

Relais Multimedia HB9EBS



Vue d'ensemble de la technique, des fonctions et des applications



Sommaire

.Historique du Relais Multimedia de Bâle HB9EBS

.Site du Relais

.Schéma bloc

.Entrée pour les utilisateurs ATV

Vue d'ensemble du Relais

.Possibilités en émission et réception en ATV

.Télécommande du relais (DTMF/Hamnet)



Historique du Relais Multimedia de Bâle HB9EBS

Fondation du Groupe Multimédia Bâle HB9EBS

- > Année de fondation 1997
- > Membres fondateurs: HB9CWX, HB9DIO, HB9EAO

QRV 1999

- > 1999 Montage du 1er relais FM-ATV sur le mât à Grellingen - Eggfluh JN37SK à 735m d'altitude
- > QRV depuis le 1er avril 1999

Développement/extension/nouvelle version

- > 2008 Montage du 2ème relais FM-ATV sur le nouveau mât en treillis
- > 2014 Introduction de la DATV (4 canaux) et de Hamnet
- > 2017 Le site Grellingen – Eggfluh n'est plus disponible
- > 2020 Construction du nouveau relais câblé Multimedia ATV & Hamnet
- > 2022 Mise en service de l'entrée utilisateur ATV (Internet Stream)



Site du Relais Multimedia HB9EBS

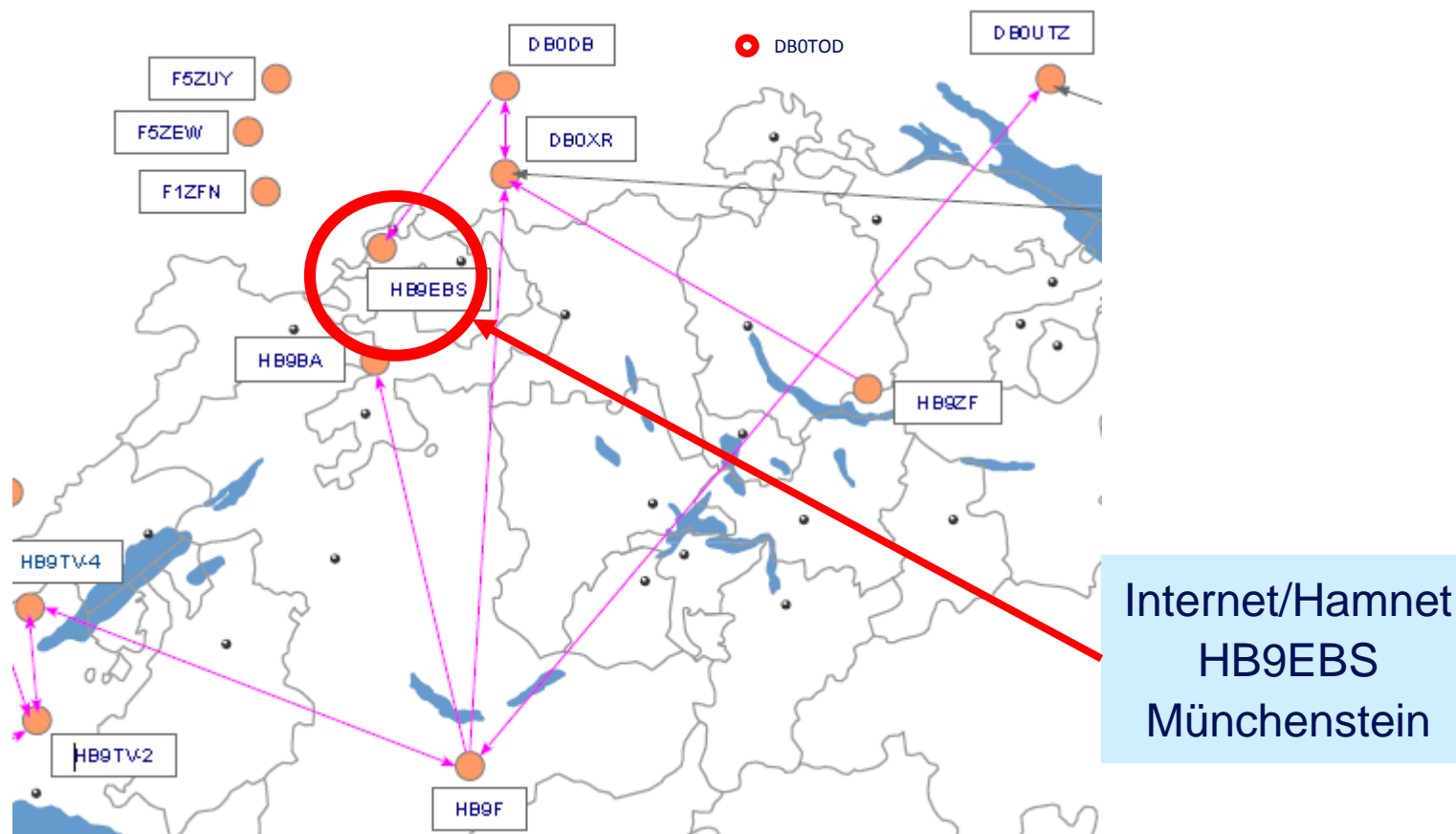
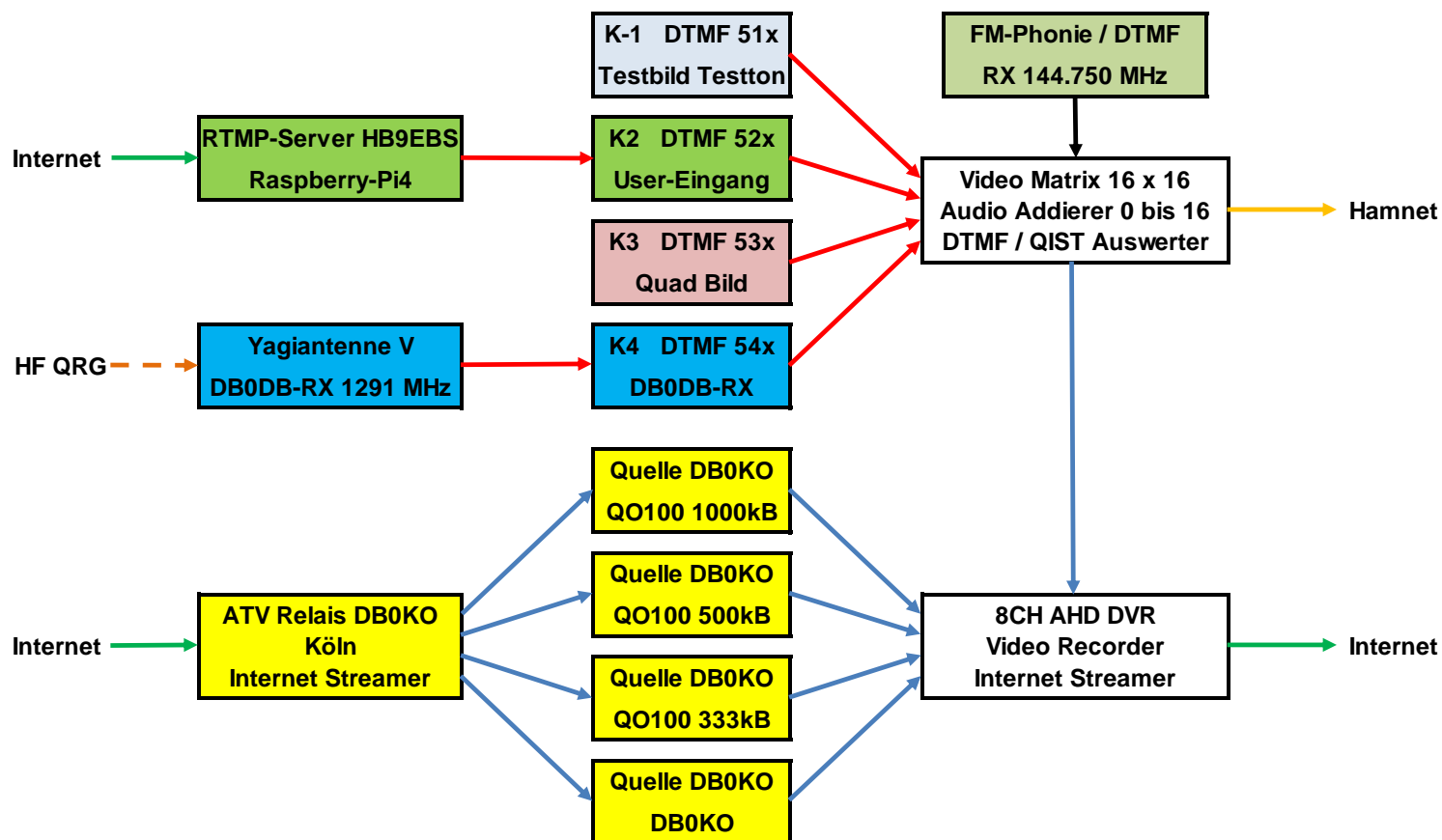


