

LPDA-Antenne mit e-Callisto-Radiospektrometer, Focus-Code 03

Einleitung

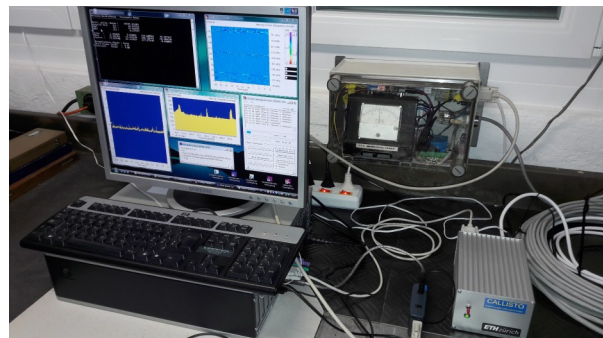
Das System LPDA-Antenne, Vorverstärker, Radiospektrometer und Antennensteuerung dient zur Registrierung von solaren Radioburst. Dabei wird die Antenne der Sonne automatisch im Azimut nachgeführt.

Technische Daten

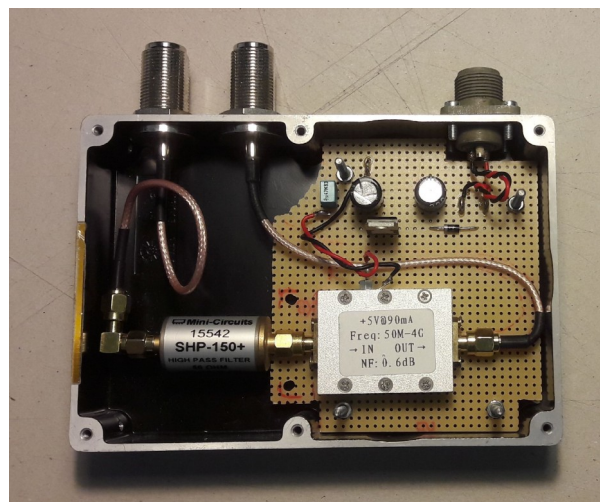
- LPDA-Antenne CLP 5130-1 (Log-Periodic Dipol Array), 50 – 1300 MHz
- Hochpassfilter 150MHz
- Low Noise Amplifier LNA 50M – 4GHz, NF= 0.6dB
- Antennen-Steuerung HAM + ERC (Easy Rotor Control, RS232-Schnittstelle, Protokoll GS232B Command Set 1)
- CDR HAM Rotor (Model HAM-M)
- Spektrometer e-Callisto 45MHz – 870MHz
- Antennen-Steuerungsprogramm SunMoon_Azimut (Nachführung für Sonne, Mond, Jupiter und beliebiges RA/Dec)
- Software: e-Callisto Radiospektrometer, SchedulerGeni, Scheduler (Perl-Script), PNG Plotter e-Callisto



