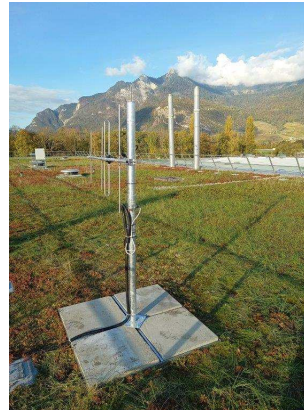


Position der Empfangsantenne auf dem Dach.

Position de l'antenne de réception sur le toit.



 Sendeantenne / Antenne d'emis

Position der Sendeantenne(n)  
Unterhalb der Metalloberfläche  
(breite Stromtrasse) oder der GP-Platte.

Position du/des antenne(s) d'émission  
En dessous de la surface métallique  
(tracé électrique large) ou de la plaque GP.

 Repeater  
(ungefähiger Standort)  
230V-Steckdose erforderlich

Répéteur  
(emplacement approximatif)  
Prise de courant 230V nécessai

 Steckdose / Prise 230V

 Sendekabel /  
Câble d'émission DAB

 Empfangs  
kabel / Câble de réception DAB



Abdeckung / Cuverture: ca. 150 m<sup>2</sup>  
Raumhöhe / Hauteur de la salle 4.5 m

**Diese DAB+ Repeater-Installation wurde geplant und realisiert, gemäss den BAKOM-Vorschriften NT-3003 durchgeführt. Diese Installation erfordert daher keine Konzession und verursacht keine keine Konzessionsgebühren.**

**Cette installation de répéteur DAB+ a été planifiée et réalisée conformément aux prescriptions de l'OFCOM NT-3003. Cette installation ne nécessite donc pas de concession et n'entraîne pas de frais de concession.**

**SUMATRONIC AG**

Rainstrasse 35a  
CH-6314 Unterägeri, Schweiz - Suisse  
Tel. +41 41-752 08 08, Fax +41 41-752 0  
www.sumatronic.ch info@sumatronic.ch

Datum / date	Name / nom
Erstellt / créé 17.06.2022	Peter H. Matter
Geändert / modif 04.11.2022	Peter H. Matter

Beschreibung: DAB-Repeater System

Datei

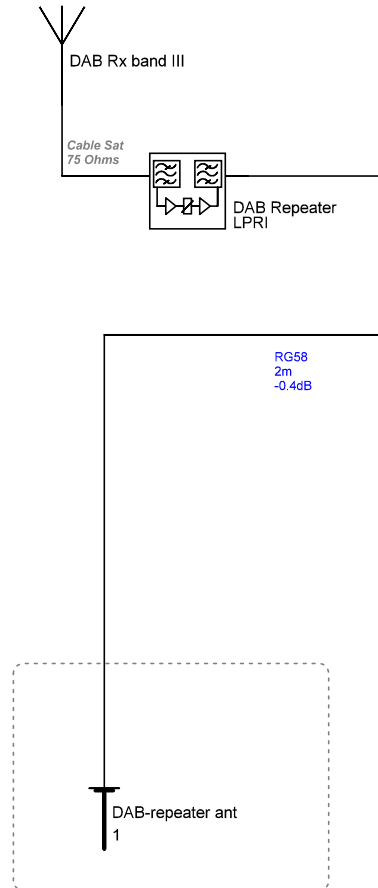
DAB Repeater System Simple in a Shop SAMPLE.sp17

Teil / part: Plan

Blatt / feuille 1  
von / de total 5

Power Total  
 LPRI: +4 dBm  
 MPRI: +14 dBm  
 HPRI: +24 dBm

per DAB-Ensemble (@3 Ens) COFDM  
 est. level -4 dBm max.  
 est. level +6 dBm max.  
 ext. level +16 dBm max.



