

6. Übung

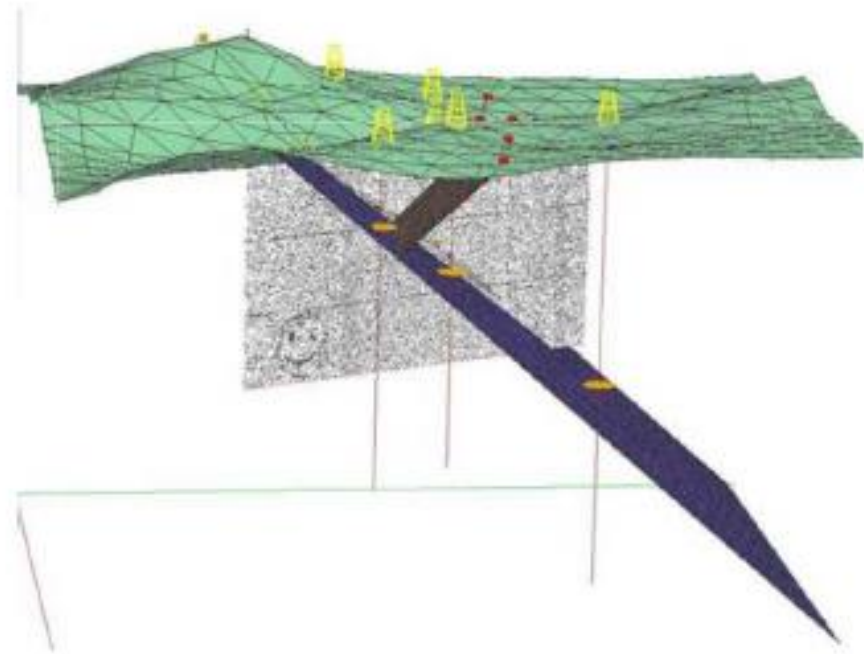


Fig. 9. a. Model of the y-fault

Eigenständige Modellierung zweier konjugierter Störungen

Aufgabe

Basierend auf Rohdaten (Punktdateien, georef. Rasterdateien, Bohrlochmarker; enthalten in *y_fault.zip* - OPAL) sollen zwei konjugierte Störungen „Master“ und „North“ modelliert werden. (Kapitel 9 im Tutorial)

Erstellen Sie ein neues Projekt in Skua-Gocad .

Importieren Sie die notwendigen Datensätze.

Modellieren Sie die Flächen für die Topografie und die beiden konjugierten Störungen.

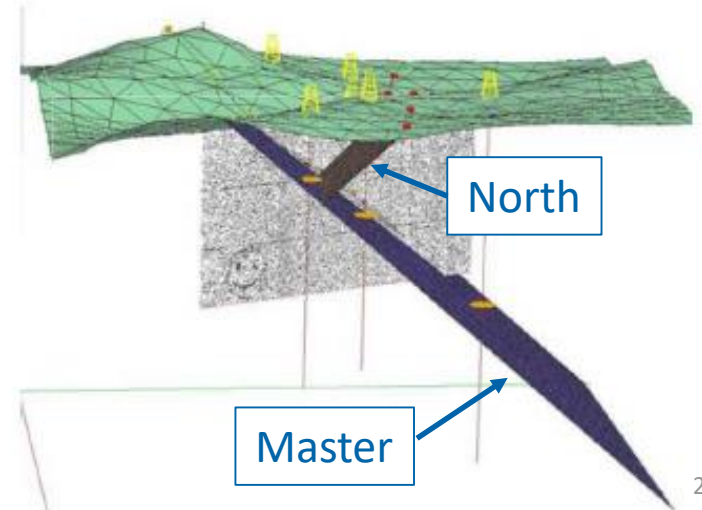
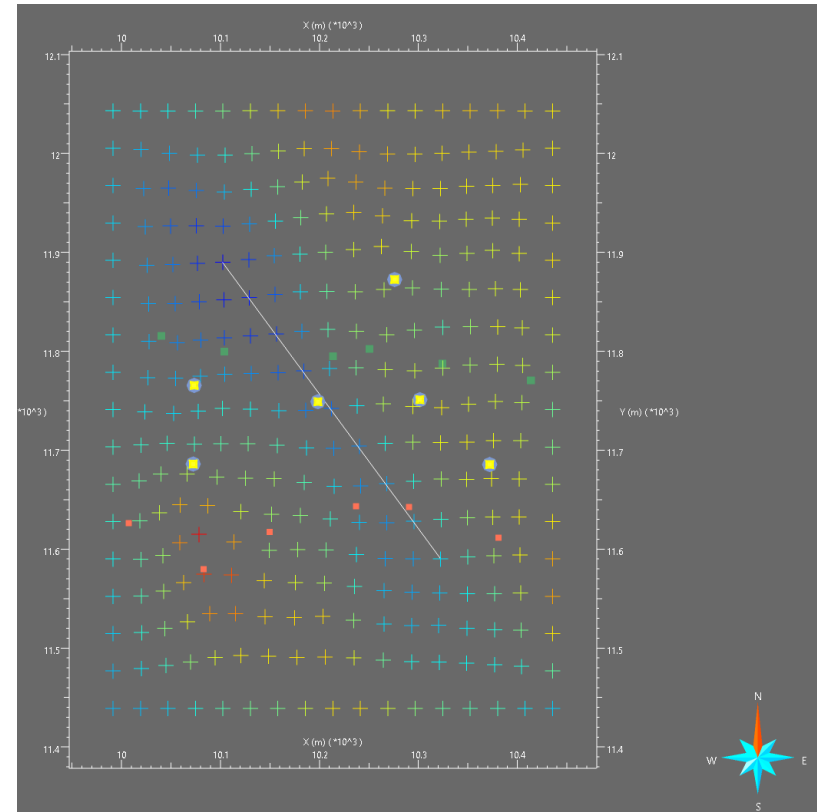


