



## Monitoring Bericht März 2023

Eigentlich könnte man den Text zu den monatlichen Beobachtungen weitgehend einfach mit Copy/Paste übernehmen, haben wir es doch leider vorwiegend mit den immer selben Intrudern zu tun, oft bloss auf wechselnden Frequenzen. Allerdings bringen die sich ändernden Ausbreitungsbedingungen immer mal wieder unbekannte oder lange nicht gehörte Signale zum Vorschein.

Auch im März waren regelmässig fremde Signale in den Amateurfunkbändern zu beobachten. Am ärgerlichsten waren nach wie vor die zahlreichen Überhorizontradare aus verschiedenen Staaten (so China, Russland, Grossbritannien, Iran uam), wen wundert's. Aber auch verschiedenste militärische digitale Emissionen waren täglich anzutreffen.

Ferner waren regelmässig Fischer zu hören (z.B. fast täglich auf 21000.0 kHz USB), ebenso Funkpiraten aus Brasilien und anderen Ländern, ferner Village Radio aus Indonesien uam.

Auf 14000.0 kHz ist oft "China Radio International" zu beobachten, dabei handelt es sich um eine Intermodulation der Sender auf 13710 + 13855 kHz.

So es die Bedingungen es ermöglichen, hört man auf 18080 kHz in AM hin und wieder die Rundfunk Station "Sound of Hope" aus Taiwan.

Auf 21424.0 kHz findet man seit kurzem ab und zu ein FSK Signal mit 50Bd und 400Hz Shift, dabei handelt es sich um die zweite Harmonische eines Senders auf 10712.0 kHz.

Seit einigen Tagen hört man um 29449.97 kHz hin und wieder ein schwaches FSK Signal mit 81.9Bd und 140Hz Shift. Es dürfte sich um eine Boje zur Messung von Meeresdaten wie Wellenhöhe, Wellenrichtung, Oberflächenströmungen, Wassertemperatur etc. handeln.

Peter Jost, HB9CET

### Abbreviations:

**aka** = also known as | **BC** = Broadcast | **BD** = Baud, or also Burst duration | **BRI** = Burst repetition interval | **BW** = Bandwidth | **ca** = approximate | **CF** = Center frequency | **DF** = Direction finding (radio location) see also TDoA | **FMCW** = frequency modulated continuous wave | **FMOP** = frequency modulated on pulse | **OTHR** = over the horizon radar | **PRC** = CHN People's Republic of China | **RF** = Radio frequency = VFO | **SH** = Shift (Hz) | **sps** = sweeps per second | **TDoA** Time difference of arrival | **ui** = unidentified | **x** or **xxx** is used for unknown/not classified.

**Digital transmissions:** Frequency mostly center frequency (CF); otherwise indicated (LSB or USB).

kHz	UTC	DD	MM	ITU	IDENT	MODE	BD / sps	SH / BW	DETAILS
7018.0	2321	14	03	RUS		FMOP	40 sps	12kOE	OTHR; Contayner
7018.0	0958	30	03			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS-12
7024.0	1728	01	03			F1B	75 Bd	200H	FSK
7026.0	1549 1209	27 30	03			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS-12
7030.0	1214	30	03			F1B	75 Bd	250H	FSK
7036.0	2221	15	03			F1B	50 Bd	500H	
7037.0	1224	30	03			J7D	12x120 Bd	2k60E	CIS-12
7050.0 LSB	1722	02	03			J3E-L		ca 3kOE	RUS-UKR Radio War almost daily
7054.0	1728	03	03			F1B	50 Bd	200H	FSK, daily since very long time
7054.0	1201	30	03			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS-12; BPSK; idling
7055.0 LSB	1720 0814	02 22	03			J3E-L		ca 3kOE	RUS-UKR Radio War; almost daily
7058.0	2231	30	03	RUS		FMOP	40 sps	12kOE	OTHR; Contayner
7059.0	2120	29	03	RUS		FMOP	40 sps	12kOE	OTHR; Contayner
7060.0	2141	07	03	RUS		FMOP	40 sps	12kOE	OTHR; Contayner, strong



