YAESU FT-991 und FT-991A Digital-Mode

(Meine persönlichen Erfahrungen/Einstellungen u.s.w.!)

Für die Verbindung PC/TRX benötigt man nur ein normales USB-DRUCKER-KABEL! Auf keinen Fall den FT-991 jetzt gleich an den PC anschließen, weil WINDOWS automatisch den falschen Treiber installieren würde. Ist das doch passiert - im WINDOWS-GERÄTEMANAGER die falschen Com-Ports (Kennzeichen: gelbes Dreieck mit "!") deinstallieren. Und USB-Drucker-Kabel wieder raus. Empfehle Neustart!!!



Nun muß der YAESU-Treiber für den FT-991 installiert werden. Bei Google "Treiber YAESU FT 991" eingeben.

Die Seite "FT-991 - Welcome to Yaesu.com, öffnen und man kommt direkt zum FT-991. Unter "Files" findet man den Treiber "FT-991/CSU-17 USB Driver (Virtual COM Port Driver.zip") Bei der Gelegenheit habe ich auch alles Andere, Handbuch, Updates u.s.w., heruntergeladen.

Den Treiber entpacken und Installieren. Bei mir Doppelklick auf die "CP210xVCPInstaller_x64.exe" - Installieren? "JA" - Fertigstellen? "JA" und erledigt. Ich empfehle immer einen Neustart des PC!

Einstellungen am FT-991:

Meinen FT-991 habe ich vor Beginn auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt. (Tasten "FAST und "LOCK" gleichzeitig gedrückt halten und FT-991 einschalten)

FT-991 Menü Einstellungen: (Taste MENU/SETUP kurz drücken!)

Mit dem **MULTI** - Einstellregler zu den gewünschten Menüpunkten drehen und die notwendigen Einstellungen vornehmen:

031 CAT RATE	38400bps
060 PC KEYING	RTS
062 DATA MODE	OTHERS
064 OTHER DISP (SSB)	790Hz
065 OTHER SHIFT (SSB)	1500Hz
072 DATA PORT SELECT	USB
101 RTTY OUT LEVEL	50 (später im Betrieb ev. anpassen)

CONFIGURATION RTTY: (Taste F/MLIST kurz drücken)

	Neu	Alt
MONI	50	OFF
NAR/WIDE	W 3k	N 300
WIDE	3000Hz	2700Hz

(Diese drei Einstellungen im Auge behalten. Wenn etwas auf dem Monitor mit der Bandbreite nicht stimmt überprüfen und ggf. Wiederherstellen!)

Jetzt kann der FT-991 mittels USB-Drucker-Kabel mit dem PC verbunden werden. Bemerkung: Es funktioniert noch nicht alles!

Kurz warten und Kontrolle im WINDOWS-GERÄTEMANAGER: Silicon Labs... COM8 und COM9 wurden installiert. So soll es, auf meinem Notebook, sein!



FLDIGI Einstellungen:

Aus dem Internet die Datei "FT-991.xml" herunterladen. Googeln oder Mausklick auf:



"Datei speichern unter.... wohin auch immer."

Nach der Installation von FLDIGI diese Datei in das FLDIGI-Verzeichnis kopieren.

Konfiguration von FLDIGI:



RIG CONTROL CONFIGURATION: (folgende Werte setzen und FT-991.xml öffnen)

perator	UI Waterfall M	odems Rig	Audio	ID Mi	sc Web	Autostart	IO	PSM			
rig Rig(CAT Hamlib XML-	RPC Hard	ware PTT	GPIO							
			(Use Ri	gCAT						
	Rig description file	:		-							
	FT-991.xml		Open	J		Device:	COM8	X			
	Retries 2		Retry int	<u>erv</u> al (m	s)	Bau	ud rate	: 38400)		
	Write delay (m	is)	Init delay	/ (ms)			Stopbi	ts 🖣	1	Þ	
	Comma	nds are ech	oed		⊘CA [™]	Command f	for PTT				
	□Toggle	RTS for PTT				gle DTR for	РТТ				
	ORTS +:	l2 v				R +12 v					
		'S flow cont	rol		OVSF	Enable	_		7.51.955.		
	Restor	e Settings o	n Close					Init	ialize		

(Der Com-Port kann natürlich ein Anderer sein (ausprobieren) – ganz oben "User RigCAT" nicht vergessen – habe ich schon übersehen)

Wichtig: Bei Änderung des COM-Port immer FLDIGI beenden und neu starten!

