

Rigol DS1000Z

Datum: 2023-11-22

Interessante Funktionen untersuchen.

- Triggermöglichkeiten
- Dekodierung: Das Ding versteht RS232, I2C und SPI und kann danach triggern.
- Gültigkeitstest ... LXI-C Testsystem vonfigurability ist was?
- Signalaufzeichnung, Playback
- Fernsteuerung via USB und LAN ... Was kann man steuern?

Contents

1 Referenz Signalform	1
1.1 UART Signals	3

1 Referenz Signalform

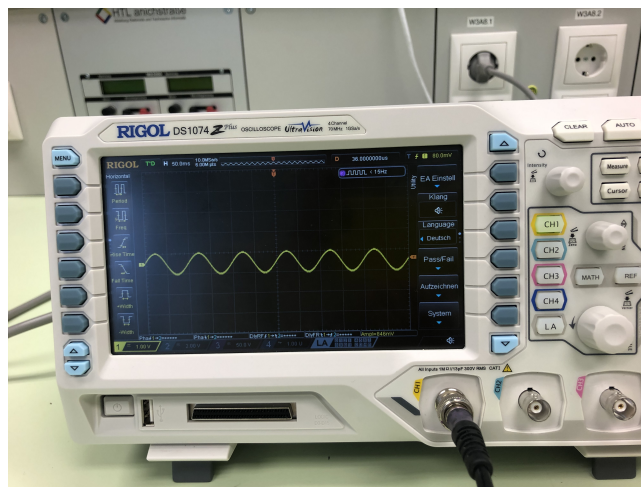


Figure 1: Ein Signal am Kanal 1



Figure 2: Nach dem Drücken der Taste "Ref" ändert sich das Menü am linken Bildrand



Figure 3: wir wählen einen der Referenzkanäle aus

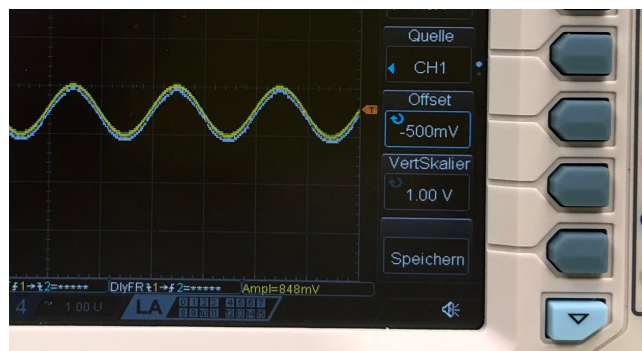


Figure 4: Speichern durch drücken der Taste neben "Save" dann erscheint eine Schattenkurve ... das gespeicherte Referenzsignal.

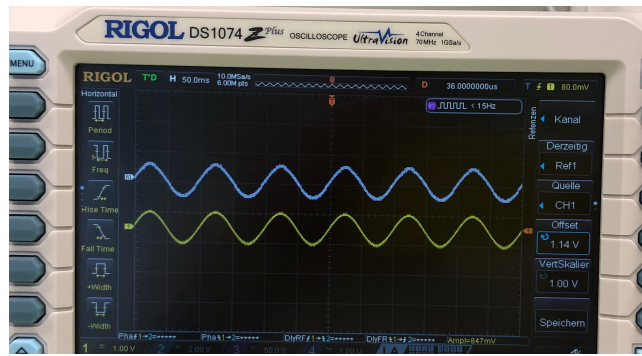


Figure 5: Die Kurve kann dann vertikal verschoben werden

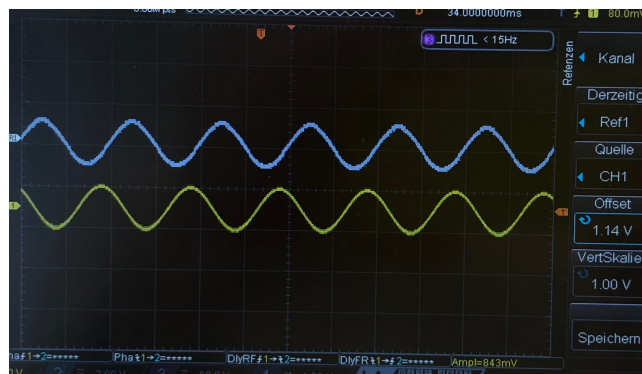


Figure 6: und ist unabhängig von Änderungen des Signals am Kanal 1, ... zum Beispiel einem zeitlicher Versatz.

1.1 UART Signals

```
void setup() {
  Serial.begin(9600);
}
```

```
void loop() {
  Serial.print(2);
  delay(3);
}
```

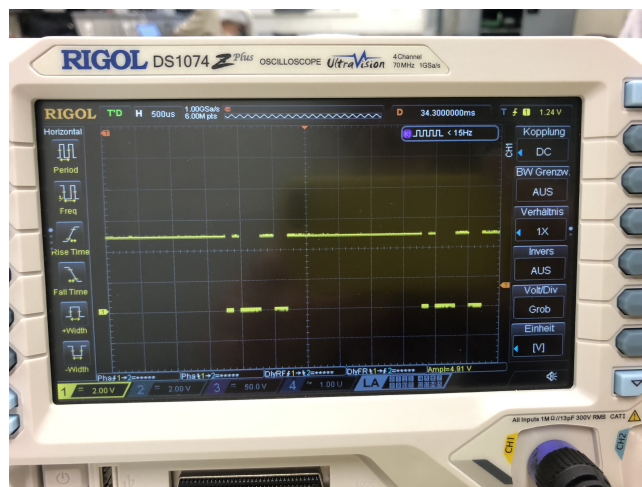


Figure 7: Mit dem Oszilloskop an Pin 2 - TX des arduino



Figure 8: als Referenz speichern

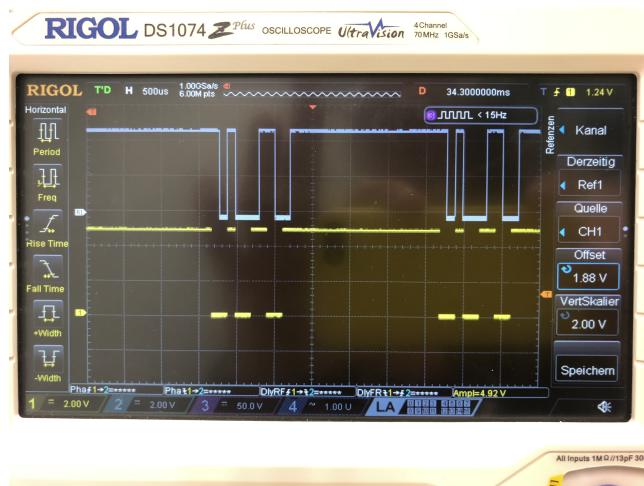


Figure 9: dann vom arduino 2 senden.

Die Low-Phase am Anfang des Signals ist doppelt so lange wie beim Referenz-Signal ...

K1	Ref	Beschreibung
0	0	Startbit
0	1	1.te Stelle
1	0	2.te Stelle
0	0	3.te Stelle
0	0	4.te Stelle
1	0	5.te Stelle
1	0	6.te Stelle
0	0	7.te Stelle
0	0	8.te Stelle