

Inhaltsverzeichnis

1. OE7XLT ATV-Relais Krahberg	11
2. Benutzer Diskussion:OE1CWJ	5
3. Benutzer:OE1CWJ	8

OE7XLT ATV-Relais Krahberg

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[VisuellWikitext](#)

Version vom 28. Februar 2012, 20:00 Uhr
(Quelltext anzeigen)
[OE1CWJ](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 28. Februar 2012, 20:00 Uhr
(Quelltext anzeigen)
[OE1CWJ](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 1:

[[Kategorie:ATV]]

- == OE7XLT Krahberg, Landeck -

Zeile 1:

[[Kategorie:ATV]]

+ == OE7XLT Krahberg, Landeck ==

Version vom 28. Februar 2012, 20:00 Uhr

OE7XLT Krahberg, Landeck

Das Amateurfunkfernsehen Relais OE7XZR befindet sich



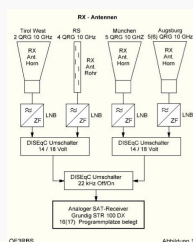
OE7XLT: Die Technik

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

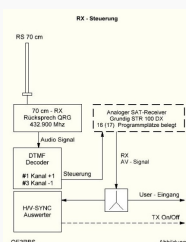
Hier finden Sie ein Video über OE7XZR auf Youtube: [\[1\]](#)



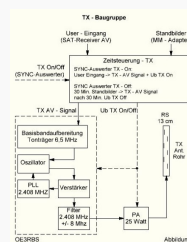
Berechnetes
Abstrahldiagramm
vom Standort
Zugspitze (OE7DBH)



RX Antennen



RX Steuerung



TX Baugruppe



Außeneinheit]]



Außeneinheit (Detail)

daa74e9306 DL9SA.
jpg

Empfangssignal bei
DL9SA



Die Zugspitze 2.962
m asl

Technische Daten:

- * TX: 2408 MHz, FM-ATV, Ton 6,5 MHz, horizontal, 20 Watt an der Antennenbuchse mit 5 dBi rund strahlenden Schlitzantenne.
- * RX: 10 GHz, rund empfangende Schlitzantenne: Die Empfangsfrequenz kann mittels DTMF über die Steuerfrequenz 432,900 MHz verändert werden
- * Mehrere Empfangsfrequenzen sind ansteuerbar, und zwar über DTMF-Töne. RX-Frequenzen (eingblendeter Programmplatz): 10.420 MHz (1), 10.430 (2), 10.440

(3), 10.450 (4), 10.460 (5)

* DTMF 3 schaltet jeweils einen Kanal nach oben, DTMF 1 nach unten. Weiter nach unten kommt man vom Rundstrahler auf ein exklusives Empfangshorn Richtung Augsburg +/-10° mit der Eingabe-Frequenz 10.430 MHz

* Seehöhe: 2.962m ASL

* Grid: JN57LK

OE7XLT ATV-Relais Krahberg: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[VisuellWikitext](#)

Version vom 28. Februar 2012, 20:00 Uhr
(Quelltext anzeigen)
[OE1CWJ](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 28. Februar 2012, 20:00 Uhr
(Quelltext anzeigen)
[OE1CWJ](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 1:	Zeile 1:
[[Kategorie:ATV]]	[[Kategorie:ATV]]
- == OE7XLT Krahberg, Landeck -	+ == OE7XLT Krahberg, Landeck ==

Version vom 28. Februar 2012, 20:00 Uhr

OE7XLT Krahberg, Landeck

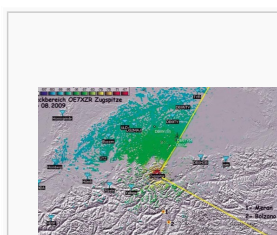
Das Amateurfunkfernsehen Relais OE7XZR befindet sich



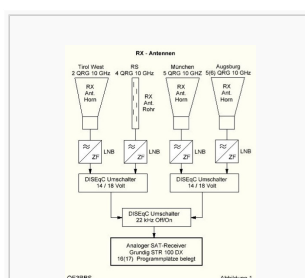
OE7XLT: Die Technik

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

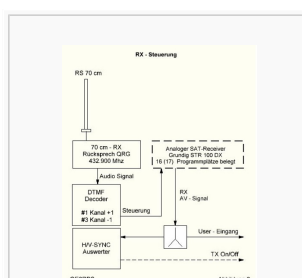
Hier finden Sie ein Video über OE7XZR auf Youtube: [\[1\]](#)