AUDIO CONFIGURATION:

Audio - Device:

nfigure <u>V</u> i	ew	Logbo	ok	Help	•									
Fldi	gi co	onfigur	ation											×
Operato	or L	JI Wa	terfall	Modems	Rig	Audio	ID	Misc	Web	Autosta	art IO	PSM		
Devices	Se	ttings	Right	channel	Wav									
		oss									Device	:	V	
					Ca	oture:	Micro	phone	(Intel S	ST Audio	Dev		 	
		✓Port	Audio			(
					Play	back:	Speal	kers (I	ntel SS	T Audio D	evice (WDM))	†	
		OPuls	Audio			s	erver	string	-					
		○File	[/O only	y										
	Rest	ore def	aults						ſ		Save		Close	75
									_					

Audio – Settings:

	Fldigi config	guration											×
D 0p	perator UI	Waterfall	Modems	Rig Au	idio ID	Misc	Web	Autostart	IO	PSM			
De	vices Setting	gs Right	channel V	Vav									
	Samp 480 480 Corre 0	le rate 000 000 ections	Cap	ture back	0	6	Conv Mec	verter lium Sinc Ir m (l	nterpol	lator	TX of	fset	

Audio - Right channel:

Operator	UI	Waterfall	Modems	Rig	Audio	ID	Misc	Web	Autost	art	IO PS	SM			
Devices	Setti	ngs Right	channel	Wav											
Tran	smit L	Jsage													Ĩ
				lodem	n signal o	on lef	t and ri	ight chi	annels						
			€ F	levers	e Left/F	Right	channe	ls							
			OF	TT to	ne on rig	ght au	udio ch	annel							
			00	w os	K signal	on ri	aht cha	annel							
				seudo	o-ESK on	n riah	- t audio	channe	-						
			0.			. ngn		C I CI I I I							
				Th	These ev are r	cont	rols are	e on ot	her tabs.	ence.					
				Your	may cha	nge t	he stat	te from	either lo	ocatio	n.				
Perce	aiva II	909													
Kete	ave o	saye	OF	levers	e Left/F	Right	channe	ls							
1 R	estor	e defaults								Save			(Close	1-

Audio - Wav:

nng	jure <u>v</u> iei	<u> </u>	ogbook	Help										
	Fldig	i cont	figuration				_					10 -0		×
)	Operator	UI	Waterfall	Modems	Rig	Audio	ID	Misc	Web	Autostart	IO PSM	1		
	Devices	Setti	ings Right	channel	Wav									
						Wav	write	sample	e rate					
						480	00							
						OR	ecord	both o	hannel	s				
	R	estor	e defaults							Sa	ve		Close	15

CONFIGURATION des Windows Mixer (Sound) auf meinem Notebook:

(Diese Einstellungen können je nach Windows-Version und PC stark variieren. Probieren ist angesagt!)

Sound - Aufnahme:

Mikrofon USB Audio CODES als Standard definieren und Doppelklick auf Microphone Intel SST Audio Device (WDM).

Häkchen bei "Dieses Gerät als Wiedergabequelle verwenden" entfernen! (Sonst ev. Rückkopplungen zwischen Mikrofon und Lautsprecher!)



Doppelklick auf Mikrofon USB Audio CODES

Souri	d	Eigenschaften von Mikrofon	
ederga	be Aufnahme Sounds Kommunikation	Allgemein Abhören Pegel Erweitert	
Vählen	Sie ein Aufnahmegerät aus, um die Einstellungen zu ändern: Microphone Intel SST Audio Device (WDM) Bereit Kopfhörer MD43240 Hands-Free Deaktiviert, getrennt Mikrofon USB Audio CODEC Standardgerät	Über diese Mikrofon-Buchse können Sie den Inhalt eines tragbaren Musikwiedergabegeräts oder anderen Geräts wiedergeben. Wenn Sie ein Mikrofon anschließen, sind möglicherweise Feedbackgeräusche zu hören Image:	n n.
Konf	figurieren Als Standard 🔻 Eig	nschaften	

In Abhören diese Einstellungen vornehmen: Ev. noch den Pegel anpassen!!!

Sound – Wiedergabe:

Speakers Intel SST Audio Device (WDM) als Standard definieren und Doppelklick.

Alle Einstellungen kontrollieren!

Mc	🔊 Sound 🛛 🕹	Image: Bigenschaften von Speakers X
	Wiedergabe Aufnahme Sounds Kommunikation	Allgemein Pegel System Effects Erweitert Raumklang
в	Die folgenden Audiowiedergabegeräte sind installiert:	Speakers
	Speakers Intel SST Audio Device (WDM) Standardgerät	Anderes Symbol
_	Kopfhörer	Controllerinformationen
	MD43240 Hands-Free Deaktiviert, getrennt	Intel SST Audio Device (WDM) Eigenschaften
	Kopfhörer ET	T Intel Corporation
	MD43240 Stereo Deaktiviert, getrennt Q	T Buchseninformationen
	Lautsprecher	L R ATAPI Interner Connector
	Bereit 07	
	Konfigurieren Als Standard 💌 Eigenschaften	Gerateverwendung: Gerat verwenden (aktivieren)
	OK Abbrechen Übernehmen	OK Abbrechen Übernehmen

