



PEILUNG WASSERVITALISIERER DURCH LORENZ HB9BMR

Martin HB9GYF
Zusammenfassung für eine BBB-Session

Wasservitalisierer

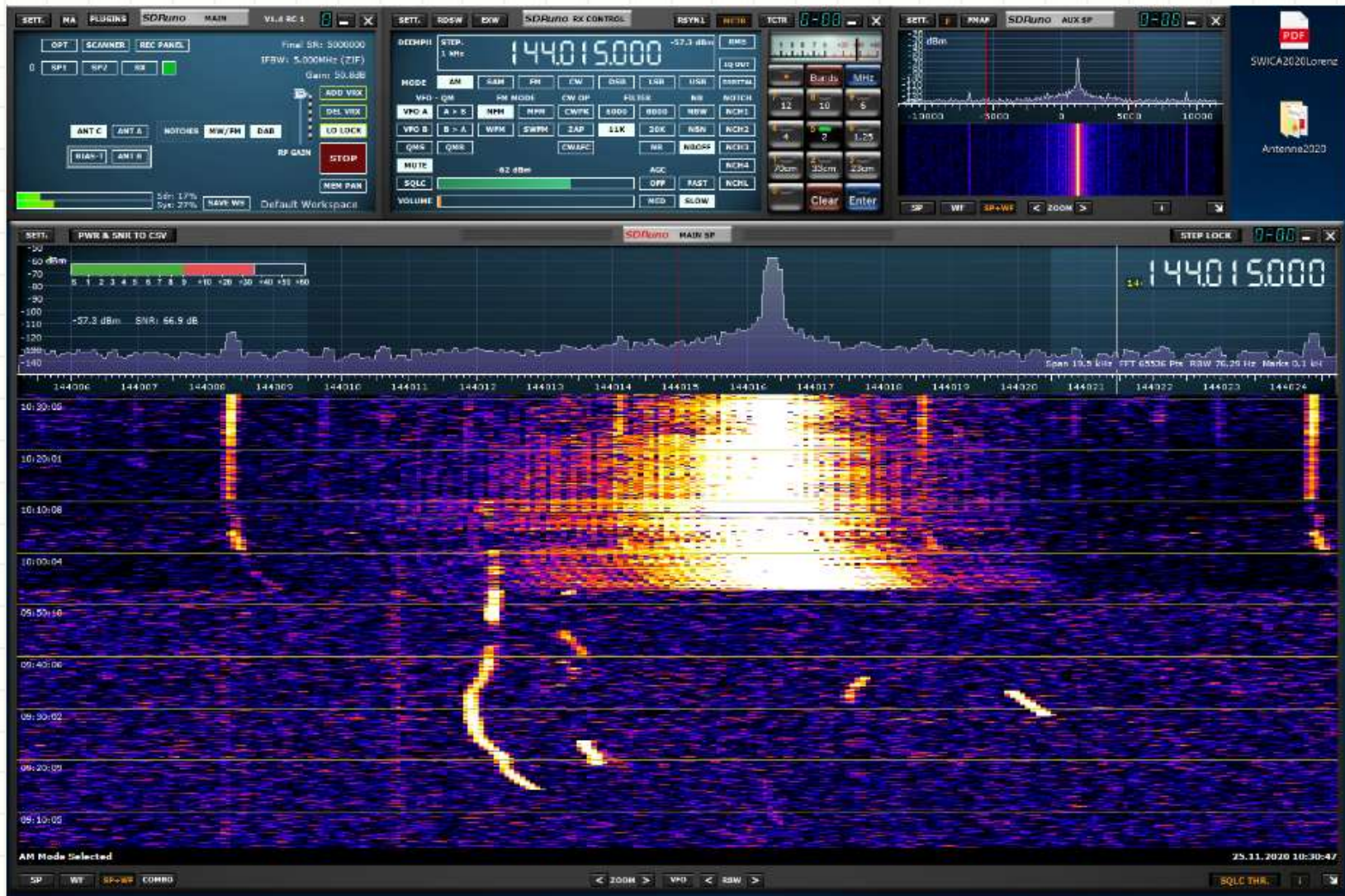
- Von Lorenz HB9BMR hat Martin HB9GYF Unterlagen über eine Peilung betreffend Wasservitalisierer erhalten und wurde gebeten, diese entpersonifiziert zu verwenden
- Was ist ein Wasservitalisierer? <http://wasservitalisierer.net/>
- Die Störung im 2m Band auf 144.015 +/-5 kHz wurde mit einer Grob-Peilung im Fernfeld, d.h. ausserhalb vom Dorf mit einem Spandau Peiler (das sind zwei Antennen, welche die Störung vorne/hinten definieren kann) näher eingegrenzt (das Fernfeld ist grösser als ca. 10 Lambda, d.h im 2m Band sind es 20m, im 160m Band sind es 1600m. Bei Peilungen im Nahfeld benötigt man eine H-Antenne)
- Die Fein-Peilung im Dorf erfolgte mit einem Handgerät von Yaesu aus dem Auto heraus
- Als wirklich "verkürzte" Antenne wurde ein Bildernagel verwendet und so konnte man mit den Abschwächern vom Empfänger ICOM R-3 an der Grenz zum Nah-Feld auf das Haus genau orten → d.h. für die Fein-Peilung ist in diesem Fall die reine Feldstärke massgebend/ausreichend

