

Genauere Frequenzmessung - Artikel und Programme von Ulrich Bangert DF6JB †

In diesem Beitrag werde ich mich mit der genauen Messung der Frequenz beschäftigen. In den nächsten Monaten wird hierzu auch eine Baumappte entstehen.

Ulrich Bangert DF6JB (verstorben 2014) hat einen für mich wegweisenden und spannenden Artikel und einige sehr nützliche Programme geschrieben. Ich bedanke mich, dass ich sie hier zum Download bereitstellen darf.

Hinweis: Solltest ihr die Frequenzmessung mit dem VNWA suchen, findet ihr den Artikel hier: [Frequenzmessung mit dem VNWA - Allan Deviation](#)

Über die Stabilität von Oszillatoren und Frequenznormalen

In diesem Artikel beschäftigt sich Ulrich mit der Stabilität von Oszillatoren. Geschrieben wurde der Artikel für das AMSAT Journal. Am Beispiel einer AMSAT-Mars-Mission erläutert geht er auf Genauigkeit und Stabilität von Oszillatoren und deren Messung ein und erklärt auch die Auswertung über die Allan Deviation.

Link:

[amsat-journal.pdf](#)

Programm zur Analyse von GPS-Frequenznormalen Z38XX

Die Version Z38XX arbeitet mit den GPS-Frequenznormalen Z3801/5/15/16, JACKSON LABS und GCRU-D zusammen.

Die Spezialversion Z3811 arbeitet auch mit dem GPS-Frequenznormal KS-24361 (Z3809A, Z3810A, Z3811A und Z3812A) zusammen.

Link:

[z38xx_and_3811.zip](#)

Wichtige Informationen zu dem KS-24361 findet ihr übrigens hier:

<http://www.prc68.com/I/KS-24361.html>

Einfaches Tool zur Auswertung über GPIB EZGPIB 2012-12-17

Das Programm EZGPIB ist ein sehr einfach gehaltenes Tool für schnelle Auswertung von Messwerten über GPIB, TCP oder seriell basierten Datenströmen in Verbindung mit einem Prologix GPIB zu USB Interface. Es arbeitet mit USB-Wandlern, wie auch mit DLL basierten Computercarten zusammen. Das Programm arbeitet unter Windows XP und Windows 7. Andere Betriebssysteme müsst ihr selbst

ausprobieren.

Bei mir arbeitet das Programm am besten, wenn es in einem eigenen Ordner im Wurzelverzeichnis der C-Festplatte liegt.

[Hier die letzte Version von Ulrich Bangert:](#)

ezgpib.zip

Ein kleines Video hierzu von ihm:

ezgpib_profilab.zip

[Für meine Zähler RacalDana 1998 habe ich mir das Config-File programmiert und andere Config-Files, die mich verwirren würden entfernt. Diese spezielle Version findet ihr hier:](#)

Link:

ezgpib_fuer_den_zaehler_racal_dana_1998.zip

Plotter-Programm zur graphischen Darstellung von Messwerten "DJ6JB's Plotter 2010-03-08"

[DF6JB's Plotter 2010-03-08 Plotter](#) is a utility to graphically display and edit numerical data. Above of that it compute self- and cross correlations of data series and statistical measures like the Allan Deviation and more. Now includes an All-Tau option for stability statistics. Dies ist die letzte Programmversion von Ulrich:

plotter.zip

Low Jitter Frequenzteiler ATmega-Prozessoren

AVR PPSDIV 2008-09-06 Tom Van Baak has done it for the PIC world of microcontrollers: A single chip frequency divider called PPSDIV that will generate a low jitter set of output frequencies at 100 kHz, 10 kHz, 1 kHz, 100 Hz, 10 Hz, 1 Hz, 0.1 Hz and 0.01 Hz from a single 10 MHz reference input. Now I have translated Tom's original code into the AVR world of microcontrollers and you can download a complete AVR Studio project AVR-PPSDIV that will enable an AVR Mega microcontroller to perform the same. Due to the shorter cycle time the 100 kHz have an almost perfect 1:1 duty cycle. Should run on any AVR that has an complete port A available since that one is used for the output. The smaller AVR chips feature only a complete port ?D?. For that reason you find a version of AVR-PPSDIV here that makes use of pord D.

[A single chip frequency divider that will generate a low jitter set of output frequencies at 100 kHz, 10 kHz, 1 kHz, 100 Hz, 10 Hz, 1 Hz, 0.1 Hz and 0.01 Hz from a single 10 MHz reference input. Letzte Version von Ulrich Bangert.](#)

Link:

ppsdivider_mit_zusatz.zip





Wichtige Anmerkung zur Verwendung der Software von Ulrich: Für die Anwendung der Software oder irgendwelche Schäden (z.B. durch Viren) seid natürlich nur ihr selbst verantwortlich! Es kann keine Verantwortung irgendwelcher Art übernommen werden. Die alte Homepage von Ulrich wird noch einige Zeit aktiv gehalten und der Emailverkehr von einem befreundeten OM übernommen. Ich bedanke mich, dass ich die Programm von Ulrich auf meiner Seite bereitstellen darf.

Die alte Seite von Ulrich findet ihr hier:

<http://ulrich-bangert.de> und <http://ulrich-bangert.de/html/downloads.html>

From:

<https://www.bartelos.de/> - **DK7JB - Amateurfunk & Elektronik**

Permanent link:

<https://www.bartelos.de/messtechnik/df6jb>

Last update: **2021/01/03 11:04**

