

Programmpaket WAVE

- Programmsammlung zur Offline-Verarbeitung von Audiodateien
- entwickelt für messtechnische Anwendungen
- Batch-Orientiert
 - einheitliche Parameter aller Programme
 - Speicherung der Aufrufparameter
- geschwindigkeitsoptimiert
- verfügbar für DOS, Win3.11, NT und Linux

Funktionen

- Signalgenerierung
- Signalverarbeitung
- grafische Darstellung
- Hilfsfunktionen

Signalgenerierung

- **noise:** Generierung von weißem Rauschen
- **pernoise:** periodische Rauschsequenzen
- **sinewave:** Generierung von Sinussignalen
- **sweep:** Generierung linearer und logarithmischer Sweeps
- **square:** Generierung von Rechtecksignalen
- **userwave:** Generierung benutzerdefinierter Signalformen mit linearer Interpolation zwischen den angegebenen Stützstellen
- **repeat:** Wiederholung einer angegebenen Sequenz
- **add_wave:** Addition mehrerer WAV Dateien

Signalverarbeitung

- **slm**: Schallpegelmesser
- **rms**: Effektivwert, Spitzenwert, ...
- **acorr**: Autokorrelation
- **xcorr**: Auto- und Kreuzkorrelation
- **optfilt**: optimale Filter
- **filter**: Filterung (FIR)
- **quant**: Quantisierung
- **pwr_spec**: Leistungsdichtespektren
- **avg_spec**: Mittelung von Spektren
- **bandsum**: Summenpegel, z.B. Terzbandspektren
- **gain**: Übertragungsfunktion (Betrag)
- **level**: Summenpegel als Meßwert

Grafische Darstellung

- **plotwave**: Zeitverläufe
- **plotrms**: Effektivwertverläufe
- **plotcorr**: Korrelationen
- **plotfilt**: Filter–Impulsantworten
- **plotspec**: Spektren und Kohärenz

Hilfsprogramme

- **fileinfo**: Information aus den Headern
- **add_info**: Textinformation hinzufügen
- **set_peak**: Spitzenwert setzen
- **calib**: Kalibrierwert berechnen
- **export**: Export der Daten
- **import**: Import von Daten
- **capa_in**: Import von FE-Programm CAPA
- **resamp**: Abtastrate ändern
- **splitwav**: Mehrkanal-File auftrennen
- **mergewav**: Mehrkanal-File generieren
- **stretch**: Zeitverlauf strecken

Standardparameter

- **-s -l -e**: Zeitbereich für Auswertung
- **-min -max -fmin**: Limits für Darstellung
- **-flog**: logarithmische Frequenzachse
- **-grid**: Gitter darstellen
- **-pcx**: Hardcopy im PCX-Format
- **-bin**: 'Binärverarbeitung'
- **-pa -db**: Spitzenwert definieren
- **-fs**: Abtastrate für Signalgenerierung
- **-q**: 'quiet', nur Fehlermeldungen