



Aktenzeichen: 522.12 / 1000254905

Biel, 5. Dezember 2019

---

# Funkkonzession für die Verbreitung eines Radioprogramms über UKW

---

erteilt durch das Bundesamt für Kommunikation (BAKOM)

zugunsten von: **Radio Munot Betriebs AG** (nachstehend die Konzessionärin)  
Stadthausgasse 11  
8201 Schaffhausen

betreffend: **drahtlos-terrestrische Verbreitung von Radioprogrammen über Ultrakurzwellen (UKW)**

gestützt auf: Artikel 22 ff., 39 Absatz 1 und 40 Absatz 1 Buchstabe d des Fernmeldegesetzes vom 30. April 1997 (FMG; SR 784.10), Artikel 15-19, 25 ff. und 62a der Verordnung vom 9. März 2007 über Frequenzmanagement und Funkkonzessionen (FKV; SR 784.102.1), Artikel 17a der Verordnung vom 7. Dezember 2007 über die Gebühren im Fernmeldebereich (GebV-FMG; SR 784.106) sowie Artikel 2 und 12 Buchstabe a der Verordnung des UVEK vom 7. Dezember 2007 über die Verwaltungsgebührenansätze im Fernmeldebereich (Fernmeldegebührenverordnung UVEK; SR 784.106.12).

---

## 1. Nutzung von UKW-Frequenzen in analoger Technik

<sup>1</sup> Die Konzessionärin erhält das Recht, ein Radioprogramm in der Region Schaffhausen nach Massgabe von Ziffer 4, Nummer 27 des Anhangs 1 der Radio- und Fernsehverordnung vom 9. März 2007 (RTVV; SR°784.401) mittels der im beiliegenden funktechnischen Netzbeschrieb aufgeführten UKW-Frequenzen in analoger Technik zu verbreiten.

<sup>2</sup> Das nach Absatz 1 über UKW verbreitete Radioprogramm muss identisch sein mit dem Programm, für welches die Konzessionärin vom UVEK eine Konzession für die Veranstaltung eines Radioprogramms im Versorgungsgebiet nach Absatz 1 erhalten hat.

<sup>3</sup> Der Konzessionärin werden keine zusätzlichen UKW-Frequenzen zugeteilt. Es gilt der Ausbaustand vom 1. Januar 2020.

<sup>4</sup> Das BAKOM behält sich vor, zum Zweck einer geordneten Spektrumsnutzung innerhalb einer angemessenen Frist einen Wechsel der UKW-Frequenz oder seiner kennzeichnenden Merkmale anzuordnen. Es besteht kein Anspruch auf Entschädigung.

<sup>5</sup> Verzichtet die Konzessionärin auf die Nutzung einer UKW-Frequenz, muss sie dies dem BAKOM innert drei Tagen nach dem Nutzungsende melden. Nutzt die Konzessionärin eine UKW-Frequenz während mindestens 30 Tagen nicht, verfällt ihr Recht auf deren Nutzung. Nicht mehr genutzte UKW-Frequenzen werden nicht mehr vergeben.

## 2. Nutzungsbedingungen

<sup>1</sup> Das Nutzungsrecht an den zugeteilten UKW-Frequenzen richtet sich nach den Spezifikationen gemäss den im funktechnischen Netzbeschrieb aufgeführten Datenblättern. Der funktechnische Netzbeschrieb bildet einen integrierenden Bestandteil der Funkkonzession.

<sup>2</sup> Eine Änderung bei einer Verbreitungseinrichtung darf erst nach Erteilung des entsprechenden Nutzungsrechts und nach Massgabe dieser Funkkonzession erfolgen. Die Inbetriebnahme der Änderung muss dem BAKOM spätestens nach drei Tagen gemeldet werden.

<sup>3</sup> Beim Betrieb der Verbreitungseinrichtungen sind die einschlägigen Bestimmungen des FMG und die Bestimmungen nach Ziffer 2 des Anhangs 1 zur RTVV einzuhalten.

<sup>4</sup> Die Konzessionärin ist verpflichtet, die eidgenössischen, kantonalen und kommunalen Bestimmungen in den Bereichen Raumplanung, Baurecht, Gesundheits- und Umweltschutz zu beachten. Sie sorgt dafür, dass die Antennenanlagen die Immissions- und Anlagegrenzwerte gemäss Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV; SR 814.710) einhalten. Sie füllt die dafür vorgesehenen Standortdatenblätter gemäss NISV aus und ist gegenüber der zuständigen Behörde für die Richtigkeit der entsprechenden Angaben verantwortlich.