Schéma bloc HB9EBS



Vereinfachtes Blockschaltbild und Audio/Video-Umschaltung ATV-Relais HB9EBS



Vue d'ensemble du Relais Multimedia HB9EBS

Multimedia Relais HB9EBS QTH Münchenstein JN37TM

ATV-Ausgabe	User-Eingabe	ATV-RX-Link	HamNet	Diverses
<ul style="list-style-type: none">> Hamnet: Audio Video 9er Bild IP-Encoder> Internet: AHD DVR 1080N (8 Kanal Stream)> Relais Ausgabe: IP-Encoder	<ul style="list-style-type: none">> ATV Eingabe: RTMP-Server Raspberry-Pi4> QO100 RX: von DK0KO 3 Streams)> QO100 HB9EBS (2 Streams)	<ul style="list-style-type: none">> DB0DB Hochblauen (On Air)> DB0XR (Internet Link)> HB9ZF (Internet Link)	<ul style="list-style-type: none">> 5775 MHz User-1 OMNI vertikal> 2357 MHz User-2 Richtung Süd> 2412 MHz User-3 Richtung Nord	<ul style="list-style-type: none">> Kamera Süd> Kamera Nord> DTMF-Umschaltung 144,750 MHz FM> QO100 DATV-Sat TX (On Air)

En bleu = réalisé

En rouge = prochaines étapes



Vue d'ensemble du Relais Multimedia HB9EBS

QST111 (292)

Video Audio Status/Temp OSD / WVR Analog RX DRX/Player Makro PCF-Schalter Start

Video Kreuzschiene steuern Auslesen

Nr.	Quelle	Ausgang-Nr.	Eingang-Gerät	Nr.	Ausgangs-Gerät
1	Bildwechsler		QUAD-Bild	10	1 TX analog & digital
2	DBDKR Kanal-1	6 11	DBDKR Kanal-1 T-RX	8	2 Quad Ausgang-1
3	DBDKR Kanal-2		DBDDB Hochblauen	4	3 Quad Ausgang-2
4	DBDDB Hochblauen	3	Kamera Wald	13	4 Quad Ausgang-3
5	FSZEW Chamo du Feu	5 7 12	FSZEW Chamo du Feu	5	5 Quad Ausgang-4
6	FSZUY Kanal-1		DBDKR Kanal-1	2	6
7	FSZUY Kanal-2	10	FSZEW Chamo du Feu	5	7
8	DBDKR Kanal-1 T-RX	2 8	DBDKR Kanal-1 T-RX	8	8
9	HB9EBS User RX		Kamera Wald	13	9
10	QUAD-Bild	1	FSZUY Kanal-2	7	10
11	Kamera Bazel		DBDKR Kanal-1	2	11
12	Kamera Laufen		FSZEW Chamo du Feu	5	12
13	Kamera Wald	4 9	Testbild-2	16	13
14			Testbild-2	16	14
15	Testbild-1		Testbild-2	16	15
16	Testbild-2	13 14 15 16	Testbild-2	16	16

Syncstandard ändern
 Videomuster als neuen Standard speichern
 Standard laden

ENDE

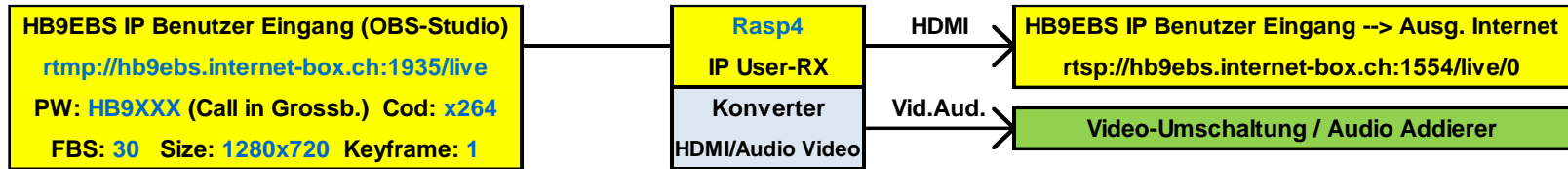
Connected (7) Zeit: 0.2701 s 292



Possibilités en réception et émission du Relais ATV HB9EBS



Possibilités en réception et émission du Relais ATV HB9EBS



Raspberry Pi4



HDMI – Video/Audio Wandler zur Video / Audio Umschaltung



HDMI – IP-Encoder



Possibilités en réception et émission du Relais ATV HB9EBS

CH	Kb/S	CH	Kb/S
1	1302	5	652
2	1818	6	594
3	14	7	496
4	1874	8	0



Possibilités en réception et émission du Relais ATV HB9EBS

Internet Streaming

8CH AHD DVR 1080N H.264 CCTV Security Digital Video Recorder 8CH 1080N DVR



Possibilités en réception et émission du Relais ATV HB9EBS

Internet User-Eingabe (1 Kanal)

HB9EBS Internet User Eingang `rtmp://hb9ebs.internet-box.ch:1935/live PW: dein Rufzeichen`

Internet User-Ausgabe (direkt, 1 Kanal)