Fig. 9. a. Model of the y-fault

Datenimport

1. Importieren Sie die Punktdaten (.txt) für die Topographie und die Aufschlüsse der Störungen an der Oberfläche
File > Import > Horizon Interpretations > XYZ
2. Konvertieren Sie die xls-Datei der Bohrungen in einen Textdatei. Importieren Sie die Bohrpfade und Bohrmarker unter Berücksichtigung der „measured depth“ (Spalte MD)



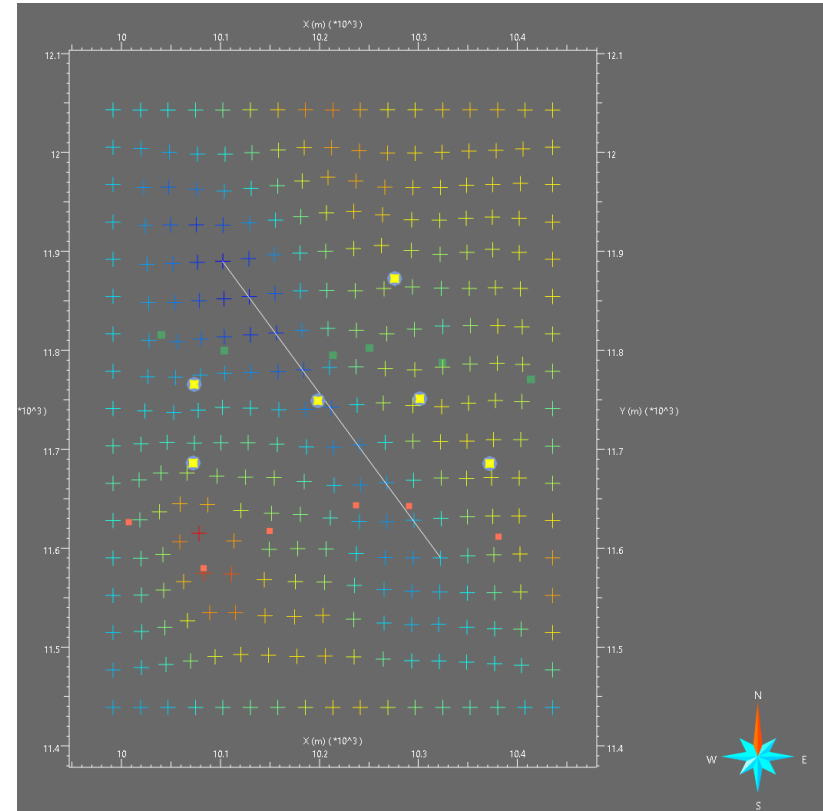
Datenimport

- Importieren Sie das Rasterbild (.tif) der tiefen-migrierten seismische Sektion als 2D Voxet