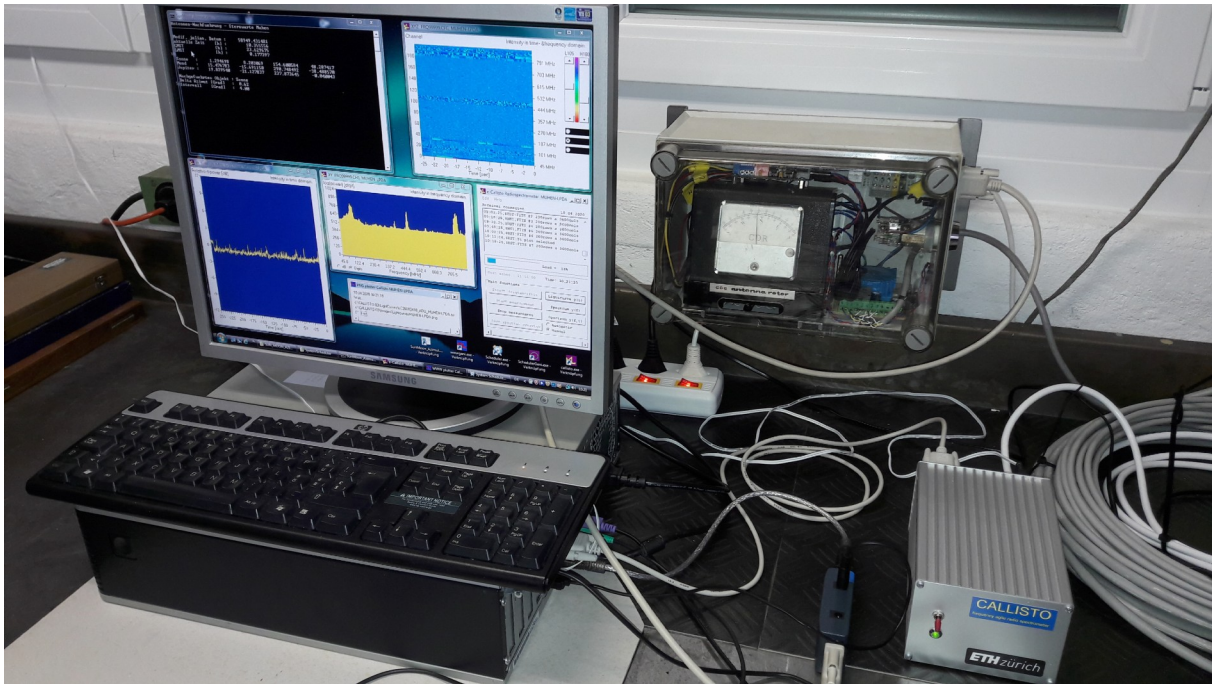
LPDA - Antenne CLP5130-1



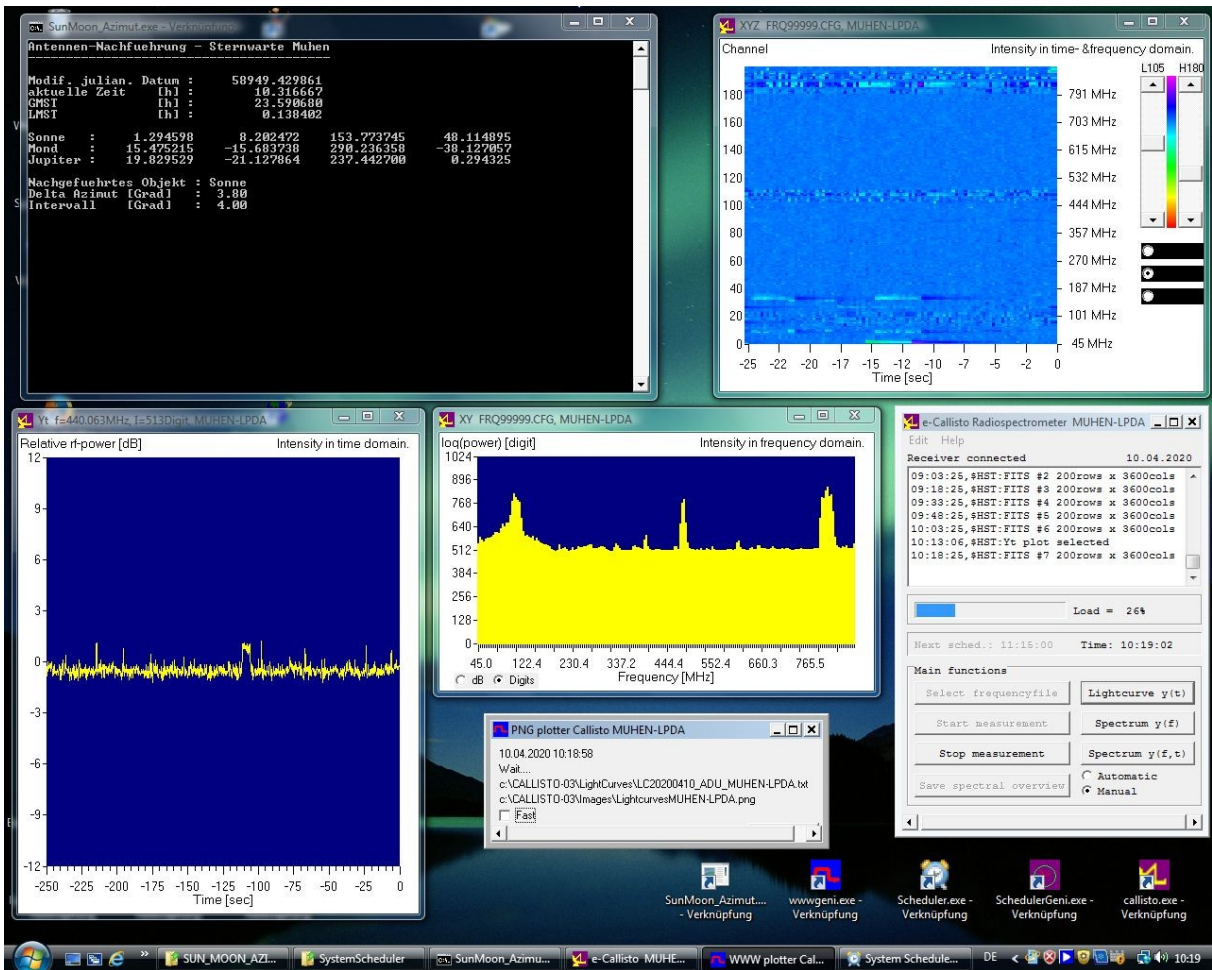
Antennen-Nachführung und Spektrometer



Hochpassfilter 150MHz mit Vorverstärker 50MHz – 4GHz

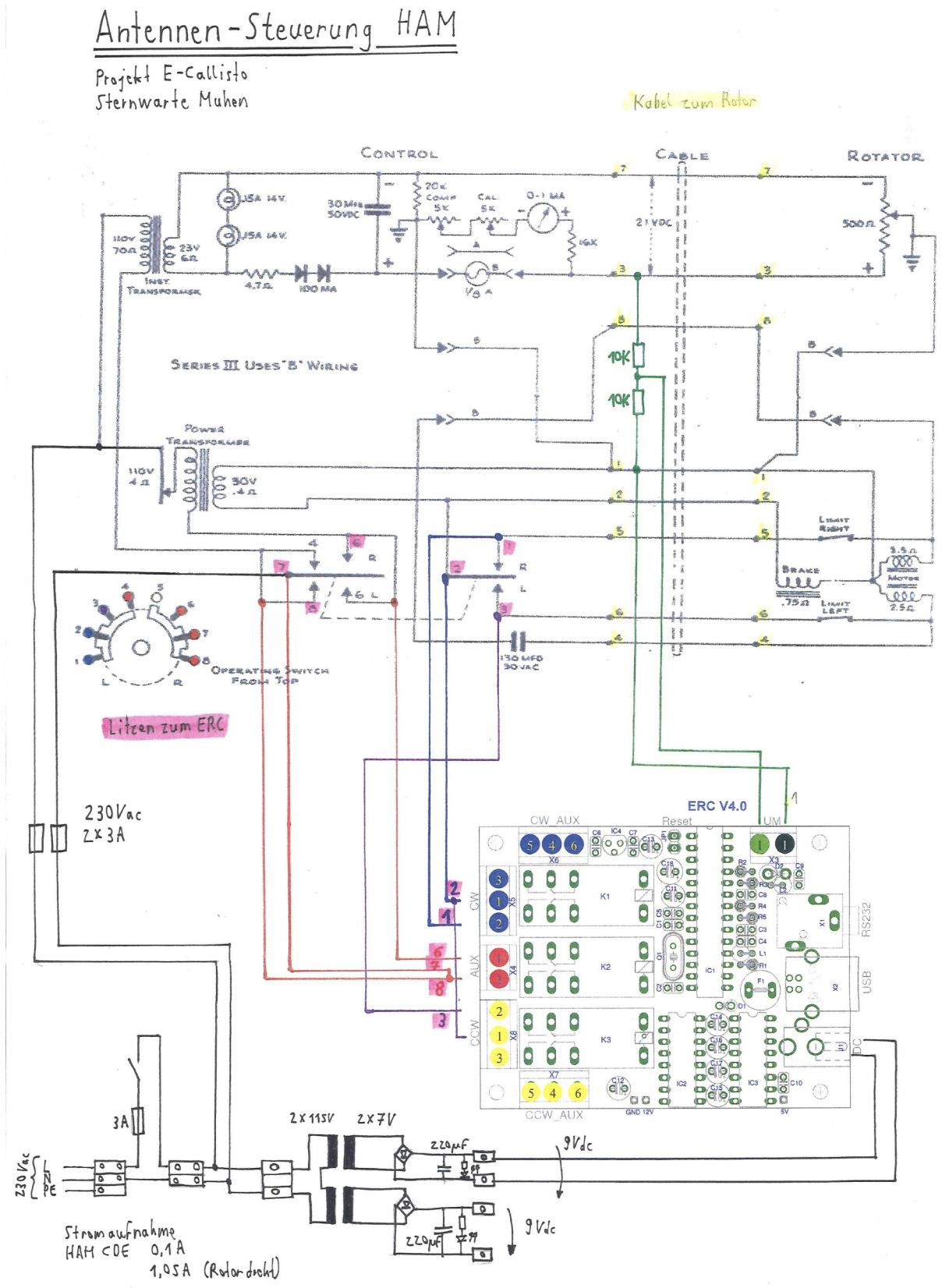