CONFIGURATION / Rig control



Fldigi configuration	– 🗆 X
Operator UI Waterfall Modems Rig Audio ID M	Misc Web Autostart IO PSM
CW Dom Feld FSQ FRKP MT-63 Oliv Cont PS	SK TTY Thor Other
Tx Rx Synop	
Custom Carrier shift	⊘AutoCRLF √ 72
450 Custom shift	OCR-CR-LF
50 Baud rate	☑TX - unshift on space
5 (baudot) Bits per character	OPseudo-FSK - right channel
none Parity	
1.5 Stop bits	
Restore defaults	Save Close /

Modems - (R)TTY - TX

er	ator	UI	Naterfall	Moden	ns Rig A	Audio 1	D Misc	Web	Autostart	IO PSM		
1	Dom	Feld	FSQ	IFKP N	IT-63 Oliv	Cont	PSK	TTY Th	or Other			
	Rx :	Synop										
	Rec	eive		AEC cooo								
			Nor	mal		RX - un	shift on s	pace				
	Dec	ode (C	WI supp	ression)								
			C	Mark-Sp	pace	C	Mark or	ily	C	Space only		
	RTT	Y Scon	e Display	,								
			, <u>הוקרות ב</u>	' Illse cro	es hair sco	ne		ſ	XX - das	sic scope		
				Juse dio	aa nan aco	pe			OAT Gas	are acope		
	Log	RTTY	frequenc	у								
			C	Use MA	RK freq'				tra	ick color		
											10	

... RX

per	ator	UI	Waterfal	Mod	lems	Rig	Audio	ID	Misc	Web	Au	tostart	IO	PSM		
N	Dom	Fel	FSQ	IFKP	MT-6	3 0	liv Co	ont	PSK	ттү т	hor	Other				
:[Rx	Synop														
						ាន	'NOP to	AD	IF							
						ାମ	'NOP to	o Kimi	L							
						□In	terleav	e SY	NOP ar	nd text						
										-					 	

.... Synop

Einstellung der Betriebsarten FLDIGI:

The op House	e <u>C</u> onfigur	e <u>V</u> iew	Logbook	Help	
	458	33.	000	++ 	180 350 358
DATA-USB	-		- 20		458
RTTY-LSB CW-LSB DATA-LSB RTTY-USB DATA-FM FM-N DATA-USB AM-N					

fldigi ver4.0.4.1 / RigCAT - FT-991 - DL1RRS

Flo	igi ver4	.0.4.1/	RigCAT	- FT-991	 DL1RR
-----	----------	---------	--------	----------	---------------------------



RTTY-50

Auf "RTTY 50/450" umschalten.

Dafür habe ich, siehe unten, einen Macro-Button programmiert (rechte Maustaste):

<RX>

<MODEM:RTTY:450:50:5>

Hier ein Beispiel für Funkfernschreiben (RTTY):



Hier das nächste Beispiel (Wetterfax):





Man kann nicht immer gewinnen. Ein Gewitter zieht auf!. Das Signal ist total verrauscht! Der erste Funker-Grundsatz bei Gewitter lautet: "Erde deinen Sender und Antenne, bevor man dich beerdigt."

Oder war das?: "Lobe Morse deinen Herrn! Zerschlägt man dir den Sender, so halte auch den Empfänger hin!" Viel Spaß beim Ausprobieren!!!

Im Internet habe ich noch ein Paar Einstellungen für den FT-991gefunden:

31	38400
60	RTS
62	OTHER
63	1500
64	790
65	1500
67	6db
68	4000
69	6 db
70	REAR
71	RTS
72	DATA
73	20
108	REAR
110	RTS
111	USB

(Diese Einstellungen teste ich demnächst!)

FLDIGI geht aber auch anders:

Hier mein "Uralt-MEDION" im Test mit dem TECSUN S-2000 (Eine Outdor-Variante).



Eine Bedienung des RX über den PC ist leider nicht möglich. Aber für den Wetter - FAX/RTTY Empfang auf dem Boot, ist das eine sehr gute Option! Die Verbindung PC/RX wird über ein Audio-Kabel (3,5mm Klinke/Chinch oder 3,5mm Klinke/3,5mm Klinke) hergestellt. Funktioniert bereits mit der Stabantenne des TECSUN im Wohnzimmer! Mußte ihn aber vorher an der Heizung erden!

Noch ein Tip: Wen man mit mehreren Rechnern arbeitet (PC zu Hause / Laptop auf dem Boot) sollte man den Hinweis beim Start von FLDIGI -

\square	
	Read macros from: C:\Users\Inti Anka\fldigi.files\macros\macros.mdf
. 1	

-nicht ignorieren. Hat man die Macros geändert, dann einfach die aktuelle Datei "macros.mdf" auf den anderen Rechner kopieren (überschreiben)!!!



73 de DL1RRS – Hans-Dieter und Skipper (mein kleiner süßer Bootshund und Frauenverführer), aus Potsdam !!!!

Ein glänzender Stein am Wegrand. So klein – und doch so schön. Ich hob ihn auf. Er war so schön! Ich legte ihn wieder zurück und ging weiter. (Indianerweisheit)