Inhaltsverzeichnis

QSP - ATV Beiträge

Auf diesen Seiten sammeln wir interessante ATV-Beiträge aus unserer Zeitschrift QSP. Hinweise auf weitere Beiträge sind erbeten an OM Reinhold, OE3RSB.

2010 - November



OE7XZR Zugspitze – Höchstes ATV-Relais in Österreich

Das ATV-Relais OE7XZR steht auf der Zugspitze welche mit 2.962 m im Wettersteingebirge in den nördlichen Kalkalpen liegt. Die Grenze zwischen Österreich (Tirol) und Deutschland (Bayern) verläuft zwischen dem West- und dem Ostgipfel. Der Zugspitz-Gipfel ist erschlossen von 3 Seilbahnen. Die Talstation der Tiroler Zugspitzbahn liegt im Westen am Fuße des Wetterstein-Massivs auf 1.225 m. Die Bahn überwindet einen Höhenunterschied von 1.725 m.



Bild: ATV-Relais OE7XZR – Zugspitze (OE7DBH)

Unser aufrichtiger Dank für die Realisierung gebührt den Zugspitzbahnen, zahlreichen mitwirkenden OM´s aus OE/DL/9A und unseren Firmensponsoren Günter Lechner DL4GLE und Roberto Zech DG0VE.

Bedingt durch die exponierte hohe Lage des Standortes sind von der Zugspitze aus nicht nur ATV-Verbindungen mit weiteren ATV-Relais und dort angeschlossenen ATV-Stationen in OE7 und OE8 sondern auch Verbindungen in die ATV-Netze von Deutschland, der Schweiz, Kroatien und Italien realisierbar. Leider ist durch das Gebäude vom „Münchner Haus“ die Strahlrichtung von NO bis SO abgedeckt und somit ist eine Verbindung zur ATV-Strecke Salzburg – Wien nur über München möglich.

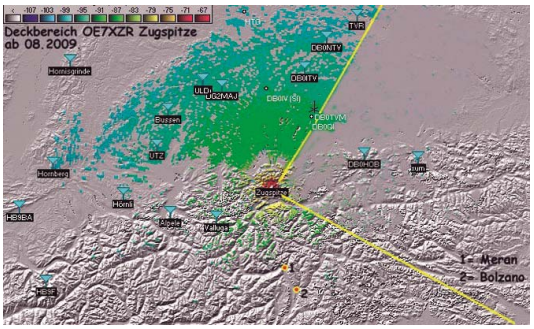
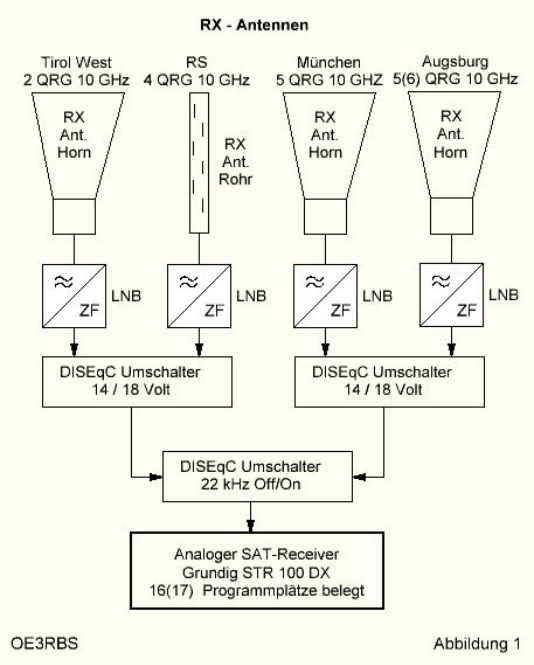


Bild: Deckbereich OE7XZR (OE7DBH)

Mit einer Menge Kreativität, viel Freude an unserem gemeinsamen Hobby, privatem Kapitaleinsatz und ungezählten Arbeitsstunden ist dieses Relais in einer Bauzeit von 2 Jahren (2008 bis 2010) entstanden.

Das Kernstück für den ATV-Empfang stellen drei Hornstrahler und ein Rohrschlitz-Rundstrahler mit einer verblüffend einfachen Steuerung für den Empfang von derzeit 16 analogen ATV-Stationen und einer über Funk angeschlossenen Panoramakamera auf jeweils unterschiedlichen QRG´s im 10 GHz-Bereich dar.



Für die Antennenumschaltung wird die schon aus dem Satellitenempfang bekannte DISEqC-Steuerung (Digital Satellite Equipment Control) genutzt. Die kaskadierten Umschalter werden über die Antennenleitung vom analogen SAT-Receiver gesteuert. Das Prinzip von DiSEqC beruht auf der Pulsbreitenmodulation eines 22 kHz Signals und einer Umschaltspannung 14/18 Volt. Durch manuelle Programmierung jedes einzelnen ATV-Senders (Transponders) im SAT-Receiver wird jedem Kanal die richtige Antenne und die durch die im LNB entstehende kanalspezifische Zwischenfrequenz zugewiesen. Alle Antennen und LNB´s sind im Rahmen von Eigenbauprojekten entstanden.