Wasservitalisierer

- Als Unterlagen fürs BAKOM wurde eine 24x7 Messung mit einem SDRPlay RSPduo und der SDRUno Software erstellt
- Dazu hat Lorenz HB9BMR auf dem Laptop einen automatischen Screenshot für 24 Stunden eingerichtet und so konnte er über längere Zeit messen und fürs BAKOM dokumentieren (die Wasservitalisierer sind ja nicht immer eingeschaltet)
- Hinweis: Man muss beim Peilen gedanklich immer offen bleiben, dass es ev. auch mehrere Störungen, hier u.U. mehrere Wasservitalisierer, welche zeitlich und örtlich unterschiedlich sein könnten

Wasservitalisierer

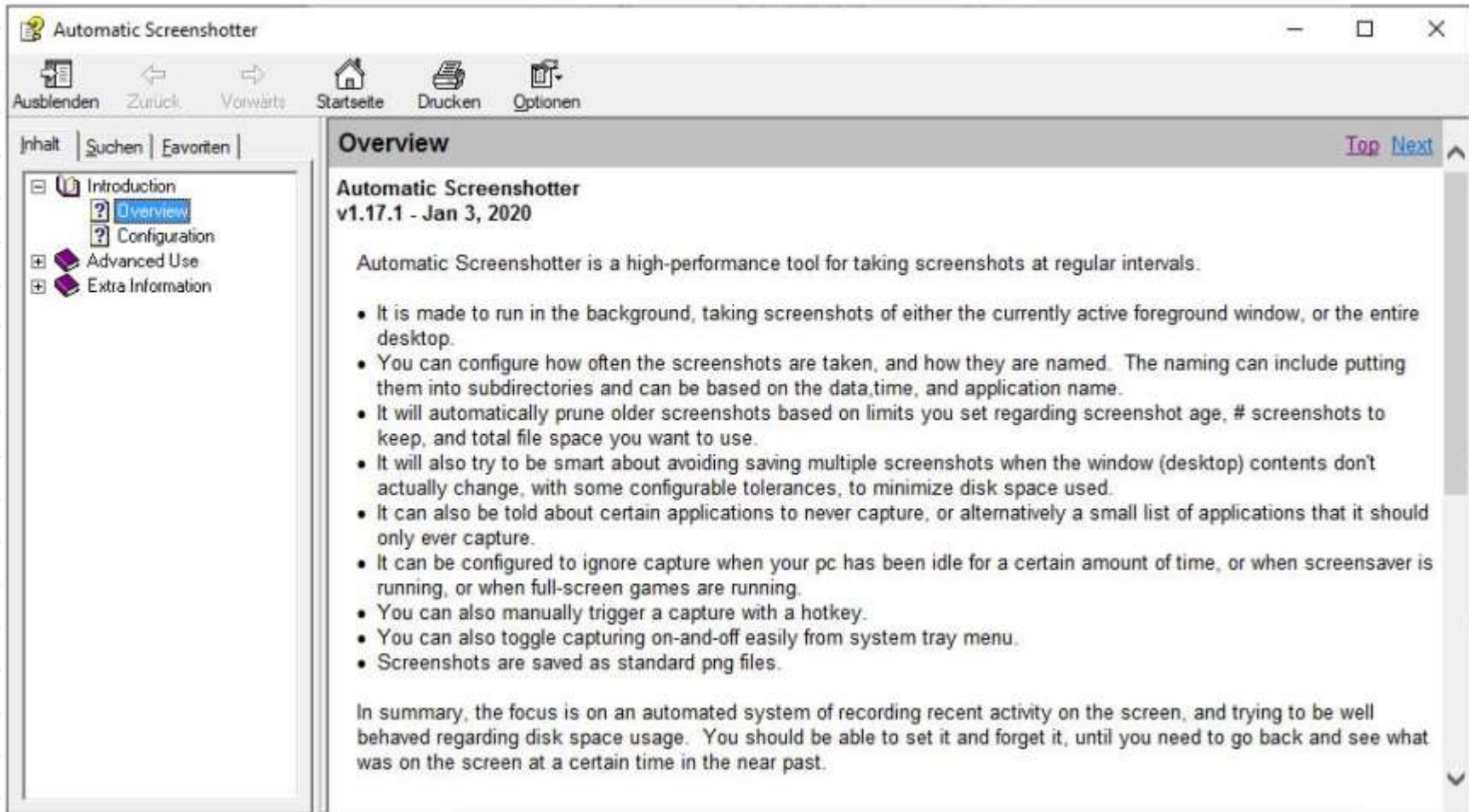
- Screenshot Wasservitalisierer in ca. 1-2 km Distanz