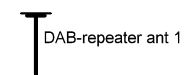
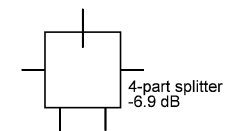
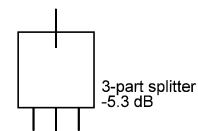
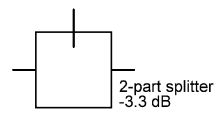
Kabel "dünn" Attn 0.2 dB/m  
 RG 58, 50 Ohms, for BNC-Connectors, Ø 5 mm



Kabel SPUMA\_400 Attn 0.057 dB/100m  
 50 Ohms, mit N- oder BNC-Stecker, Ø 10.25 mm



Cable "thick" Attn 0.046 dB/m  
 1/2" Cellflex, 50 Ohms, for N-Connectors, Ø 13.8 mm



**SUMATRONIC AG**

Rainstrasse 35a  
 CH-6314 Untereggeri, Schweiz - Suisse  
 Tel. +41 41-752 08 08, Fax +41 41-752 0  
 www.sumatronic.ch info@sumatronic.ch

Datum / date  
 Erstellt / créé 17.06.2022  
 Geändert / modif 04.11.2022

Name / nom  
 Peter H. Matter  
 Peter H. Matter

Beschreibung: DAB-Repeater System

Datei

DAB Repeater System Simple in a Shop SAMPLE.sp17

Teil / part: Schéma fonctionnel

Blatt / feuille 2  
 von / de total 5

Power per Ensemble: dB/m eff dB Bemerkungen Eff Leistung vorh:

Repeater out total: 4.00 dBm

Reserve COFDM 3.00 dBm

4 Ensembles total 6.02 dBm

EINGABE → Repeater out /Ens: -5.02 dBm

current level

<b>1</b>	1. Kabel	1 m	RG 58	-0.20	-0.20	-5.22 dBm	
		0 m	SPUMA_400	-0.07	0.00	-5.22 dBm	
		0 m	1/2 " Cellflex	-0.05	0.00	-5.22 dBm	
						<b>-5.22 dBm</b>	
1. Verteiler	0 Stk.	2-fach		-3.30	0.00	-5.22 dBm	
	0 Stk.	3-fach		-5.30	0.00	-5.22 dBm	
	0 Stk.	4-fach		-6.90	0.00	-5.22 dBm	
	0 Stk.	5-fach		-7.60	0.00	-5.22 dBm	
	0 Stk.	6-fach		-8.50	0.00	-5.22 dBm	
	0 Stk.	Atten./Koppler		-0.20	0.00	-5.22 dBm	
<b>Pfad A</b>						<b>-5.22 dBm</b>	
<b>2</b>	2. Kabel	2 m	RG 58	-0.20	-0.40	-5.62 dBm	
		0 m	SPUMA_400	-0.07	0.00	-5.62 dBm	
		0 m	1/2 " Cellflex	-0.05	0.00	-5.62 dBm	
						<b>-5.62 dBm</b>	
2. Verteiler	0 Stk.	2-fach		-3.30	0.00	-5.62 dBm	
	0 Stk.	3-fach		-5.30	0.00	-5.62 dBm	
	0 Stk.	4-fach		-6.90	0.00	-5.62 dBm	
						<b>-5.62 dBm</b>	
<b>3</b>	3. Kabel	0 m	RG 58	-0.20	0.00	-5.62 dBm	
		0 m	SPUMA_400	-0.07	0.00	-5.62 dBm	
		0 m	1/2 " Cellflex	-0.05	0.00	-5.62 dBm	
						<b>-5.62 dBm</b>	
3. Verteiler	0 Stk.	2-fach		-3.30	0.00	-5.62 dBm	
	0 Stk.	3-fach		-5.30	0.00	-5.62 dBm	
	0 Stk.	4-fach		-6.90	0.00	-5.62 dBm	
						<b>-5.62 dBm</b>	
<b>4</b>	4. Kabel	0 m	RG 58	-0.20	0.00	-5.62 dBm	
		0 m	SPUMA_400	-0.07	0.00	-5.62 dBm	
		0 m	1/2 " Cellflex	-0.05	0.00	-5.62 dBm	
						<b>-5.62 dBm</b>	
4. Verteiler	0 Stk.	2-fach		-3.30	0.00	-5.62 dBm	
	0 Stk.	3-fach		-5.30	0.00	-5.62 dBm	
	0 Stk.	4-fach		-6.90	0.00	-5.62 dBm	
						<b>-5.62 dBm</b>	
Attn	0 Stk.			dB	-2.00	0.00	-5.62 dBm

Ergebnis: EMK Leistung an Antenne

-5.62 dBm

Antennenfaktor

-6.00 dB

Reserve (=negativ)

-0.53 dBm

Ergebnis: ERP Leistung an Antenne

**-12.15 dBm erp**

Feldstärke bei Freiraum:

bei 15.0 m Abstand ca.