Station SWISS-MUHEN (LPDA): PC, Spektrometer e-Callisto, Antennensteuerung HAM mit ERC (Easy Rotor Control)



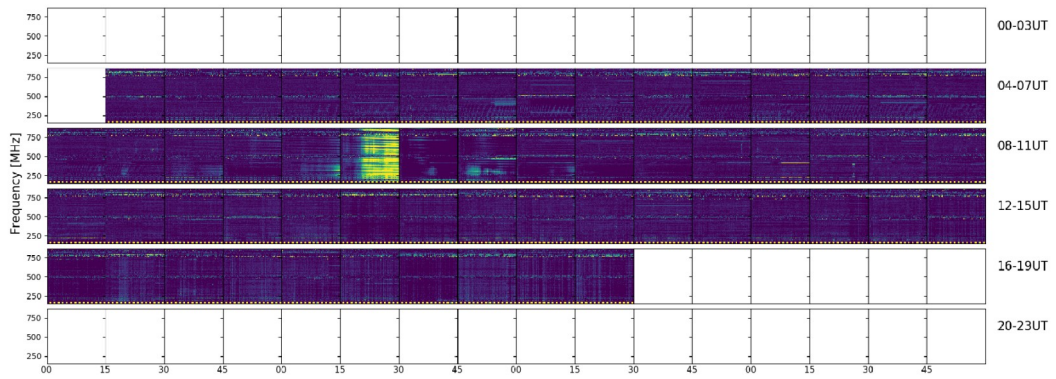
Benutzeroberflächen verwendeter Programme

Die Steuerung des Rotors HAM wurde mit der Elektronik ERC erweitert um den Rotor via serielle Schnittstelle (RS232) vom PC her zu steuern. Die serielle Schnittstelle ist optisch getrennt um Rückwirkungen vom Rotor auf den PC zu vermeiden.



