

Bitte starten Sie Skua-Gocad, sobald Sie sich angemeldet haben und öffnen Sie das Projekt *oligicene_start.gprj*! Verschaffen Sie sich einen Überblick über die vorhandenen Geoobjekte.

Laden Sie die Datei *oligicene_start.zip* aus OPAL herunter und entpacken Sie sie in ein lokales Verzeichnis. Sie enthält das Skua-Gocad Projekt *oligicene_start*.

Übung Oligocene Lenses

Views - SKUA-GOCAD - oligocene_start (Older Project, Read Only) [scenario: Project]

File Edit View Applications Windows Surface New Tools Constraints Interpolation Property Compute Geostatistics Region Model3d Macro Help

1 Jan 2000

Workflow

3D Viewer

Scenarios

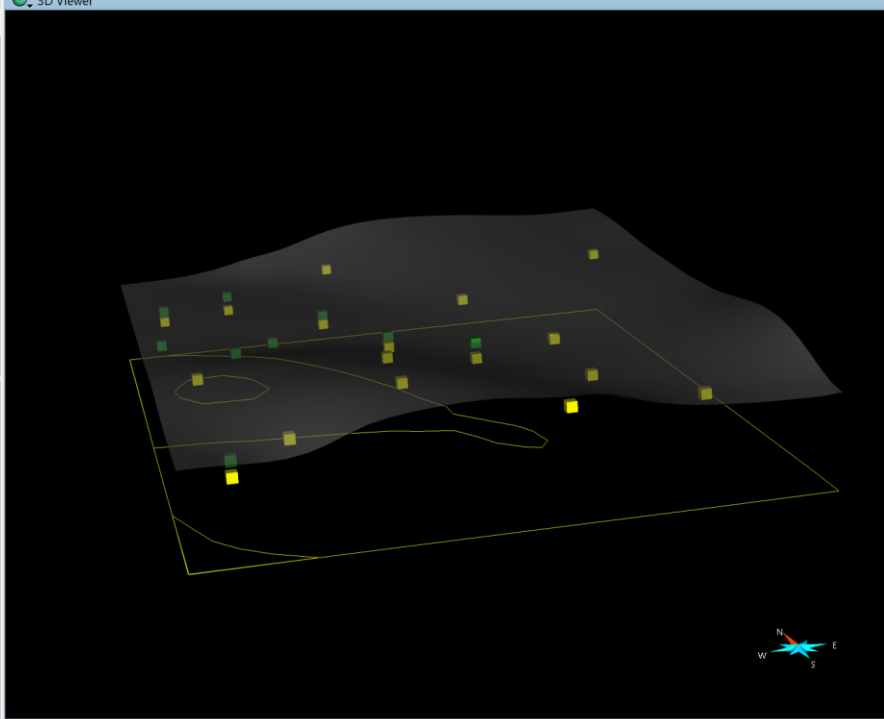
Name	User
Project (Active)	Peter Menze

Workflows

- Time-to-Depth Calibration
- Correlation
- Interpretation Modeling
- Structural Modeling
- Rock Volume Uncertainty
- 3D Reservoir Grid Building
- Data and Trend Analysis
- Reservoir Properties
- Multiple Point Statistics
- Fluid Saturation

