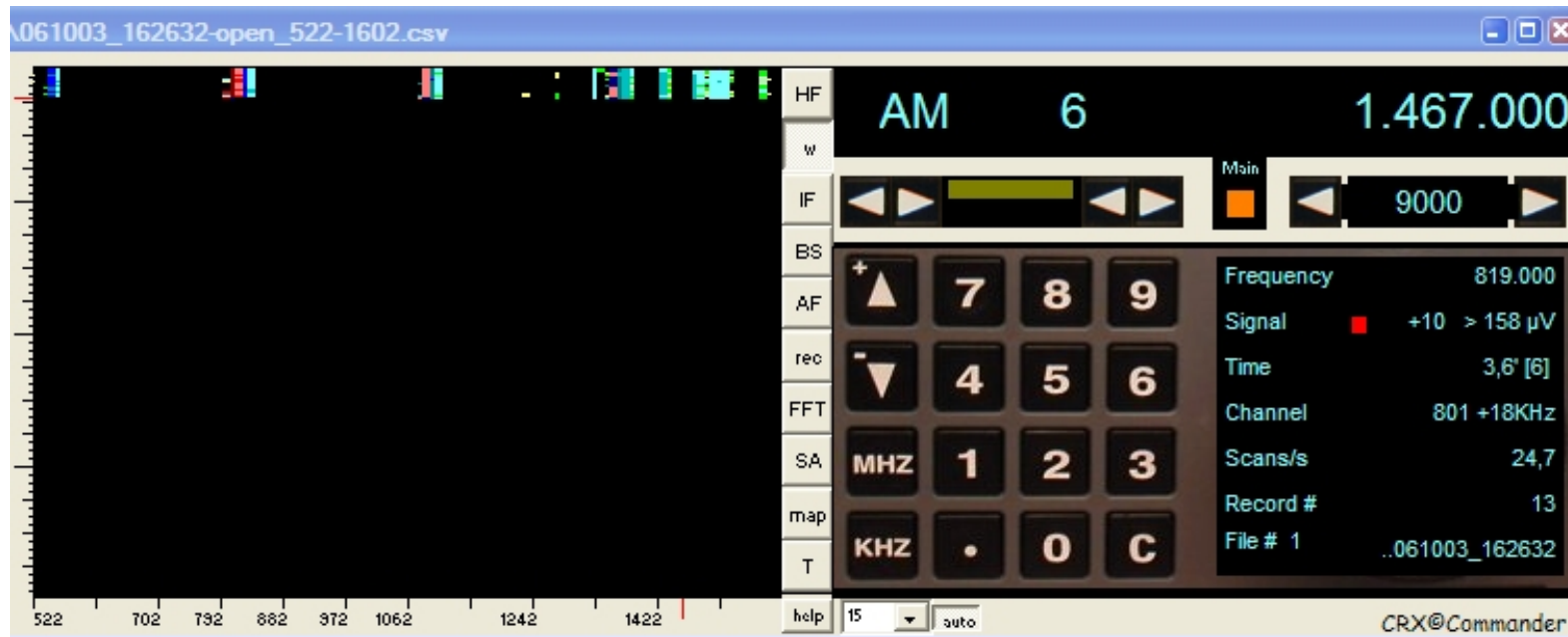


HF Wasserfall Funktionen

CRX-PE V 2.5 Oktober 2006

Wasserfall Funktion Scan im Display



Funktion	Zusatz-funktion	Voraussetzung	Beschreibung
SCAN	Scanspeed [¼] [½] [1] [T] iming Delay Line	Memory Band gewählt: Startfrequenz, Schrittfrequenz und Stopfrequenz sowie Modulationsart und Filterfrequenz sind hierdurch bekannt Frequenzbereiche aus der Notchtabelle (BANK 0) werden beim Scannen übersprungen.	Manuelle oder via Scheduler gesteuerte Aufzeichnung der gemessenen Signale vom Empfänger (RX). Der RX wird mit den Banddaten gesteuert, wobei jeweils bei der Startfrequenz begonnen wird und solange mit der Schrittfrequenz erhöht wird, bis die Endfrequenz erreicht ist. Zwischen den einzelnen Schritten wird je nach Scanspeed pausiert. Die gemessenen Werte werden bei Erreichen der Endfrequenz als jeweils ein Datensatz in eine formatierte Datei geschrieben und optional um den Wert der [Delay Line] verzögert. Namens Format: YYMMDD_HHMMSS-HHMMSS_MMMMKK-MMMMKK.CSV Eine Datei kann max. 1000 Datensätze und max. 360 Einträge je Datensatz beinhalten . Eine einzelne Aufzeichnung darf bis zu 24 Stunden betragen.
	[auto] Speed	Betätigung vor SCAN Start	automatische Einstellung der maximalen Scan Geschwindigkeit [1]
	Maus	Maus im Displayfenster	Anzeige von Frequenz, Signalstärke, Zeit, Radio Channel, Scangeschwindigkeit, Datensatz und Datei.