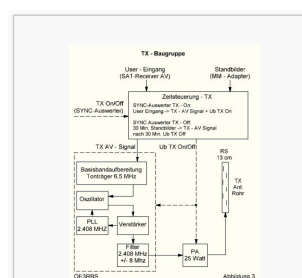
Berechnetes
Abstrahldiagramm
vom Standort
Zugspitze (OE7DBH)



RX Antennen



RX Steuerung



TX Baugruppe



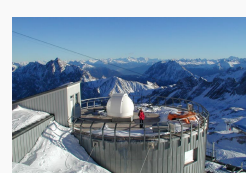
Außeneinheit]]



Außeneinheit (Detail)

daa74e9306 DL9SA.
jpg

Empfangssignal bei
DL9SA



Die Zugspitze 2.962
m asl

Technische Daten:

- * TX: 2408 MHz, FM-ATV, Ton 6,5 MHz, horizontal, 20 Watt an der Antennenbuchse mit 5 dBi rund strahlenden Schlitzantenne.
- * RX: 10 GHz, rund empfangende Schlitzantenne: Die Empfangsfrequenz kann mittels DTMF über die Steuerfrequenz 432,900 MHz verändert werden
- * Mehrere Empfangsfrequenzen sind ansteuerbar, und zwar über DTMF-Töne. RX-Frequenzen (eingblendeter Programmplatz): 10.420 MHz (1), 10.430 (2), 10.440

(3), 10.450 (4), 10.460 (5)

* DTMF 3 schaltet jeweils einen Kanal nach oben, DTMF 1 nach unten. Weiter nach unten kommt man vom Rundstrahler auf ein exklusives Empfangshorn Richtung Augsburg +/-10° mit der Eingabe-Frequenz 10.430 MHz

* Seehöhe: 2.962m ASL

* Grid: JN57LK

OE7XLT ATV-Relais Krahberg: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[VisuellWikitext](#)

Version vom 28. Februar 2012, 20:00 Uhr (Quelltext anzeigen) OE1CWJ (Diskussion Beiträge) ← Zum vorherigen Versionsunterschied	Version vom 28. Februar 2012, 20:00 Uhr (Quelltext anzeigen) OE1CWJ (Diskussion Beiträge) Zum nächsten Versionsunterschied →
Zeile 1: [[Kategorie:ATV]] – == OE7XLT Krahberg, Landeck –	Zeile 1: [[Kategorie:ATV]] + == OE7XLT Krahberg, Landeck ==

Version vom 28. Februar 2012, 20:00 Uhr

OE7XLT Krahberg, Landeck

Das Amateurfunkfernsehen Relais OE7XZR befindet sich



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

[illegible]

RX - Antennen

Test Wave 2 QPS 10 GHz
RX Ant. PDU
RX Ant. Filter
LNB 1
DISEQC Umschalter 14-18 Vdc

RE 4 QPS 10 GHz
RX Ant. PDU
RX Ant. Filter
LNB 2
DISEQC Umschalter 14-18 Vdc

München 5 QPS 10 GHz
RX Ant. PDU
RX Ant. Filter
LNB 3
DISEQC Umschalter 14-18 Vdc

Augsburg 5HS QPS 10 GHz
RX Ant. PDU
RX Ant. Filter
LNB 4
DISEQC Umschalter 14-18 Vdc

DISEQC Umschalter 22 kHz CDSCH

Analogue SAT Receiver
Quadruplex STB, 181T
Programmiersoftware Integral

Abbildung 1

Diagram illustrating the RX (Receiver) section of a radio receiver system, showing the signal flow and control components.

Components and Connections:

- Antenna:** RS 70 cm.
- RF Circuit:** 72 cm, RX, Richtkoppler DVG 432-350 MHz.
- Mixer/Decoder:** 81 Kanal +1, 83 Kanal -1.
- FM/STEREO Decoder:** Receives signal from the Mixer/Decoder.
- RX - Steuerung (Receiver Control):** A dashed box containing:
 - Analogue SAT Receiver Grundig TS 100 SX
 - 18 (17) Programmable Select
- Control and Input:**
 - Steuerung (Control Unit) provides control signals to the RF Circuit and the Mixer/Decoder.
 - AV - Signal (Audio/Video Signal) is input to the RX - Steuerung.
- User Interface:** User Eingang (User Input) is connected to the RX - Steuerung.
- Output:** TX Out/Off (Transmit Output/Off) is connected to the RX - Steuerung.