### 3. Dauer der Konzession

<sup>1</sup> Diese Konzession gilt ab dem 1. Januar 2020 und dauert längstens bis zum 31. Dezember 2024.

<sup>2</sup> Sie kann ganz oder teilweise widerrufen werden, sofern dies für eine geordnete Umsetzung des Übergangs von der analogen auf die digitale Verbreitung erforderlich ist. Das BAKOM widerruft die Konzession entschädigungslos mindestens sechs Monate im Voraus.

Bundesamt für Kommunikation BAKOM



Philipp Metzger  
Direktor

Beilage: funktechnischer Netzbeschrieb vom 1. Januar 2020



## Radio Munot - Netzbeschrieb vom 1. Januar 2020

### UKW-Sender

Name	Code	Frequenz	Datenblatt
ALTDORF RIED	ALTF	104.1 MHz	01.01.2020
FLURLINGEN CHOLFIRST	SHAF	91.5 MHz	01.01.2020
HALLAU BERGSTRASSE	HABE	107.5 MHz	01.01.2020
KALTENBACH SPÄCKHOF	KASP	105.9 MHz	01.01.2020
SCHLEITHEIM LENDENBERG	SCLE	100.2 MHz	01.01.2020

### UKW-Tunnelsender

Name	Code	Frequenz	Datenblatt
FLURLINGEN NEUBERG CHOLFIRST	FLNE	91.5 MHz	01.01.2020
NEUHAUSEN AM RHEINTHAL GALGENBUCK	NRGA	91.5 MHz	01.01.2020
SCHAFFHAUSEN FAESENSTAUB	SCFA	91.5 MHz	01.01.2020

Der vorliegende Netzbeschrieb ersetzt alle früheren Ausgaben.

Beilage : 8 Datenblätter



## Datenblatt zur technischen Verbreitung

### ALTDORF RIED

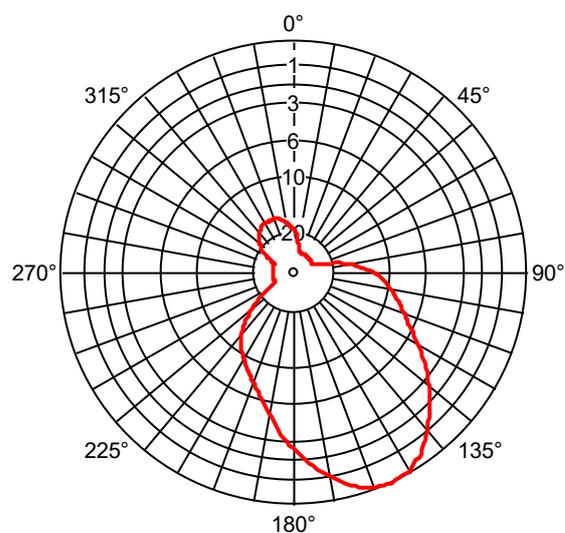
vom 01/01/2020

Code des Sendestandortes	ALTF
Standortland	SUI
Geographische Koordinaten	8° 39' 31" E / 47° 47' 18" N
Geographische Koordinaten (Schweiz)	2691425 / 1293803
Standorthöhe über Meer	596 m
Antennenhöhe über Boden	30.5 m
Zugeteilte Frequenz	104.1 MHz
Maximaler Frequenzhub / maximale P MPX	+/-75 kHz / 3.0 dBr
Art der Aussendung	300KF9EHF (Stereo)
RDS PI-Codes / - Regionalisierung	4F0C /
Name des verbreiteten Programms	Munot
Maximale äquivalente Strahlungsleistung (ERP)	30.0 Watt
Maximaler vertikaler Öffnungswinkel	102°
Antennenabsenkung	0°
Polarisation	Horizontal

#### Horizontales Antennendiagramm:

(ERP-Reduktion [in dB] bezogen auf die ERP max.)

