



USKA Monitoring Bericht September 2022

Auch im September kam nie Langeweile auf. Eines ist den meisten Eindringlingen gemeinsam, es handelt sich vorwiegend um militärische Emissionen. Auf Grund der Situation in der Ukraine ist leider kaum damit zu rechnen, dass militärischer Funk rasch wieder aus unseren Bändern verschwindet.

Die allermeisten "ungebetenen Gäste" waren zu unserem Leidwesen allzu oft präsent. Vor allem das Russische Contayner Radar störte uns täglich, ebenso zahlreiche CIS12 und FSK Emissionen aus Russland. Auffällig war, dass das Contayner OTHR wiederholt gleichzeitig auf 2-3 Frequenzen unmittelbar nebeneinander sendete, was jeweils einen grossen Teil eines Bandes (meistens 40m) unbrauchbar machte.

Das britische OTHR auf Zypern (FMCW, Bandbreite 20kHz) war vor allem auf den oberen Bändern (20, 17, 15 und 10m) häufig anzutreffen, sowohl mit 25 wie 50 sps.

OTHR aus China waren je nach Ausbreitungsbedingungen fast täglich zu finden, doch sind sie bei uns meistens nur sehr schwach. Hört man aber remote direkt im Fernen Osten, sind sie in voller Stärke zu beobachten. Dort geht die Post ab!

Auf 7000.0 kHz (CF) war täglich ein CIS12 aktiv, dafür verschwand jenes auf 7060 kHz, das uns im August ärgerte.

STANAG 4285, LINK11 SLEW und CLEW (NATO Standards) wurden vereinzelt gehört. Auf verschiedenen Frequenzen im 40m Band fielen öfters kurze PSK8 2400Bd Bursts auf, es dürfte sich um 1800Hz Single Ton PSK8 aus der MIL 188-xxx Familie handeln.

Auf etlichen Frequenzen im 40m Band waren mehrfach CHN30 (aka PRC30) Bursts wahrnehmbar (30 Tones 60Bd PSK modulated, Piloton at 450Hz). Meistens nur abends und sehr schwach, trotzdem allein schon anhand des typischen Sonograms rasch zu identifizieren.

Rundfunksender wurden täglich auf 7110, 7200, 14000 und 18080 kHz beobachtet.

Kollegen meldeten wiederholt "Funkpiraten" in AM auf verschiedenen Frequenzen im 10 m Band (28000 - 28315 kHz). Herkunft Brasilien.

Auch CW ist nicht tot, so waren ab und zu Nummernsender mit Fünfergruppen zu hören. Zudem schalten einige FSK Stationen ab und zu auf CW-FSK (F1A) um und senden dort ebenfalls verschlüsselte Daten; zuweilen auch ihre Kennung (z.B. RDL, RCV etc).

Ein grosses Ärgernis ohne Ende ist auch der unsägliche Funkkrieg in LSB auf 7050, 7055 und 7060 kHz. ↩

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
7000.0	2150 2335	01 29	09			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS12; very long lasting; daily
7000.0	1340	05	09			J3E-U		ca 2k70	probably English accent often
7000.0	1021	24	09			A1A			CW, encrypted, groupes of 5
7001.0	2144	10	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7001.0	0900	12	09			J3E-U		ca 2k70E	English dialect, long conversation
7004.8	1541 0857	08 27	09			G1D PSK8	2400 Bd	ca 2k4	short bursts; PSK 1800 single tone modem MIL 188-xxx often
7005.0	1502	02	09			A1N			fast dots only; maybe Jammer?
7006.8	1548	02	09			G1D PSK8	2400 Bd	2k70E	short bursts, PSK 1800Hz single tone modem MIL 188-xxx often
7008.0	1229	30	09			F1B	75 Bd	250H	FSK often