# USKA - Bandwacht

Member of IARU Monitoring System R1

kHz	UTC	DD	MM	ITU	IDENT	MODE	BD / sps	SH / BW	DETAILS
7080.0	1739 1736	01 27	03			F1B	50 Bd	200H	FSK
7089.0	2235	30	03	RUS		FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7100.0	1716	02	03			J3E-L		ca 2k7	Music
7110.0	1734 1712	01 14	03	ETH		A3E		ca 9k0E	BC: Radio Ethiopia almost daily
7111.0 LSB	1718	29	03			PSK-4	30x60 Bd	2k50E	CHN-30; Burst system; Preamble 4x PSK-4, Pilot tone at 450Hz
7119.0	1729	27	03			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS-12; very weak, fading often TDoA: area of Vladivostok
7124.0	2003	08	03	RUS		FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7134.0	1713 1742	02 03	03	RUS		F1B	50	200H	FSK, weak, fading
7137.0	2322 2325	13 14	03	RUS		F1B	50 Bd	200H	FSK often
7141.0 LSB	1941 2114	02 29	03			PSK-4	30x 60 Bd	2k50E	CHN-30; Burst system; Preamble 4x PSK-4, Pilot tone at 450Hz often
7147.0	0851	28	03			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS-12
7147.0	0853	31	03			J7D		2k70E	CIS-12, 13 tones only
7150.0 USB	2356 0002	02 03	03		2428 232	J7D MFSK8	125	1750	ALE MIL 188-141A
7155.0 LSB	2231 1744	15 27	03			PSK-4	30x60 Bd	2k50E	CHN-30; Burst system; Preamble 4x PSK-4, Pilot tone at 450Hz
7159.0	2346	13	03			B7D DQPSK	75 Bd	ca 6k0E	LINK11 CLEW DSB mode often
7159.0 USB	1958	13	03			G7D DQPSK	75 Bd	ca 2k40E	LINK11 CLEW SSB mode 16 tones, spacing 110Hz often
7162.0	1231	30	03			F1B	75 Bd	250H	FSK
7171.0 LSB	2007 1742	08 27	03			PSK-4	30x60 Bd	2k50E	CHN-30; Burst system; Preamble 4x PSK-4, Pilot tone at 450Hz often
7188.0	2147	07	03			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner, strong
7198.0 LSB	1652	02	03			PSK-4	30x 60 Bd	2k50E	CHN-30; Burst system; Preamble 4x PSK-4, Pilot tone at 450Hz
14000.0	1401	27	03		CRI	A3E			China Radio International. Intermodulation of 13855 + 13710 kHz daily
14008.0	1016	30	03			F1B	50 Bd	250H	FSK
14179.0	1003	24	03			FMCW	66.66 sps	10k0E	OTHR, bursts
14230.0	0847	20	03	RUS		FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; continuos: Contayner
14253.0	0729	20	03			F1B	75 Bd	250H	FSK
14306.0	1744	15	03			FMCW	66.66 sps	10k0E	OTHR; bursts
18070.0	0821	22	03	G		FMCW	50 sps	20k0E	OTHR; UK base Cyprus
18080.0	vt	vd	03			A3E			BC; "Sound of Hope" from Taiwan often jammed; weak
18107.0	1024 1132	01 30	03			F1B	36+50 Bd	200H	CIS36-50 almost daily
18173.0	0855	20	03			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner; partially in 17m band
21000.0	1441 1005	27 30	03			J3E-U		ca 2k70E	Spanish, Fishermen almost daily
21155.0	0900	22	03			OTHR	66.66 sps	10k0E	OTHR; bursts
21291.0	0915	30	03			FMCW	42 sps	10k0E	OTHR; bursts
21312.0	1001	31	03			OTHR	66.66 sps	10k0E	OTHR; bursts
21314.0	0926	30	03			FMCW	50 sps	10k0E	OTHR; bursts



# USKA - Bandwacht

Member of IARU Monitoring System R1

kHz	UTC	DD	MM	ITU	IDENT	MODE	BD / sps	SH / BW	DETAILS
21317.0	1008	23	03	RUS		FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
21323.0	0834	28	03			FMCW	50 sps	10k0E	OTHR; continuos, long lasting
21399.0	0937	30	03			FMCW	50 sps	10k0E	OTHR; bursts
21438.0	0949 1303	07 30	03	RUS	RCV	A1A		10H	Area of Sevastopol; since many years <span style="float:right">daily</span>
28595.0	0749	20	03			F3E			short traffic only;
28615.0	0746	20	03			F3E			short traffic only; female voice;
28700.0	1406 0954	27 30	03	IRN			307 + 870 sps	ca 45k	OTHR; Bursts; long lasting, sweep rate alternating almost daily
28860.0	1034 0815	01 20	03	IRN			150 + 313 sps	ca 50k	OTHR; Bursts; long lasting, sweep rate alternating almost daily
29000.0	0954	08	03	IRN			307 + 870 sps	ca 45k	OTHR; Bursts; long lasting, sweep rate alternating
29060.0	1321	31	03				12.5sps	40k0	OTHR
29445.0	1129	30	03	IRN		OTHR	150+ 313 sps	ca 45k0	OTHR; Bursts, sweep rate alternating
29449.975	1539	vd	03			F1B	81.9 Bd	140H	Ocean data measurement buoy
29450.0	0743	20	03	IRN		OTHR	150+ 313 sps	ca 45k0	OTHR; Bursts: sweep rate alternating
29500.0	1125	30	03	IRN		OTHR	150+ 313 sps	ca 45k0	OTHR; bursts, sweep rate alternating

Errors and omissions excepted

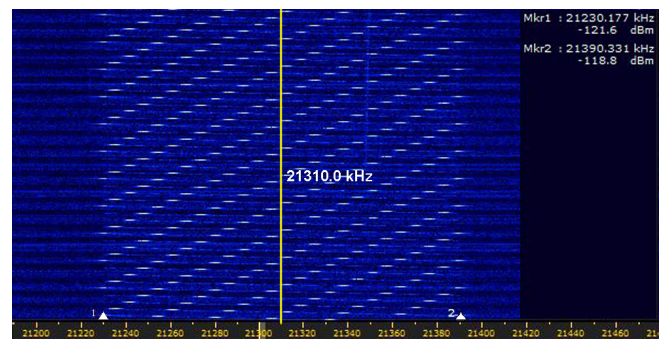
**Peter A. Jost / HB9CET**  
 Leiter USKA Bandwacht  
 Friedheimstrasse 34b  
 CH 8057 Zürich  
**E-Mail:** guard (at) uska.ch

**USKA Monitoring System (Intruder watch)**  
<https://www.uska.ch>

Member of IARU Monitoring System R1  
<https://www.iaru-r1.org/spectrum/monitoring-system/>



FSK; 81.9Bd; Shift 140Hz; Ocean data measurement buoy



OTH Radar, Sweeprate 10 sps, BW 160 kHz !