Azimut [Grad]	dB	Azimut [Grad]	dB	Azimut [Grad]	dB
0	19.4	120	5.0	240	25.0
10	22.8	130	2.6	250	25.0
20	25.0	140	1.0	260	25.0
30	25.0	150	0.1	270	25.0
40	25.0	160	0.1	280	25.0
50	25.0	170	1.0	290	25.0
60	25.0	180	2.6	300	22.8
70	25.0	190	5.0	310	19.4
80	17.5	200	7.5	320	17.5
90	12.4	210	9.6	330	16.5
100	9.6	220	12.4	340	16.5
110	7.5	230	17.5	350	17.5





## Datenblatt zur technischen Verbreitung

### FLURLINGEN CHOLFIRST

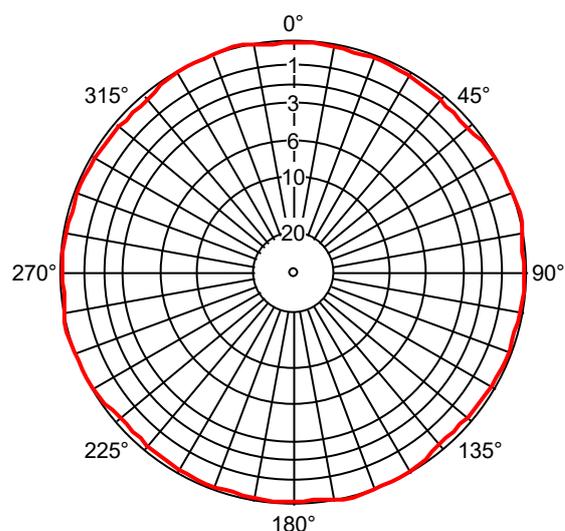
vom 01/01/2020

Code des Sendestandortes	SHAF
Standortland	SUI
Geographische Koordinaten	8° 38' 49" E / 47° 40' 52" N
Geographische Koordinaten (Schweiz)	2690721 / 1281863
Standorthöhe über Meer	570 m
Antennenhöhe über Boden	95 m
Zugeteilte Frequenz	91.5 MHz
Maximaler Frequenzhub / maximale P MPX	+/-75 kHz / 3.0 dBr
Art der Aussendung	300KF9EHF (Stereo)
RDS PI-Codes / - Regionalisierung	4F0C /
Name des verbreiteten Programms	Munot
Maximale äquivalente Strahlungsleistung (ERP)	500.0 Watt
Maximaler vertikaler Öffnungswinkel	76°
Antennenabsenkung	0°
Polarisation	Vertikal

#### Horizontales Antennendiagramm:

(ERP-Reduktion [in dB] bezogen auf die ERP max.)

Azimut [Grad]	dB	Azimut [Grad]	dB	Azimut [Grad]	dB
0	0.1	120	0.2	240	0.1
10	0.1	130	0.3	250	0.0
20	0.1	140	0.3	260	0.0
30	0.2	150	0.1	270	0.1
40	0.3	160	0.0	280	0.1
50	0.3	170	0.0	290	0.1
60	0.1	180	0.1	300	0.2
70	0.0	190	0.1	310	0.3
80	0.0	200	0.1	320	0.3
90	0.1	210	0.2	330	0.1
100	0.1	220	0.3	340	0.0
110	0.1	230	0.3	350	0.0





## Datenblatt zur technischen Verbreitung

### HALLAU BERGSTRASSE

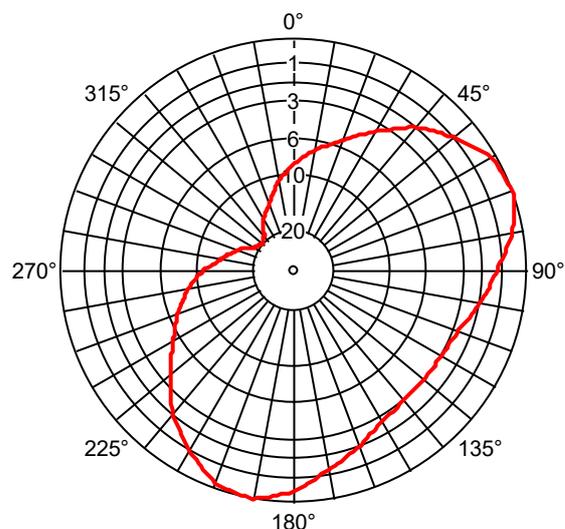
vom 01/01/2020

Code des Sendestandortes	HABE
Standortland	SUI
Geographische Koordinaten	8° 27' 26" E / 47° 42' 25" N
Geographische Koordinaten (Schweiz)	2676458 / 1284543
Standorthöhe über Meer	562 m
Antennenhöhe über Boden	19 m
Zugeteilte Frequenz	107.5 MHz
Maximaler Frequenzhub / maximale P MPX	+/-75 kHz / 3.0 dBr
Art der Aussendung	300KF9EHF (Stereo)
RDS PI-Codes / - Regionalisierung	4F0C /
Name des verbreiteten Programms	Munot
Maximale äquivalente Strahlungsleistung (ERP)	80.0 Watt
Maximaler vertikaler Öffnungswinkel	78°
Antennenabsenkung	0°
Polarisation	Vertikal

#### Horizontales Antennendiagramm:

(ERP-Reduktion [in dB] bezogen auf die ERP max.)