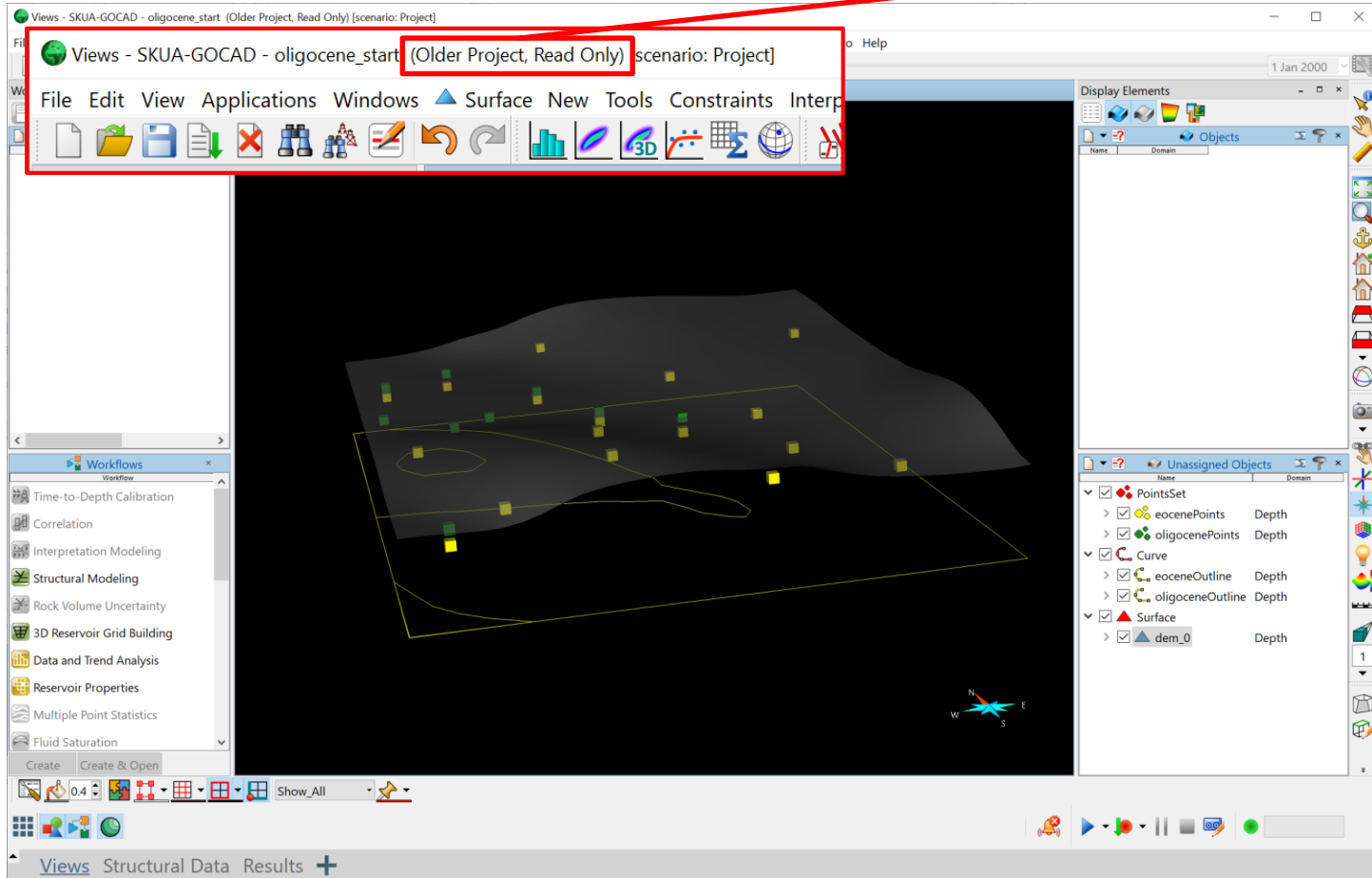
Display Elements

Name	Domain
PointsSet	
eocenePoints	Depth
oligocenePoints	Depth
Curve	
eoceneOutline	Depth
oligoceneOutline	Depth
Surface	
dem_0	Depth



0.4 Show_All

Views Structural Data Results +



The screenshot shows the GOCAD software interface. The title bar reads: "Views - SKUA-GOCAD - oligocene_start (Older Project, Read Only) [scenario: Project]". A red box highlights the text "(Older Project, Read Only)". The main window displays a 3D geological model with a grey surface and yellow points. The left sidebar shows a "Workflows" panel with various tools like "Time-to-Depth Calibration", "Correlation", and "Structural Modeling". The right sidebar shows "Display Elements" and "Unassigned Objects" panels. The bottom status bar shows "Views Structural Data Results +".



Exkurs

Exkurs: Namensgebung in Gocad-Projekten

Namen sind Schall und Rauch ...

... aber ...

Exkurs: Namensgebung in Gocad-Projekten

Um „Ordnung“ in einem Projekt zu halten und ein Projekt ohne viel Aufwand an Kollegen weitergeben zu können, sollten die Objekt-Namen immer



- **Eindeutig,**
 - **Verständlich und**
 - **Interpretierbar**
- sein!

- dem	- Topo_25x25m
- Bcurve	- BorderFromMap
- demSruf	- Topo_interp
- Surf_1	- SandstonTopHorizon
- Surf_11	- SandstonTopHorizon_East
- Surf_12	- SandstonTopHorizon_West

Exkurs: Namensgebung in Gocad-Projekten

Um „Ordnung“ in einem Projekt zu halten und ein Projekt ohne viel Aufwand an Kollegen weitergeben zu können, sollten die Objekt-Namen immer

- **Eindeutig,**
 - **Verständlich und**
 - **Interpretierbar**
- sein!