USKA - Bandwacht

Member of IARU Monitoring System R1

kHz	UTC	DD	MM	ITU	IDENT	MODE	BD / sps	SH / BW	DETAILS
7008.5	0725	06	09			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS12
7010.0	1439	23	09			J3E-L		2k3	LSB: unid language
7010.0	2217	24	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner; strong
7011.0	0900 2139	16 20	09			G1D PSK8	2400 Bd	2k70E	short bursts, 1800Hz single tone modem MIL188-xxx often
7011.0	2138	20	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7015.0	2136	25	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7016.0	0656	14	09			F1B		250H	FSK
7018.0	2147	13	09			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS12; long lasting
7020.0	2141	10	09			F1B	75 Bd	250H	FSK
7020.0	1433	23	09			J3E-L		2k3	LSB: unid language
7022.0	1222	30	09			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS12, with additional carrier at 7020.0 kHz
7025.0	0747	01	09			F1B	50 Bd	200H	FSK
7030.0	2209	01	09			F1B	75 Bd	250H	FSK; long lasting often
7030.0	2144	27	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7039.0	2059	05	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7041.0	2141	15	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7044.0	2334	29	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7048.0	2300	07	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7050.0 LSB	1528 1455	01 26	09			J3E-L		ca 3k0E	RUS-UKR Radio War almost daily
7050.0	2134	20	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7054.0	1457	25	09			F1B	50 Bd	200H	FSK
7055.0 LSB	1546 1458	08 26	09			J3E-L		ca 3k0E	RUS-UKR Radio War almost daily
7055.0	2122	08	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7059.0	1511	01	09			F1B	75 Bd	250H	FSK
7060.0	2133	15	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7061.0	2147	27	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7062.0	0001	12	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7065.0 LSB	1335	14	09			J3E-L		ca 3k0E	RUS-UKR Radio War almost daily
7079.0 LSB	2191	06	09				30x60Bd	2k50E	CHN30 (PRC30); Burst system; Pre- amble 4x PSK4 60Bd, spacing 600Hz; Pilot tone at 450Hz
7080.0	1702 2023	12 26	09			F1B	50 Bd	200H	FSK often
7085.0	2127	10	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7086.0	2358	11	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7088.0	1031 0757	01 11	09			F1B	75 Bd	200H	FSK often
7088.0	2149	28	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7089.0	2329	29	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7089.8	2131	20	09			G1D PSK-8	2400	ca 2k70E	LINK 11 SLEW often
7097.0 LSB	1517	14	09				30x60Bd	2k50E	CHN30 (PRC30); Burst system; Pre- amble 4x PSK4 60Bd, spacing 600Hz; Pilot tone at 450Hz
7101.8	2140	09				G1D PSK-8	2400	ca 2k70E	STANAG 4285
7106.0	2143	28	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner



USKA - Bandwacht

Member of IARU Monitoring System R1

kHz	UTC	DD	MM	ITU	IDENT	MODE	BD / sps	SH / BW	DETAILS
7108.0 LSB	2114	02	09			PSK-4	30x60Bd	2k50E	CHN30 (PRC30); Burst system; Pre- amble 4x PSK4 60Bd, spacing 600Hz; Pilot tone at 450Hz
7110.0	1634	11	09	ETH		A3E		ca 9k0E	BC: Radio Ethiopia daily
7114.0	2107 2159	04 24	09	RUS	RDL	F1B	50 Bd	200H	FSK often
7117.0 DSB	2141	20	09			B7D PSK	75 Bd	ca 6k0E	LINK11 CLEW; DSB mode often
7118.0	2025	26	09			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS12
7119.0	1241	06	09			F1B	75 Bd	200H	FSK
7119.0	2205	24	09			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS12; weak, fading
7127.0	2135	08	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7132.0	2148	10	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7137.0	2139	25	09			F1B	50	250H	FSK
7155.0 LSB	2045 2202 2147	05 15 24	09			PSK-4	30x60Bd	2k50E	CHN30 (PRC30); Burst system; Pre- amble 4x PSK4 60Bd, spacing 600Hz; Pilot tone at 450Hz
7159.0 USB	2041 2146	05 08	09			G7D DQPSK	75 Bd	ca 2k50E	LINK11 CLEW, SSB mode; 16 tones, spacing 110Hz often
7162.0	1519 1202	01 27	09			F1B	75 Bd	250H	FSK often
7166.0	2139	08	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7170.0	2135	13	09			F1B	75 Bd	200H	FSK
7171.0 LSB	2102	26	09			PSK-4	30x60Bd	2k50E	CHN30 (PRC30); Burst system; Pre- amble 4x PSK4 60Bd, spacing 600Hz; Pilot tone at 450Hz
7179.0	0907	21	09			F1B	75 Bd	200H	FSK, long lasting
7183.0	2204	28	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7184.5	1210	21	09			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS12
7187.0	2206	20	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7192.0	2156	01	09			F1B	75 Bd	250H	FSK
7196.0	2307	07	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
7196.0	1532	15	09	RUS		A1A			CW, encrypted, groups of 5
7198.0	0852	30	09			J7D		2k70E	CIS12
7198.0 LSB	1625	28	09			PSK-4	30x60Bd	2k50E	CHN30 (PRC30); Burst system; Pre- amble 4x PSK4 60Bd, spacing 600Hz; Pilot tone at 450Hz
7200.0	0635	06	09			A3E		ca 9k50E	BC; Arabian language
7200.0	1419	08	09			A3E		ca 9k50E	BC: NUR Radio (Taiwan) daily
14000.0	1454 1402	05 14	09		CRI	A3E			China Radio International. Inter- modulation from 13855 + 13710 kHz daily
14026.0	0914	15	09			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS12
14101.9	0836	07	09			W7D OFDM60		2k80	OFDM60; - PSK4, spacing 44.4Hz
14105.0	1155	09	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
14110.0	0901	21	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
14132.0	1042	21	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
14135.0	0832	05	09			F1B	75 Bd	250H	FSK
14136.0	1128	07	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
14147.0	1623	30	09			FMOP	40 sps	12k0E	OTHR; Contayner
14160.0	0944	03	09			F1B	75 Bd	200H	FSK
14162.0	0905	21	09			F1B	75 Bd	200H	FSK



