

Schema der Magnetotellurik-Auswertung
in Braunschweig und Hannover

U. Hunsche, Braunschweig

- 1) Aufteilung der Registrierung in (meistens) 8 Stücke
- 2) Anwendung der FFT im Pilgerschrittverfahren
- 3) Datenreduktion
- 4) Beseitigung der Wirkung der Analogfilter
- 5) Berechnung der Spektren
- 6) Anwendung des Hanning - Fensters
- 7) Mittelung mehrerer Frequenzen bei kurzen Perioden
- 8) Berechnung der Impedanztensoren. Minimierung der Fehler in E und H und Mittelung der so gewonnenen Werte.
- 9) Berechnung der Kohärenz zwischen E (berechnet) und E (gemessen).
Verwendet werden nur Tensoren mit Kohärenz > 0.5
- 10) Hauptachsentransformation und Ermittlung der Drehwinkel,
Berechnung der Anisotropiekoeffizienten
- 11) Berechnung von ρ_{12} , ρ_{21} , φ_{12} , φ_{21}
- 12) Mittelung aller Werte und Berechnung der Standardabweichungen

Literatur:

Scheelke, I., Magnetotellurische Messungen im Rheingraben und ihre Deutung mit zweidimensionalen Modellen.
GAMMA 20, Institut für Geophysik und Meteorologie der Technischen Universität, Braunschweig 1972.