The diagram is labeled **CECHTES** and **Abbildung 2**.

[illegible]

daa74e9306 DL9SA.
jpg

Seite 9 von 13

(3), 10.450 (4), 10.460 (5)

* DTMF 3 schaltet jeweils einen Kanal nach oben, DTMF 1 nach unten. Weiter nach unten kommt man vom Rundstrahler auf ein exklusives Empfangshorn Richtung Augsburg +/-10° mit der Eingabe-Frequenz 10.430 MHz

* Seehöhe: 2.962m ASL

* Grid: JN57LK

OE7XLT ATV-Relais Krahberg: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[VisuellWikitext](#)

Version vom 28. Februar 2012, 20:00 Uhr (Quelltext anzeigen) OE1CWJ (Diskussion Beiträge) ← Zum vorherigen Versionsunterschied	Version vom 28. Februar 2012, 20:00 Uhr (Quelltext anzeigen) OE1CWJ (Diskussion Beiträge) Zum nächsten Versionsunterschied →
Zeile 1: [[Kategorie:ATV]] – == OE7XLT Krahberg, Landeck –	Zeile 1: [[Kategorie:ATV]] + == OE7XLT Krahberg, Landeck ==

Version vom 28. Februar 2012, 20:00 Uhr

OE7XLT Krahberg, Landeck

Das Amateurfunkfernsehen Relais OE7XZR befindet sich



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

A topographic map of the Fichtelgebirge region. The map features a color-coded elevation scale at the top, ranging from green (low) to brown (high). The terrain is depicted with contour lines and shaded relief. Major cities and towns are labeled, including Hof, Bamberg, Regensburg, and Bayreuth. The map also shows the Fichtelgebirge mountain range and the surrounding areas.

RX Antenna

Test Wave 2 GSIG 10 GHz

Monitors 4 GSIG 10 GHz

RX Ant. Pch.

E-Ext. Rely

RX Ant. Pch.

Monitors 5 GSIG 10 GHz

Test Wave 2 GSIG 10 GHz

RX Ant. Pch.

E-Ext. Rely

RX Ant. Pch.

LNB

DIE&C Unsaturated 14.1 mV

LNB

DIE&C Unsaturated 14.1 mV

DIE&C Unsaturated 22 mV CRCH

Analogue SAT Receiver

GWSIG 17V 100 GHz (16T)

Program-matrix format

Abbildung 1

[illegible]

The diagram illustrates the TX-AV-Signal processing chain. It starts with a 'TX-Gruppe' block containing 'User Eingang (SAT-Preamp + V)' and 'Standard (BSE-Ausgang)'. These inputs feed into a 'Zustellung TX' block, which then splits into two paths: 'TX OnOff' and 'TX OnOff (TX-Controller)'. The 'TX OnOff' path goes through a 'Basisbandaufbereitung' block (6.3 MHz) and an 'Outfilter'. The 'TX OnOff (TX-Controller)' path goes through a 'PLL (2400 MHz)' and a 'Mischer'. The output of the 'Mischer' is fed into a 'PA (2400 MHz + 80dB)' block, which then feeds into a '20 Watt' power amplifier. The output of the '20 Watt' block is the 'TX-AV-Signal'. The 'TX-Controller' block also receives a 'TX-AV-Signal' input. The 'TX-Controller' block is connected to the 'TX OnOff' and 'TX OnOff (TX-Controller)' blocks. The 'TX-Controller' block is also connected to the 'TX OnOff' and 'TX OnOff (TX-Controller)' blocks. The 'TX-Controller' block is also connected to the 'TX OnOff' and 'TX OnOff (TX-Controller)' blocks.

daa74e9306 DL9SA.
jpg

Seite 12 von 13

(3), 10.450 (4), 10.460 (5)

* DTMF 3 schaltet jeweils einen Kanal nach oben, DTMF 1 nach unten. Weiter nach unten kommt man vom Rundstrahler auf ein exklusives Empfangshorn Richtung Augsburg +/-10° mit der Eingabe-Frequenz 10.430 MHz

* Seehöhe: 2.962m ASL

* Grid: JN57LK