USKA - Bandwacht

Member of IARU Monitoring System R1

kHz	UTC	DD	MM	ITU	IDENT	MODE	BD / sps	SH / BW	DETAILS
14165.0	1625	30	09			FMOP	40 sps	12kOE	OTHR; Contayner
14169.0	1502	26	09			F1B	50 Bd	200H	FSK
14171.0	1309	29	09			J7D	12x120 Bd	2k70E	CIS12
14183.0	1630	11	09			FMOP	40 sps	12kOE	OTHR; Contayner
14185.0	1711	19	09			FMOP	40 sps	12kOE	OTHR; Contayner
14198.5	1221	06	09			PSK	X	1k20E	DPRK PSK ARQ system often
14200.0	1321	14	09			FMOP	40 sps	12kOE	OTHR; Contayner
14221.0	2115	06	09			F1B	50 Bd	200H	FSK; long lasting almost daily
14251.0	1126	26	09			FMOP	40 sps	12kOE	OTHR; Contayner
14263.0	0630	20	09			OTHR	10 sps	40kOE	OTHR
14298.4	1311	29	09			PSK	1200	1200	DPRK ARQ system often
14303.3	1323	29	09			PSK	X	1200	DPRK ARQ system often
14340.0	0843	15	09			OTHR	66.66 sps	10kOE	OTHR, bursts
14350.0	1340	28	09	G		FMCW	50 sps	20kOE	OTHR; UK base Cyprus; weak
18080.0	0627	02	09			A3E		ca 9kOE	BC: "Sound of Hope", Taiwan daily
18080.0	1443	25	09	G		FMCW	50 sps	20kOE	OTHR; UK base Cyprus
18107.0	0639	02	09	RUS	RDL	F1B	50 Bd	200H	CIS36-50; long lasting almost daily
18126.0	0849	02	09			FMCW	50 sps	10kOE	OTHR
18126.4	0650	02	09			ARQ	X	1800	DPRK ARQ system
18141.0	1151	21	09			FMOP	40 sps	12kOE	OTHR; Contayner
18165.0	0921	17	09	G		FMCW	50 sps	20kOE	OTHR; UK base Cyprus; long lasting
21010.0	0701	02	09	G		FMCW	50 sps	20kOE	OTHR; UK base Cyprus
21175.0	0954	25	09	G		FMCW	50 sps	20kOE	OTHR; UK base Cyprus, long lasting
21240.0	0711	06	09	G		FMCW	50 sps	20kOE	OTHR; UK base Cyprus
21286.0	0854	18	09			OTHR	41 sps	10kOE	OTHR
21311.0	0916	28	09			OTHR	66.66 sps	10kOE	OTHR, bursts
21350.0	0939	19	09	G		FMCW	25 sps	20kOE	OTHR; UK base Cyprus
21423.0	1426	30	09			FMOP	40 sps	12kOE	OTHR; Contayner
21438.0	0927	19	09	RUS	RCV	A1A		10H	Area of Sevastopol daily
28030.0	1434	25	09	G		FMCW	50 sps	20kOE	OTHR; UK base Cyprus
28030.0	0928	29	09			FMCW	12.5	40kOE	OTHR, long lasting
28105.0	0948	28	09			A3E			Short sequences only, unid language
28140.0	0917	30	09			FMCW	12.5 sps	40kOE	OTHR
28170.0	0843	16	09	G		FMCW	25 sps	20kOE	OTHR; UK base Cyprus
28350.0	0841	27	09	G		FMCW	25 sps	20kOE	OTHR; UK base Cyprus
28600.0	0828 0958	04 25	09	IRN		X	307 + 870 sps	ca 45k	OTHR, Bursts; long lasting, sweeprate alternating daily
28630.0	0844	21	09	G		FMCW	25 sps	20kOE	OTHR; UK base Cyprus
28710.0	0921	30	09			FMCW	12.5	40kOE	OTHR;
28720.0	1153	30	09	G		FMCW	25 sps	20kOE	OTHR; UK base Cyprus
28860.0	0832 0715	04 14	09	IRN		X	150 + 313 sps	ca 50k	OTHR, Bursts; long lasting, sweeprate alternating daily
28950.0	0903	30	09	IRN		X	150 + 313 sps	ca 45k	OTHR, Bursts; sweeprate alternating
29000.0	0947	18	09			FMCW	12.5	40kOE	OTHR, long lasting
29300.0	1209	30	09			X		45k0	OTHR; sweep rate alternating, weak
29355.0	0930	30	09	G		FMCW	25 sps	20kOE	OTHR; UK base Cyprus

