70cm Relais OE7XGR

Inhaltsverzeichnis

1 OE7XGR Gefrorene Wand Sprachrelais 2
2 Koppelung mit IR3UAP in Brixen-Südtirol 3
3 Topographisch bedingte Besonderheiten 3
4 Weitere Betriebsarten am Standort 4

OE7XGR Gefrorene Wand Sprachrelais

Das Sprechfunkrelais OE7XGR liegt auf 3250m Seehöhe in den Zillertaler Alpen, direkt am Hintertuxer Gletscher zwischen den beiden "Gefrorene-Wand-Spitzen". Der Südgipfel ist 3270m hoch, während der ca. 300m entfernte Nordgipfel mit der Relaisstation eine Höhe von 3288 Meter aufweist. Die Anlage befindet sich einige Meter unterhalb des Gipfels und ist nur wenige km Luftlinie von der Grenze zu Südtirol/Italien entfernt. Der Anlagenstandort umfasst zudem auch einen APRS-, einen Packet-Radio- wie auch einen HAMNET-Knoten.

Daten Sprachrelais:

```
   * Bezeichnung    "Gefrorene Wand"
   * Standort       Nördliche Gefrorene-Wand-Spitze (Liftstation -
Hintertuxer Gletscher)
   * Position       47°3.81' N      11°40.78' E
   * Locator            JN57UB
   * Seehöhe            3255m
   * RTX            431.325Mc/438.925Mc
   * Mode            F3E
   * Antenne        Kathrein
   * Kabel            Ecoflex 10
   * RX             0,11µV (SQL zu)
   * P              +42,5dBm ERP
   * CTCSS RX       keine Auswertung
   * CTCSS TX       123Hz Subaudio-Beimischung während Sprech-Durchgängen
   * Nachlaufzeit   Ja (7 Sekunden)
   * Nachtastzeit   Ja (weitere 7 Sekunden)
   * Öffnung        1750Hz Rufton
   * Koppelungen    IR3UAP 144.3125Mc simplex in Brixen/Südtirol (Plose)
   * Sysop          OE7FMI Markus
   * Erbauer        OE7DA Adi, (Inbetriebsetzung 1998, Ortsstelle Zillertal
ADL713)
```

Datei:oe7xgr wartung2012.jpg

Antennentausch im Oktober 2012 mit OE7DA, Adi

Abweichende Standortbezeichnungen:

Innerhalb des Einzugsgebietes sowie im "Netz" wird das **Gefrorene Wand-Relais** z.T. auch anderslautend bezeichnet. In Südtirol (IN3) ist am Band und in Relaislisten auch die Bezeichnung **Olperer** für den Umsetzer gebräuchlich. Diese Namensgebung folgt entsprechend dem südwestlich nächsten angrenzenden 3476m hohen gleichnamigen Berg. Auch **"Hintertuxer Gletscher"** oder **"Zillertaler Gletscher"** ist fallweise in Verwendung.

Koppelung mit IR3UAP in Brixen-Südtirol

Das Fonierelais OE7XGR ist mit dem 2m/70cm Crossband Umsetzer auf der **Plose** (Mt. Telegraph, 2504m Seehöhe) in **Brixen/Südtirol** gekoppelt. Die Arbeits-QRG in Brixen und Umgebung ist **145.3125 Mhz simplex**. Bei dieser QRG handelt es sich um eine 2m-Ein/Ausgabe im Simplexbetrieb, welche das Besprechen als auch das Hören des Gefrorene-Wand-Relais auf der selben Frequenz ermöglicht. Die Nachlaufzeit des R81 "Gefrorene Wand" wird dabei nicht auf 2m über die "Plose" ausgestrahlt. Dadurch ist ein sofortiges Simplex-Wechselsprechen auf dieser 2m-QRG möglich.

Die Anbindung über die Plose ermöglicht den Funkkontakt insbesondere in jenen Regionen Südtirols, aus denen die direkte 70cm-Verbindung nur erschwert (Reflexionswege) oder überhaupt nicht möglich ist.

Topographisch bedingte Besonderheiten

Aufgrund der topographischen Verhältnisse ist der Umsetzer im Nahbereich aus den umliegenden Tälern heraus (zumindest was den Betrieb mit Handfunkgeräten betrifft) über Reflexion gepaart mit dem recht großen Höhenunterschied eher schwierig zu arbeiten. Hingegen kommen aus den der Alpen vorgelagerten Regionen in Bayern mit direkter Sicht durchaus Verbindungen (gearbeitet mit Handfunkgeräten und entsprechend wenig Leistung) mit bis zu 200km Luftlinie Entfernung zum Relais zustande.

Auch Inversionswetterlagen sowie wechselnde Reflektionseigenschaften können insbesondere im näheren Bereich zu stark unterschiedlichen Arbeitsbedigungen und Empfangsfeldstärken des Umsetzers führen. Mit zunehmender Entfernung zum Relais (speziell nach Norden/DL hin, wo sich direkte Sicht einstellt) werden diese Unterschiede aber zunehmend geringer und die Eigenschaften stabil.

Weitere Betriebsarten am Standort

Die Anlage auf der "Gefrorenen Wand" umfasst weiters:

- APRS WIDE-Digipeater OE7XGR auf 144.800Mc / APRS-IGATE
- PR-Digipeater OE7XGR (Usereinstieg 483.000Mc -7.6Mc Shift 1k2 AFSK)
- HAMNET-Knoten 5Ghz
- DV D-STAR (Test, experimental, Tests im Gebirge) 70cm
- Asterisk-Kopplung (Hamnet, experimental)

oe7xgr Schrank2009.jpg		oe7xgr gefwandspitze2009.jpg
Anlagenschrank OE7XGR 2009	Antennenanlage OE7XGR, OE7FMI im Oktober 2009	OE7BKH am Masten, die Gefrorene Wand-Spitze im Hintergrund