dem Fürstentum Lichtenstein müssen sich bei ihrem Amt für Telekommunikation des Fürstentum Liechtenstein melden.

Wir wünschen euch viel Erfolg mit diesem neuartigen Satelliten.

Bernard Wehrli, HB9ALH
Vizepräsident USKA
Ressort BAKOM und Antennen

2021-07-02-ALH