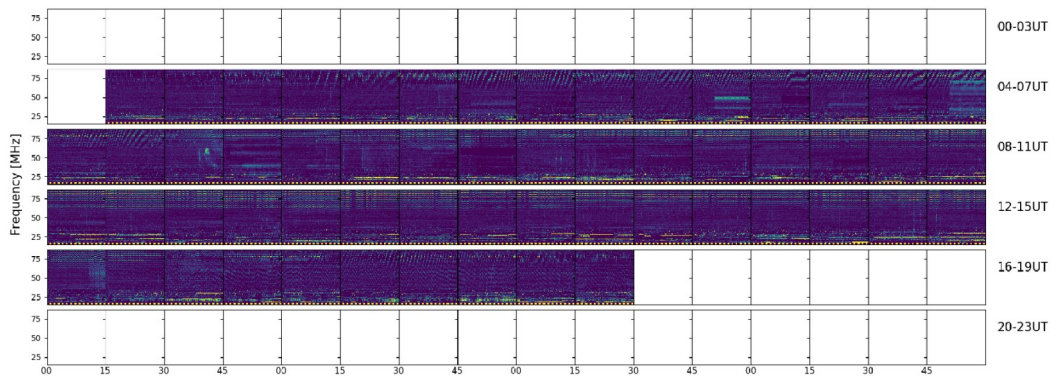
Radiospektrogramme von Radioburst

Full day spectra 2023/05/04 station: SWISS-MUHEN with focus-code: 03

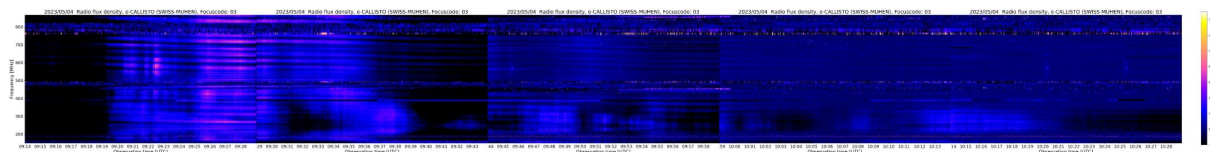


Radioburst Typ IV, aufgezeichnet mit LPDA-Antennensystem

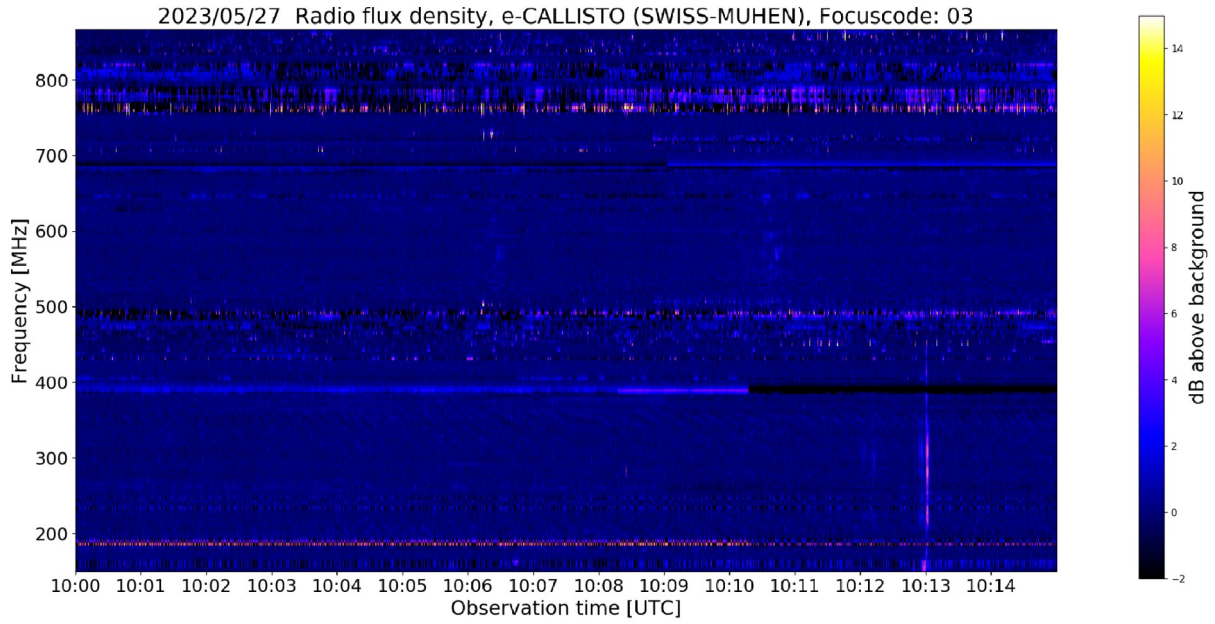
Full day spectra 2023/05/04 station: SWISS-MUHEN with focus-code: 62