HB9EBS-1 `rtsp://hb9ebs.internet-box.ch:1554/live/0`

Internet Ausgaben (über DVR, 8 Kanäle)

HB9EBS K1	<code>rtsp://hb9ebs.internet-box.ch:554/user=testuser&password=test&channel=1&stream=0.sdp</code>
HB9EBS K2	<code>rtsp://hb9ebs.internet-box.ch:554/user=testuser&password=test&channel=2&stream=0.sdp</code>
HB9EBS K3	<code>rtsp://hb9ebs.internet-box.ch:554/user=testuser&password=test&channel=3&stream=0.sdp</code>
HB9EBS K4	<code>rtsp://hb9ebs.internet-box.ch:554/user=testuser&password=test&channel=4&stream=0.sdp</code>
HB9EBS K5	<code>rtsp://hb9ebs.internet-box.ch:554/user=testuser&password=test&channel=5&stream=0.sdp</code>
HB9EBS K6	<code>rtsp://hb9ebs.internet-box.ch:554/user=testuser&password=test&channel=6&stream=0.sdp</code>
HB9EBS K7	<code>rtsp://hb9ebs.internet-box.ch:554/user=testuser&password=test&channel=7&stream=0.sdp</code>
HB9EBS K8	<code>rtsp://hb9ebs.internet-box.ch:554/user=testuser&password=test&channel=8&stream=0.sdp</code>

Hamnet Ausgang 9-Bild Darstellung (1 Kanal)

HB9EBS Hamnet Ausgang `rtsp://44.142.61.66/live.sdp`



Télécommande du Relais ATV (DTMF/Hamnet) Matrice vidéo

QIST127

Video | Audio | Sync/PWRelais/PTT/Temp | OSD / Rotor | RX / TX Analog | DRX / Player/PIP | Makros | Schalter / DigTX

Version: V41 Video Kreuzschiene Auslesen

Nr.	Quelle	>>> Ausgang-Nr.	Eingang-Gerät	Nr.	Nr.	Ausgangs-Gerät
1	Testbild	1 11	Testbild	1	1	DVR-TX Kanal-1
2	Kamera-1		QUAD-Bild	15	2	DVR-TX Kanal-2
3	Kamera-2		Kamera Uf-Egg Nord	8	3	DVR-TX Kanal-3
4	DB0DB Hochblauen	4 12	DB0DB Hochblauen	4	4	DVR-TX Kanal-4
5	QO-100@1000kB		QUAD-Bild	15	5	HB9EBS-Hamnet-TX
6	QO-100@500kB	6	QO-100@500kB	6	6	
7	QO-100@333kB	7	QO-100@333kB	7	7	
8	Kamera Uf-Egg Nord	3 8 14	Kamera Uf-Egg Nord	8	8	
9	DVR-Video-Ausgang	9	DVR-Video-Ausgang	9	9	
10		10		10	10	
11			Testbild	1	11	QUAD-Eungang-1
12			DB0DB Hochblauen	4	12	QUAD-Eungang-2
13			QUAD-Bild	15	13	QUAD-Eungang-3
14			Kamera Uf-Egg Nord	8	14	QUAD-Eungang-4
15	QUAD-Bild	2 5 13 15	QUAD-Bild	15	15	
16	Bildwechsler	16	Bildwechsler	16	16	Monitor (lokal)

Syncstandard ändern
Videomuster als neuen Standard speichern
Standard laden

EXIT

Connected (7) Zeit: 0.1934 s



Télécommande du Relais ATV (DTMF/Hamnet) Commande du mixer audio

QIST127

Video **Audio** Sync/PWRelais/PTT/Temp OSD / Rotor RX / TX Analog DRX / Player/PIP Makros Schalter / DigTX

Version: V40 Auslesen

Audio - Mixer steuern

Nr.	Quelle	>>> Ausgang-Nr.	Eingang-Nr.	Nr.	Ausgang-Gerät
1	Phonie 144.750 MHz	1 16	1	1	DVR-TX Kanal-1
2				2	DVR-TX Kanal-2
3				3	DVR-TX Kanal-3
4	DB0DB Hochblauen	4	4	4	DVR-TX Kanal-4
5	QO-100@1000kB			5	HB9EBS-Hamnet-TX
6	QO-100@500kB			6	
7	QO-100@333kB			7	
8	Kamera Uf-Egg Nord			8	
9	DVR-Ton-Ausgang			9	
10				10	
11				11	
12				12	
13				13	
14				14	
15				15	
16	Testton 800 Hz		1	16	Lautsprecher (lokal)

Audiomuster als neuen Standard speichern Alles trennen Eingang trennen Standard laden EXIT

Connected (7) Zeit: 0.2265 s



Questions ???

hb9dio@uska.ch