Wasserfall Funktionen im eigenem Fenster



Abbildung Wasserfall: Bestimmung eines Auswahlfeldes (RoI)

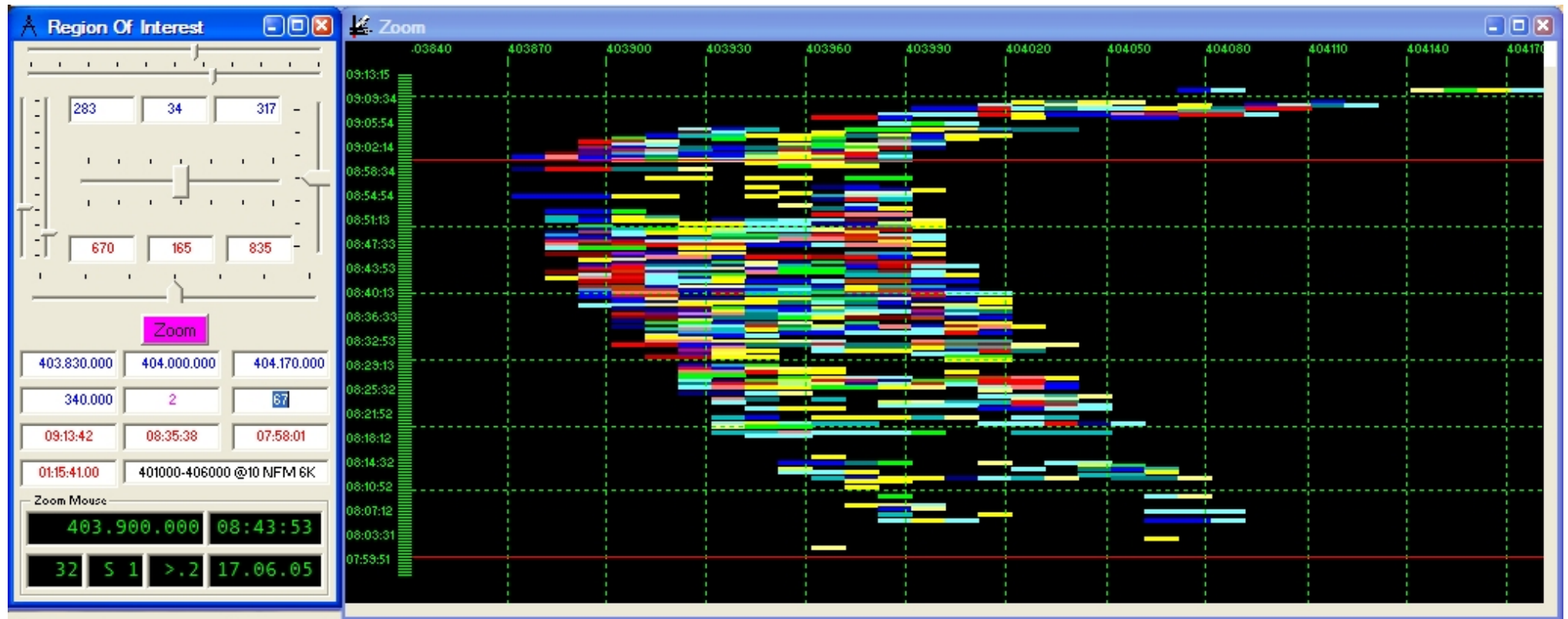


Abbildung Wasserfall RoI: Zoom des Auswahlfeldes mit Farbverfremdung (Signal/color expand)