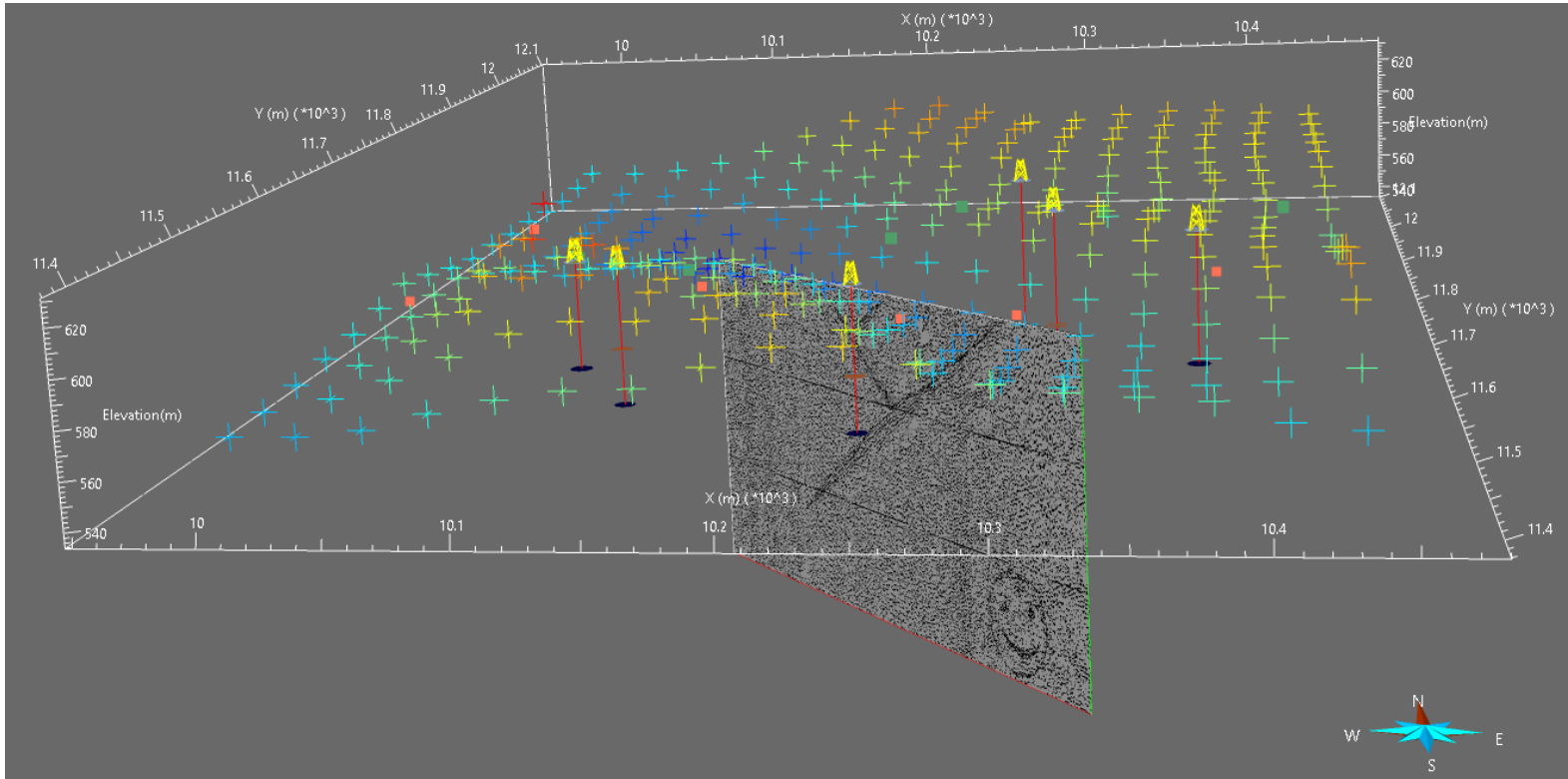
File > Import > Images > As 2D Voxet

Richten Sie das Voxet über
Voxet > Tools > Resize with Points
nach folgenden Koordinaten aus:

Origin	10322.6	11590	369
Point u	10102	11890	369
Point v	10322.6	11590	565
Point w	10323.4	11590	392



Datenimport



Modellaufbau

1. Digitalisieren sie die Reflektoren für die „Master“ und „North“ Störung auf der seismischen Sektion.
2. Erstellen Sie neue PointSets aus den Bohrloch-Markern für die „Master“ und „North“ Störung.
3. Erstellen Sie ein Voxet als Bounding Box.
4. Erstellen Sie die Flächen für Topografie und Störungen und skalieren Sie diese gemäß ihrer Schnittrihenfolge. Interpolieren Sie mittels DSI und Constraints.
5. Verschneiden Sie die Flächen.

Institut für Geophysik und Geoinformatik

Dr. Peter Menzel

Gustav-Zeuner-Str. 12

09599 Freiberg

Tel. +49(0)3731 39-3815