Wasservitalisierer

- SDRplay auf langsamste Wasserfallgeschwindigkeit stellen
- Es passen etwa 90 Minuten auf einen Bildschirm
- Den Autoscreenshotter so programmieren, dass er alle 60 Minuten ein Bild macht
- Diese werden vom Programm automatisch in einen Ordner abgelegt
- <https://www.donationcoder.com/software/mouser/popular-apps/automatic-screenshotter>

Wasservitalisierer



The screenshot shows a web browser window titled "Automatic Screenshotter". The browser's address bar is empty, and the navigation toolbar includes buttons for "Ausblenden", "Zurück", "Vorwärts", "Startseite", "Drucken", and "Optionen". The page content is organized into a sidebar and a main content area.

Automatic Screenshotter

Navigation: Ausblenden Zurück Vorwärts Startseite Drucken Optionen

Content: Inhalt | Suchen | Favoriten

Overview [Top](#) [Next](#)

Automatic Screenshotter
v1.17.1 - Jan 3, 2020

Automatic Screenshotter is a high-performance tool for taking screenshots at regular intervals.

- It is made to run in the background, taking screenshots of either the currently active foreground window, or the entire desktop.
- You can configure how often the screenshots are taken, and how they are named. The naming can include putting them into subdirectories and can be based on the data,time, and application name.
- It will automatically prune older screenshots based on limits you set regarding screenshot age, # screenshots to keep, and total file space you want to use.
- It will also try to be smart about avoiding saving multiple screenshots when the window (desktop) contents don't actually change, with some configurable tolerances, to minimize disk space used.
- It can also be told about certain applications to never capture, or alternatively a small list of applications that it should only ever capture.
- It can be configured to ignore capture when your pc has been idle for a certain amount of time, or when screensaver is running, or when full-screen games are running.
- You can also manually trigger a capture with a hotkey.
- You can also toggle capturing on-and-off easily from system tray menu.
- Screenshots are saved as standard png files.

In summary, the focus is on an automated system of recording recent activity on the screen, and trying to be well behaved regarding disk space usage. You should be able to set it and forget it, until you need to go back and see what was on the screen at a certain time in the near past.

Wasservitalisierer

- Peilung im Fernfeld mit einem etwas zu schwerem gefalteten Dipol und zu nahe am Körper war etwas ungenau



Wasservitalisierer

- Peilung im Fernfeld mit einem leichteren gefalteten Alu-Dipol auf einem 3m Mast war erfolgreich und recht genau, aber etwas auffällig



Wasservitalisierer

- Peilung im Fernfeld mit einem Spandau Peiler, welcher die Störung vorne/hinten erkennen kann



Wasservitalisierer

- Peilung an der Grenze zum Nah-Feld und im Nah-Feld mit einem Bildernagel als Antenne im Empfänger ICOM R-3, Mode AM mit mehrstufigen Abschwächer war erfolgreich



Wasservitalisierer

- Wichtig ist auch hier ... immer eine Meldung an das BAKOM erstellen
- Das BAKOM darf juristisch ein Haus oder eine Wohnung betreten
- Geräte mit einem CE Zertifikat dürfen sie zum Messen in dem eigenen Labor vorübergehend mitnehmen
- Geräte ohne CE Zertifikat dürfen sie konfiszieren

Wasservitalisierer

- Generelles zur Peilung einer Störung
 - Die Peilung einer Störung ist eigentlich nicht eine Aufgabe von einem HB3-/HB9-Kollegen und auch nicht durch EMC Level 1/2
 - Eigentlich ist das BAKOM dafür zuständig
 - Aber ... es ist technisch für uns ein interessanter Fall und man lernt sehr viel dabei
 - Und ... vermutlich wirft das BAKOM die erarbeiteten und eingereichten Unterlagen nicht weg