

```
=====

WAV-Plotprogramm WAVs to GIF
Version v6 2010-05-12
non-profit freeware
© Copyrights: www.gfai.de/~heinz
```

```
Ausführbar unter Scilab-3.1.1
Programm kann in irgendeinem Directory stehen
Parameterfile *.PRA steuert Ausführung,
in dessen Verzeichnis erscheinen alle Ergebnisfiles
Temperaturfunktion *.BIN ist nutzbar
*.PRA *.BIN und *.WAV sollten im gleichen Verzeichnis stehen
Ablauf:
  1) WAVs als f-Funktionen einlesen und plotten
  2) g-Funktionen berechnen und plotten
  3) Files erzeugen
```

```
===== wav2gif v6 2010-05-12 =====
```

```
Parameter-File A664-0398_2010_04.pra wird geladen
aus dem Verzeichnis:
C:\Daten\Bibliothek\Bits_and_Bytes\Scilab\wav2gif_TU
```

```
Arbeitsverzeichnis ist:
C:\Daten\Bibliothek\Bits_and_Bytes\Scilab\wav2gif_TU
```

```
Planck-Temperaturfunktion wird geladen von File:
tempfkt_1550nm_2300nm_27x4.bin
```

```
===== WAVs f lesen und plotten =====
```

```
Aufgabe aus Parameter-File lesen:
f1 = Isch black Amp(y,.3) shift(y,.05) yes
String-Zerlegung:
  f1 ~ Isch
  black
  Amp(y,.3)
  shift(y,.05)
  Plot? yes
  laden: A664-0398_Isch.wav
  1-te Zeitfunktion gelesen mit Sample-Rate 44100 Hz, 16 Bit/Sample
  Zeitfunktion Start Sample 4674
  Länge der Zeitfunktion delta = 256 Samples
  Koordinaten des Plotlabels: xleg = 200, yleg = 0.3, j = 0
```

```
Aufgabe aus Parameter-File lesen:
f2 = Usch gray Volt(y,1) shift(y,.05) yes
String-Zerlegung:
  f2 ~ Usch
  gray
```

```
Volt(y,1)
shift(y,.05)
Plot? yes
laden: A664-0398_Usch.wav
2-te Zeitfunktion gelesen mit Sample-Rate 44100 Hz, 16 Bit/Sample
Zeitfunktion Start Sample 4674
Länge der Zeitfunktion delta = 256 Samples
Koordinaten des Plotlabels: xleg = 200, yleg = 0.4, j = 1
```

Aufgabe aus Parameter-File lesen:

```
f3 = 440nm purple scale(y,1) norma(y) es
```

String-Zerlegung:

```
f3 ~ 440nm
purple
scale(y,1)
norma(y)
Plot? es
laden: A664-0398_440nm.wav
3-te Zeitfunktion gelesen mit Sample-Rate 44100 Hz, 16 Bit/Sample
Zeitfunktion Start Sample 4674
Länge der Zeitfunktion delta = 256 Samples
```

Aufgabe aus Parameter-File lesen:

```
f4 = 740nm brown scale(y,1) norma(y) es
```

String-Zerlegung:

```
f4 ~ 740nm
brown
scale(y,1)
norma(y)
Plot? es
laden: A664-0398_740nm.wav
4-te Zeitfunktion gelesen mit Sample-Rate 44100 Hz, 16 Bit/Sample
Zeitfunktion Start Sample 4674
Länge der Zeitfunktion delta = 256 Samples
```

Aufgabe aus Parameter-File lesen:

```
f5 = 1550nm blue scale(y,1) norma(y) yes
```

String-Zerlegung:

```
f5 ~ 1550nm
blue
scale(y,1)
norma(y)
Plot? yes
laden: A664-0398_1550nm.wav
5-te Zeitfunktion gelesen mit Sample-Rate 44100 Hz, 16 Bit/Sample
Zeitfunktion Start Sample 4674
Länge der Zeitfunktion delta = 256 Samples
Koordinaten des Plotlabels: xleg = 200, yleg = 0.5, j = 2
```

Aufgabe aus Parameter-File lesen:

```
f6 = 2300nm red scale(y,1) norma(y) yes
```

String-Zerlegung:

```
f6 ~ 2300nm
red
scale(y,1)
norma(y)
Plot? yes
laden: A664-0398_2300nm.wav
6-te Zeitfunktion gelesen mit Sample-Rate 44100 Hz, 16 Bit/Sample
Zeitfunktion Start Sample 4674
```

Länge der Zeitfunktion delta = 256 Samples
Koordinaten des Plotlabels: xleg = 200, yleg = 0.6, j = 3

===== Funktionen g berechnen und plotten =====

Aufgabe aus Parameter-File lesen:

g1=TB(f1,f2,4) orange scale(y,1e-3) yes
Berechnung von
g1 = TB(f1,f2,4)
Format der Zeitfunktion: 256 x 1
Koordinaten des Plotlabels: xleg = 200, yleg = 0.7, i = 1

Aufgabe aus Parameter-File lesen:

g2=TP(f5,f6,1) green scale(y,2e-4) yes
Berechnung von
g2 = TP(f5,f6,1)
Format der Zeitfunktion: 256 x 1
Koordinaten des Plotlabels: xleg = 200, yleg = 0.8, i = 2

===== Plot beschriften =====

Isch black Amp(y,.3) shift(y,.05) yes
Usch gray Volt(y,1) shift(y,.05) yes
440nm purple scale(y,1) norma(y) es
740nm brown scale(y,1) norma(y) es
1550nm blue scale(y,1) norma(y) yes
2300nm red scale(y,1) norma(y) yes
TB(f1,f2,4) orange scale(y,1e-3) yes
TP(f5,f6,1) green scale(y,2e-4) yes

===== Ausgaben =====

Arbeitsverzeichnis:

C:\Daten_Bibliothek\Bits_and_Bytes\Scilab\wav2gif_TU

Plot gespeichert als Bild:

A664-0398_2010_04.gif

Zeitfunktionen im Excel-CSV-Format gespeichert:

A664-0398_2010_04.csv

Zeitfunktionen konvertiert in hex-Format 4x 256 x 4bit:

f3 = 440nm purple scale(y,1) norma(y) es,
f4 = 740nm brown scale(y,1) norma(y) es,
f5 = 1550nm blue scale(y,1) norma(y) yes,
f6 = 2300nm red scale(y,1) norma(y) yes

include-File für AVR-Studio4 erstellt:

A664-0398_2010_04.inc

===== wav2gif v6 2010-05-12 =====

-->