Errors and omissions excepted



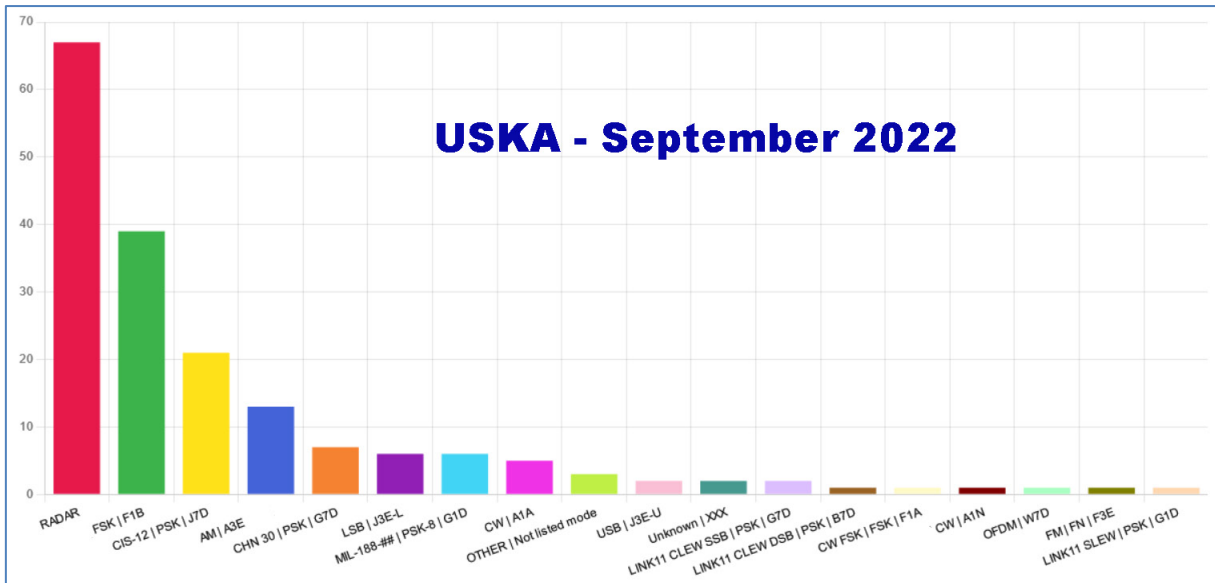
USKA - Bandwacht

Member of IARU Monitoring System R1

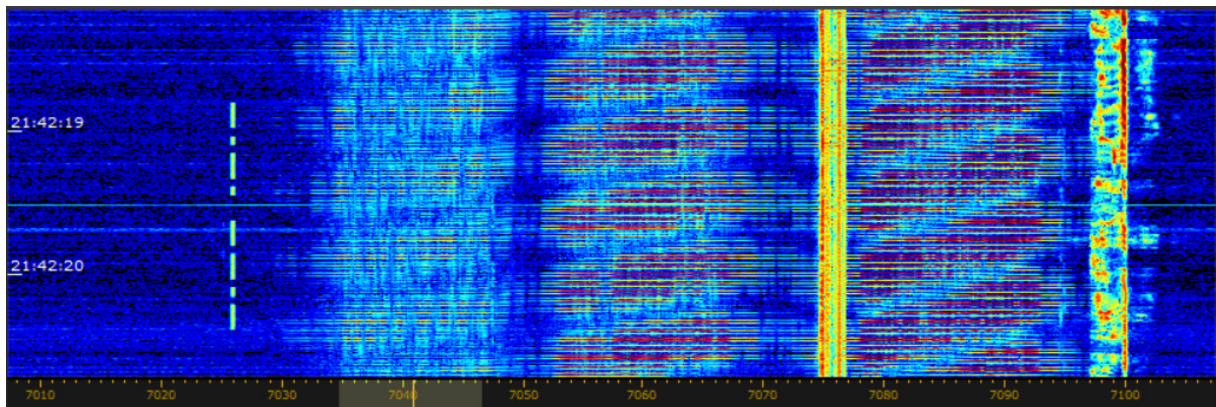
Peter A. Jost / HB9CET
 Leiter USKA Bandwacht
 Friedheimstrasse 34b
 CH 8057 Zürich
 E-Mail: guard (at) uska.ch

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

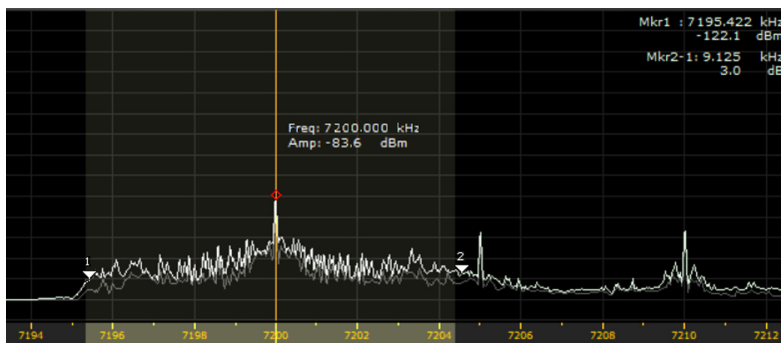
Member of IARU Monitoring System R1
<https://www.iaru-r1.org/spectrum/monitoring-system/>



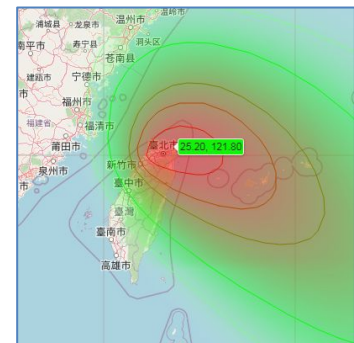
Anzahl Beobachtungen im September 2022



3x OTHR Contayner gleichzeitig auf 7041, 7060 und 7086 kHz, je 12 kHz breit!



7200.0 kHz: A3E; Rundfunksender National Unity Radio, teilweise im 40m Band



TDoA Ortung: im Norden Taiwans (©DK2OM)