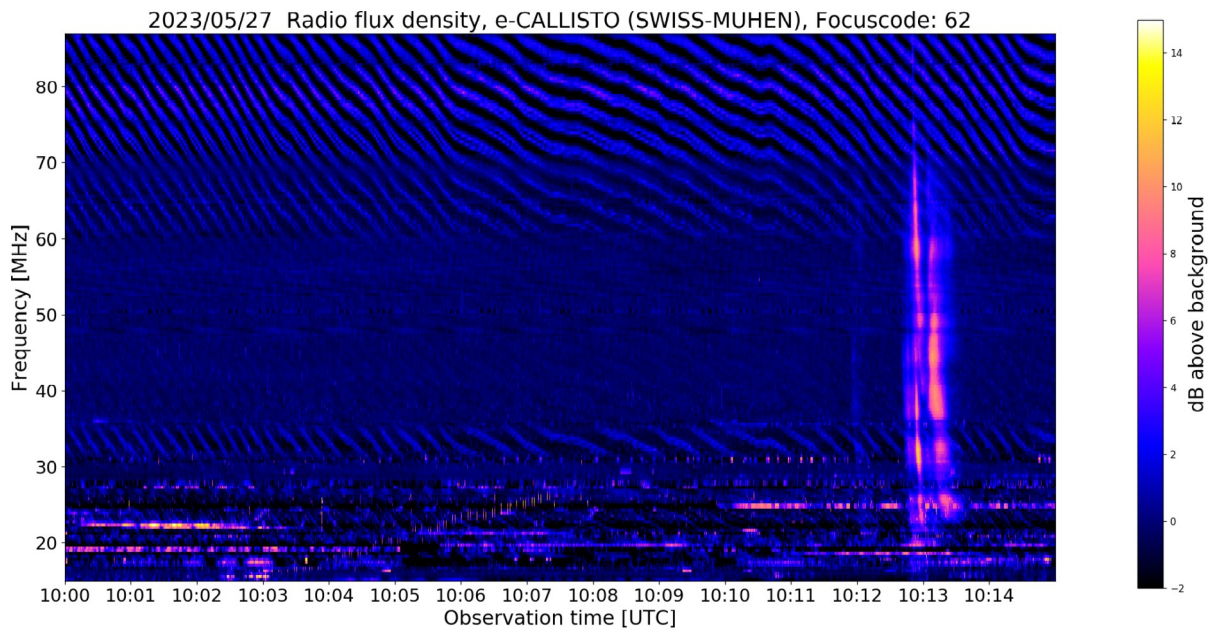
Radioburst Typ IV, aufgezeichnet mit LWA-Antennensystem



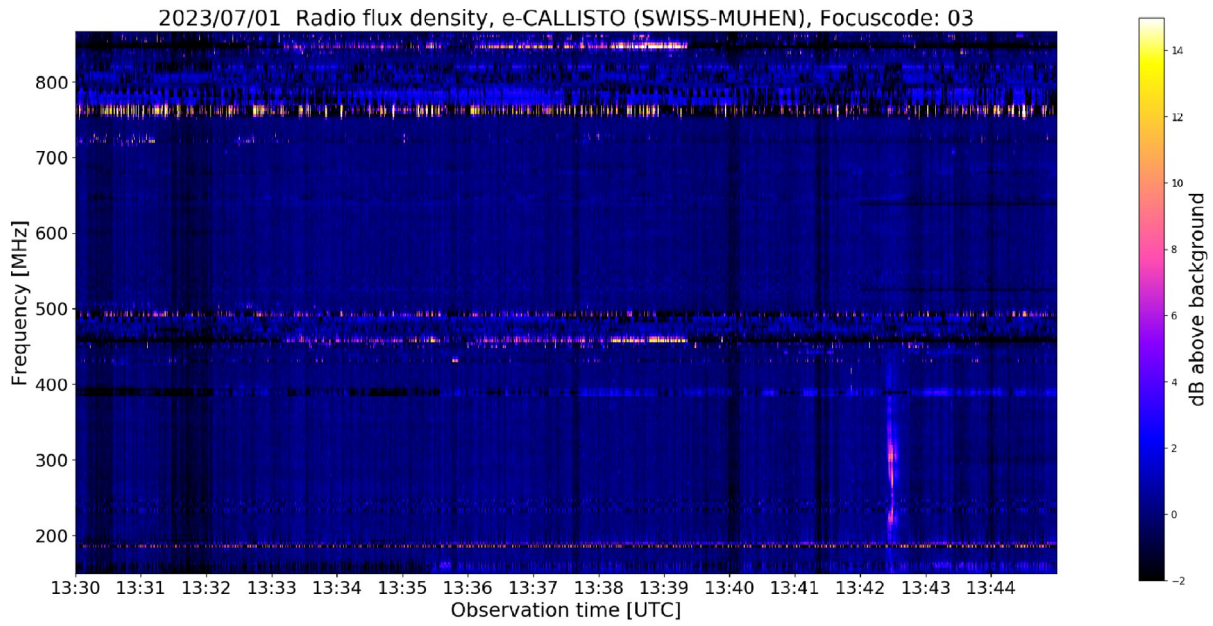
Radioburst Typ IV, aufgezeichnet mit LPDA-Antennensystem