Azimut [Grad]	dB	Azimut [Grad]	dB	Azimut [Grad]	dB
0	8.8	120	3.0	240	5.5
10	7.0	130	3.0	250	7.0
20	5.5	140	3.0	260	8.8
30	3.7	150	2.7	270	11.0
40	2.0	160	1.9	280	14.0
50	1.0	170	1.2	290	16.0
60	0.2	180	0.4	300	19.0
70	0.0	190	0.0	310	20.0
80	0.4	200	0.2	320	19.0
90	1.2	210	1.0	330	16.0
100	1.9	220	2.0	340	14.0
110	2.7	230	3.7	350	11.0





## Datenblatt zur technischen Verbreitung

### KALTENBACH SPÄCKHOF

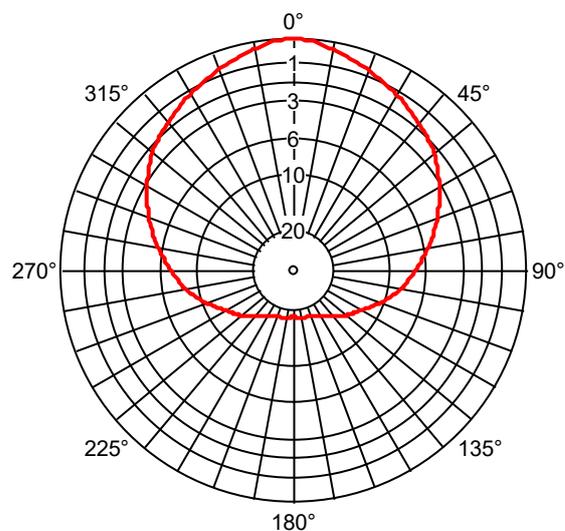
vom 01/01/2020

Code des Sendestandortes	KASP
Standortland	SUI
Geographische Koordinaten	8° 50' 37" E / 47° 38' 31" N
Geographische Koordinaten (Schweiz)	2705585 / 1277760
Standorthöhe über Meer	551 m
Antennenhöhe über Boden	15.3 m
Zugeteilte Frequenz	105.9 MHz
Maximaler Frequenzhub / maximale P MPX	+/-75 kHz / 3.0 dB
Art der Aussendung	300KF9EHF (Stereo)
RDS PI-Codes / - Regionalisierung	4F0C /
Name des verbreiteten Programms	Munot
Maximale äquivalente Strahlungsleistung (ERP)	20.0 Watt
Maximaler vertikaler Öffnungswinkel	78°
Antennenabsenkung	0°
Polarisation	Vertikal

#### Horizontales Antennendiagramm:

(ERP-Reduktion [in dB] bezogen auf die ERP max.)

Azimut [Grad]	dB	Azimut [Grad]	dB	Azimut [Grad]	dB
0	0.0	120	12.5	240	12.5
10	0.3	130	14.0	250	10.3
20	0.7	140	16.0	260	8.4
30	1.1	150	17.0	270	7.0
40	1.6	160	18.0	280	5.5
50	2.2	170	18.2	290	4.2
60	3.2	180	18.5	300	3.2
70	4.2	190	18.2	310	2.2
80	5.5	200	18.0	320	1.6
90	7.0	210	17.0	330	1.1
100	8.4	220	16.0	340	0.7
110	10.3	230	14.0	350	0.3