66.7 dBµV/m

**SUMATRONIC AG**

Rainstrasse 35a  
CH-6314 Unterägeri, Schweiz - Suisse  
Tel. +41 41-752 08 08, Fax +41 41-752 0  
www.sumatronic.ch info@sumatronic.ch

Datum / date

Name / nom

Beschreibung: DAB-Repeater System

Teil / part: RF Calc

Blatt / feuille 3

Erstellt / créé 17.06.2022

Peter H. Matter

Datei

DAB Repeater System Simple in a Shop SAMPLE.spl7

von / de total 5

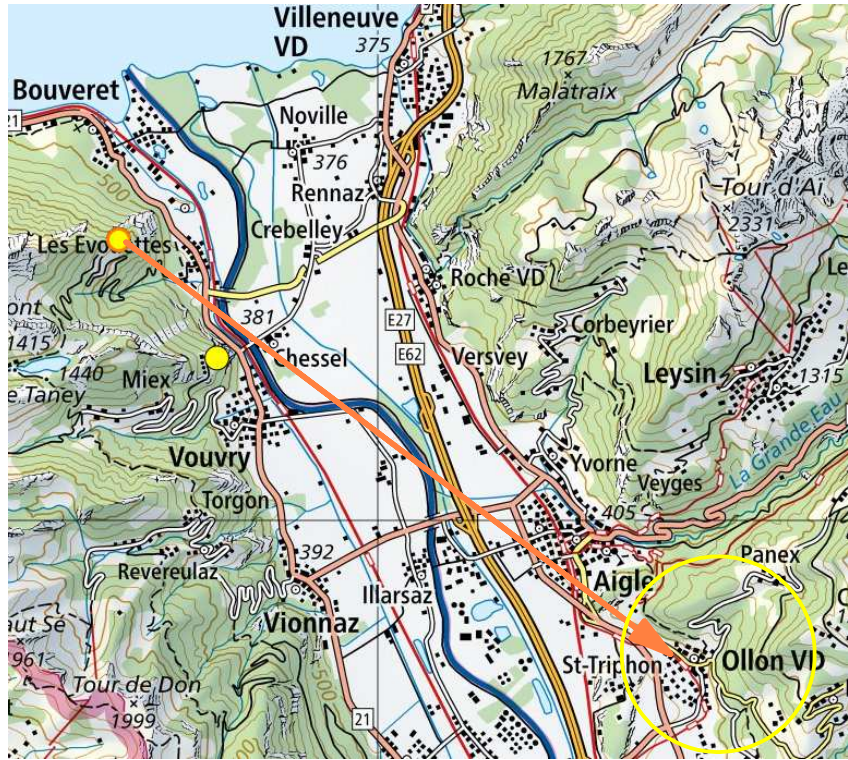
Geändert / modif 04.11.2022

Peter H. Matter

Direction de la station DAB la plus proche, commandée de manière à ce que les principaux ensembles aient un niveau similaire:

PORT VALAIS CHALAVORNAIRE et VOUVRY CHAVALON

Az ca. 310 deg  
 DAB+ Ensembles:  
 RMS F02 10B  
 DIG F04 10C  
 DABC F05 10D  
 SRG F01 12A



**SUMATRONIC AG**

Rainstrasse 35a  
 CH-6314 Untereggeri, Schweiz - Suisse  
 Tel. +41 41-752 08 08, Fax +41 41-752 0  
 www.sumatronic.ch info@sumatronic.ch