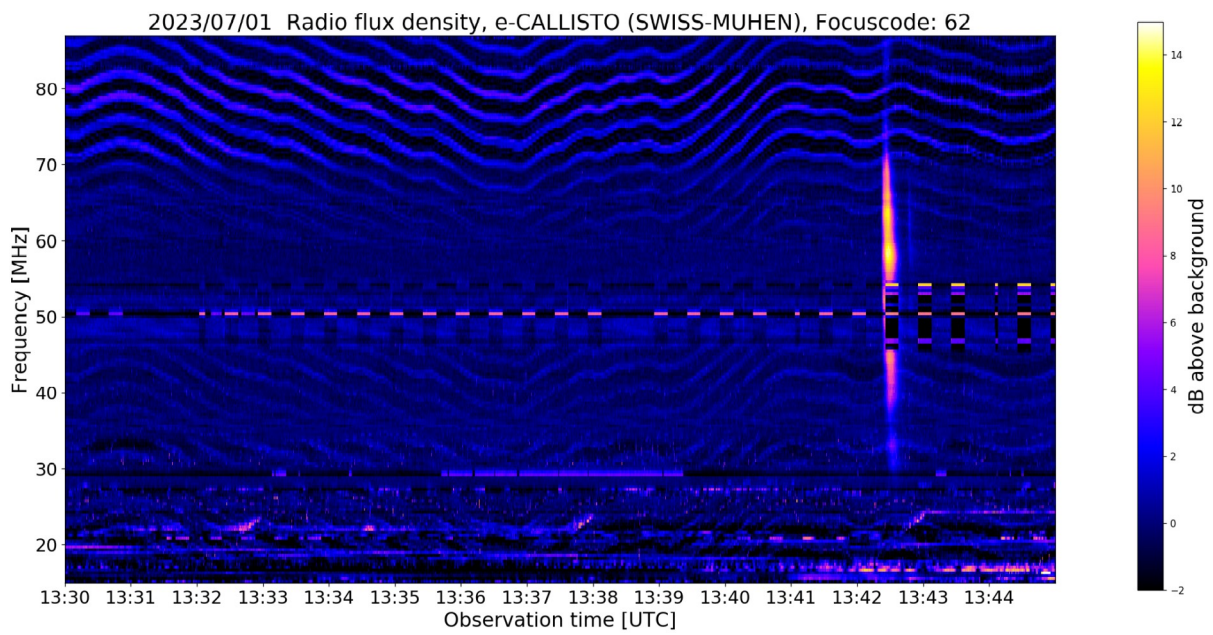
Radioburst Typ III, aufgezeichnet mit LPDA-Antennensystem



Radioburst Typ III, aufgezeichnet mit LWA-Antennensystem



Radioburst Typ III, aufgezeichnet mit LPDA-Antennensystem



Radioburst Typ III, aufgezeichnet mit LWA-Antennensystem