Funktion	Zusatz-funktion	Voraussetzung	Beschreibung
SCAN	Scanspeed [¼] [½] [1] [T] iming Delay Line	Memory Band gewählt: Startfrequenz, Schrittfrequenz und Stopfrequenz sowie Modulationsart und Filterfrequenz sind hierdurch bekannt Frequenzbereiche aus der Notchtabelle (BANK 0) werden beim Scannen übersprungen.	Aufzeichnung der gemessenen Signale vom Empfänger (RX). Der RX wird mit den Banddaten gesteuert, wobei jeweils bei der Startfrequenz begonnen wird und solange mit der Schrittfrequenz erhöht wird, bis die Endfrequenz erreicht ist. Zwischen den einzelnen Schritten wird je nach Scanspeed pausiert. Die gemessenen Werte werden bei Erreichen der Endfrequenz als jeweils ein Datensatz in eine formatierte Datei geschrieben und optional um den Wert der [Delay Line] verzögert. Namens Format: YYMMDD_HHMMSS-HHMMSS_MMMMKK-MMMMKK.CSV Eine Datei kann max. 1080 Datensätze und max. 1080 Einträge je Datensatz beinhalten . Eine einzelne Aufzeichnung darf bis zu 24 Stunden betragen.
	auto Speed	Betätigung vor SCAN Start	auto= automatische Einstellung der maximalen Scangeschwindigkeit [1]
	SUB	Dual RX wie PCR2500	Scan wird mit SUB RX anstelle von MAIN RX durchgeführt. Der MAIN RX bleibt dadurch für andere Aufgaben verfügbar.
	Markerbox setzen	<Strg>/<Ctrl> und <Shift> und linke Maustaste	Positionieren und Zeichnnen der Infobox mit Frequenz, Zeit und Signalstärke zwecks manueller Hervorhebung von „Spots“ oder anderen Markierungen
	Filter, !CSV, -CSV	Datei im .BMP, .JPG oder .CSV Format je nach Filterung oder Exklusivität	.CSV Dateien beinhalten die originalen Messdaten und dienen der qualifizierten Analyse . Die Darstellung dauert länger, da alle Werte einzeln gezeichnet werden. Es wird automatisch eine .BMP Datei erzeugt. .BMP oder .JPG sind Imagedateien, also Bilddateien. Sie werden schnell dargestellt; beinhalten aber keine echten Werte, sondern nur Farben anstelle von Frequenz-, Signal- und Zeitwerten. Farben werden als S-Stufe interpretiert. Sie genügen der einfachen Analyse .
color expand	PAINT, ZOOM	READ einer Datei im .CSV Format	Begrenzung der Signalwerte mittels Schieberegler für die untere und obere Grenze. Die vorher festgelegten 16 Farben ² über den kompletten Signalbereich von 0-255 werden hier auf den Deltawert verteilt und angezeigt. Mit PAINT wird das Spektrum im Hauptfenster neu gezeichnet.

Funktion	Zusatz-funktion	Voraussetzung	Beschreibung
			<p>Das Zoomfenster zeichnet automatisch mit Betätigung der [color expand] Taste oder Veränderung der Schieberegler neu.</p> <p>²(Parameter)</p>
RoI	ZOOM	READ einer Datei im .CSV Format	<p>Region of Interest. Frei platzierbares Fenster zur Bestimmung eines Auswahlfeldes per Maus [<Strg>/<Ctrl> und linke Maustaste] oder Schieberegler. Auswahl der Datensätze und Positionen innerhalb der Messdaten Datei. Berechnung der Eckdaten wie Frequenz und Zeit sowie deren Deltawerte. Anzeige der „Mauswerte“ aus dem Zoom-Fenster.</p> <p>Mit Doppelklick auf die Minimum-Signal oder Maximum-Signal Anzeige wird der jeweilige Farbwert Regler geladen und das Zoom-Fenster im Color Expand Modus neu gezeichnet.</p>
ZOOM	color expand	RoI, Auswahl ≤ ZOOM Fenster	Größenveränderbares und frei platzierbares „Lupen Fenster“ als vergrößerte Darstellung des Auswahlbereiches. Messung der Signal-, Frequenz- und Zeitwerte per Maus. Mit [color expand] manipulierbare Darstellungen für eine qualifizierte Analyse.
<i>Darstellung</i>	Skalenfarbe		Auswahl der Skalen Hinter/Vordergrundfarbkombination
	Markerboxfarbe		Festlegung der Markerboxfarbe für optimalen Kontrast zur Signaldarstellung
	Spektrum		Wahl der Fensterfarbe zwischen Schwarz und Weiß
	H	Scan	Stundenlinie als vertikaler Marker
	R		Wechsel zwischen horizontalen Skalenmarken und Radiostationen

Funktion	Zusatz-funktion	Voraussetzung	Beschreibung
	F		Filterung der Radiostationen. Filterdefinition über Eingabemaske
	Scale Offset		Verschiebung der Horizontalen Frequenz Skala um bis zu -50 KHz in 100 Hz Schritten zwecks Ausgleich von Signalverzögerung vom RX (bedingt zB. durch Fast Scan)
	Notch, clrNotch		Darstellungs-Ausblendung von unerwünschten Frequenzbereichen. <i>Dieses ist nur eine visuelle Einstellung und nicht zu verwechseln mit der Notchtabelle (BANK 0).</i>
	Zoom .25-2,5		Horizontaler und Vertikaler Zoom im Hauptfenster
	Fortschritt	Read	Fortschrittsanzeige für Read (von links nach rechts) und Paint (rechts nach links)
	Fortschritt	Scan	Fortschrittsanzeige X (Schritt), Y (Datensatz) und aktuelles Signal
	Metrics FONT	CRX_Parameter.exe	Optimale Anzeige für Maus Info Felder mit „Raster Fonts“ der festen Breite wie TERMINAL 9, Andale Mono 10, u.a.