## Datenblatt zur technischen Verbreitung

### SCHLEITHEIM LENDEMBERG

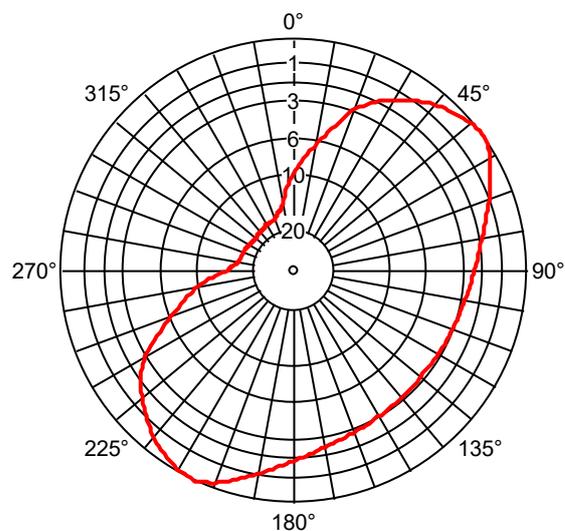
vom 01/01/2020

Code des Sendestandortes	SCLE
Standortland	SUI
Geographische Koordinaten	8° 28' 35" E / 47° 45' 09" N
Geographische Koordinaten (Schweiz)	2677812 / 1289626
Standorthöhe über Meer	560 m
Antennenhöhe über Boden	21.5 m
Zugeteilte Frequenz	100.2 MHz
Maximaler Frequenzhub / maximale P MPX	+/-75 kHz / 3.0 dBr
Art der Aussendung	300KF9EHF (Stereo)
RDS PI-Codes / - Regionalisierung	4F0C /
Name des verbreiteten Programms	Munot
Maximale äquivalente Strahlungsleistung (ERP)	30.0 Watt
Maximaler vertikaler Öffnungswinkel	78°
Antennenabsenkung	0°
Polarisation	Vertikal

#### Horizontales Antennendiagramm:

(ERP-Reduktion [in dB] bezogen auf die ERP max.)

Azimut [Grad]	dB	Azimut [Grad]	dB	Azimut [Grad]	dB
0	10.0	120	3.2	240	3.0
10	6.5	130	3.3	250	6.5
20	3.0	140	3.2	260	10.0
30	1.5	150	3.0	270	15.0
40	0.6	160	2.8	280	17.0
50	0.1	170	2.4	290	17.3
60	0.2	180	1.8	300	17.8
70	1.0	190	1.0	310	18.0
80	1.8	200	0.2	320	17.8
90	2.4	210	0.1	330	17.3
100	2.8	220	0.6	340	17.0
110	3.0	230	1.5	350	15.0





## Datenblatt zur technischen Verbreitung

### FLURLINGEN NEUBERG CHOLFIRST

vom 01/01/2020

Code des Sendestandortes	FLNE
Stationtyp	Sender im Tunnel
Geographische Koordinaten Ein-/ Ausgang	2689740 / 1281970 2689190 / 1282940
Zugeweilte Frequenz	91.5 MHz
Maximaler Frequenzhub / maximale P MPX	+/-75 kHz / 3.0 dB
Bandbreite und Sendart	300KF9EHF (Stereo)
RDS PI-Codes / - Regionalisierung	4F0C /
Name des verbreiteten Programms	Munot
Maximal zulässiger Störfeldstärkepegel in einer Distanz um den Tunnel von (gerichtet gemessen in 10 m über Boden)	35 dB $\mu$ V/m / 50 m



## Datenblatt zur technischen Verbreitung

### NEUHAUSEN AM RHEINTHAL GALGENBUCK

vom 01.01.2020

Code des Sendestandortes	NRGA
Typ der Station	Sender im Tunnel
Geographische Koordinaten Ein-/ Ausgang	2687865 / 1282929 2688814 / 1282958
Zugeteilte Frequenz	91.5 MHz
Maximaler Frequenzhub / maximale P MPX	+/-75 kHz / 3.0 dB
Bandbreite und Sendart	300KF9EHF (Stereo)
RDS PI-Codes / - Regionalisierung	4F0C /
Name des verbreiteten Programms	Radio Munot
Maximal zulässiger Störfeldstärkepegel in einer Distanz um den Tunnel von (gerichtet gemessen in 10 m über Boden)	35 dB $\mu$ V/m / 50 m



## Datenblatt zur technischen Verbreitung

### SCHAFFHAUSEN FAESENSTAUB

vom 01/01/2020

Code des Sendestandortes	SCFA
Stationtyp	Sender im Tunnel
Geographische Koordinaten Ein-/ Ausgang	2689900 / 1284490 2689080 / 1283230
Zugewiesene Frequenz	91.5 MHz
Maximaler Frequenzhub / maximale P MPX	+/-75 kHz / 3.0 dB
Bandbreite und Sendart	300KF9EHF (Stereo)
RDS PI-Codes / - Regionalisierung	4F0C /
Name des verbreiteten Programms	Munot
Maximal zulässiger Störfeldstärkepegel in einer Distanz um den Tunnel von (gerichtet gemessen in 10 m über Boden)	35 dB $\mu$ V/m / 50 m