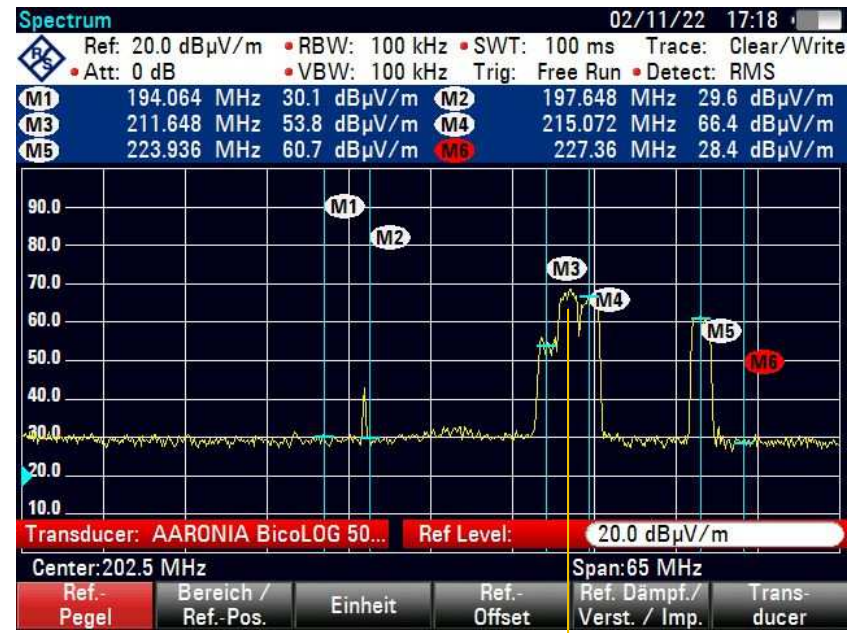
Datum / date	Name / nom
Erstellt / créé 17.06.2022	Peter H. Matter
Geändert / modif 04.11.2022	Peter H. Matter

Beschreibung: DAB-Repeater System	Teil / part: Rx
Datei	DAB Repeater System Simple in a Shop SAMPLE.sp17

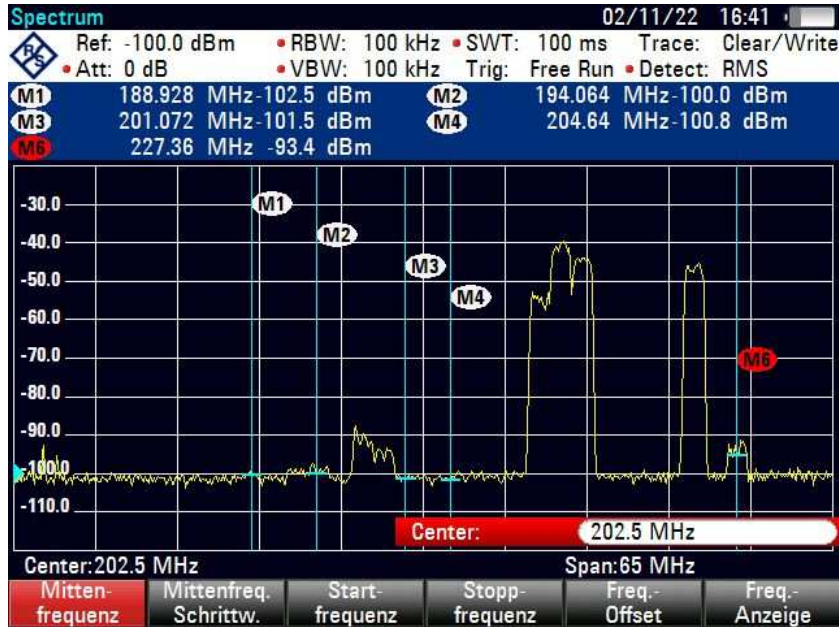
Blatt / feuille 4
von / de total 5



Rx Spektrum Messung bei Antenne / Mesure du spectre à l'antenne



Tx Spektrum Messung Feldstärke 8m Luftabstand / Mesure du spectre Tx Intensité de champ à 8m de distance dans l'air



Spektrum Messung Empfang direkt vor Repeater / Mesure du spectre Réception juste avant le répéteur



Tx Ensemble 10C Messung Feldstärke 8m Luftabstand / Mesure du l'ensemble 10C Tx Intensité de champ à 8m de distance dans l'air