<ul style="list-style-type: none"> - dem - Bcurve - Surf_1 - Surf_11 - Surf_12 	vs	<ul style="list-style-type: none"> - Topo_25x25m - BorderFromMap - Topo_interp - SandstonTopHorizon - SandstonTopHorizon_East - SandstonTopHorizon_West 
--	-----------	---

Exkurs: Namensgebung in Gocad-Projekten

- **Vermeiden Sie Tippfehler!**
- **Namen sollten die inhaltliche Bedeutung erfassen!**
- **Der Objekttyp sollte kein Teil des Namens sein!**
- **Vermeiden Sie Leer- und Sonderzeichen! Trennen Sie verschiedene Namensteile mit „_“.**
- **Vermeiden Sie simples Durchnummerieren! Versehen Sie abgeleitete Objekte mit einem durch „_“ getrennten Suffix.**

- surf	➤	interp1stTry
- surfv2	➤	interp2ndTry_initial
- surfv2a	➤	interp2ndTry_split3times
- surfv2b	➤	interp2ndTry_split5times
- surfv2c	➤	interp2ndTry_constraints
- surfv3	➤	interp2ndTry_finalResult

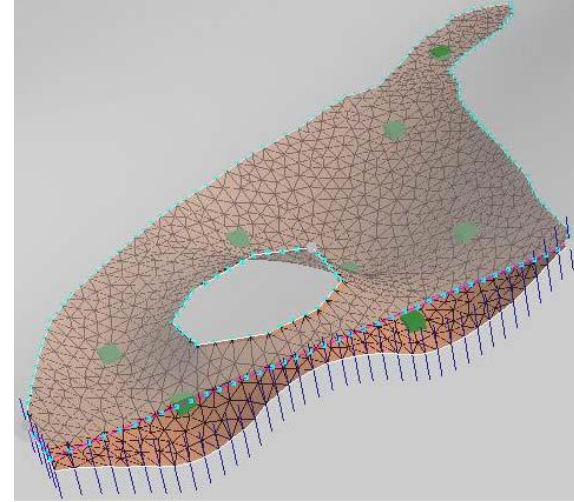
Übung Oligocene Lenses

Aufgabenstellung:

Ziel der Übung ist die Modellierung der Oligozän-Basis, welche in Linsen ausgeprägt vorliegt. (Kapitel 6 im Tutorial)

Was ist dafür vorhanden?

1. Umrisslinien der geologischen Einheiten aus einer geolog. Karte. (2x Curve)
2. Bohrlochmarker der stratigrafischen Einheiten. (2x PointSet)
3. Die Topografie. (Surface)



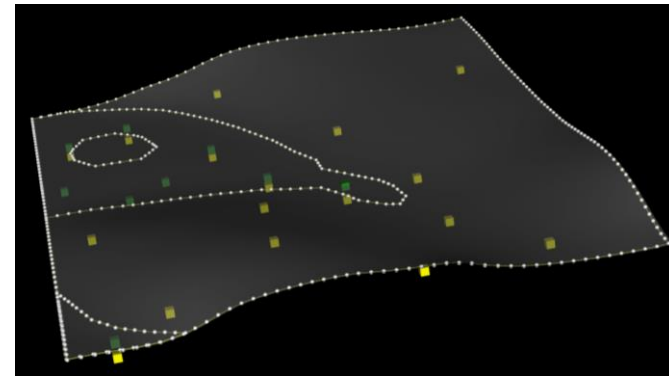
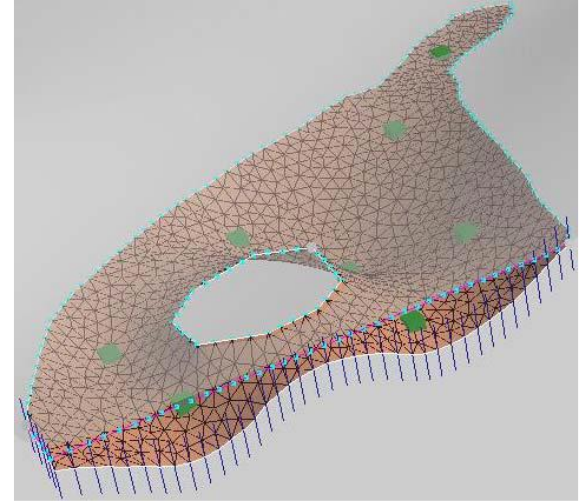
Übung Oligocene Lenses

Aufgabenstellung:

Ziel der Übung ist die Modellierung der Oligozän-Basis, welche in Linsen ausgeprägt vorliegt. (Kapitel 6 im Tutorial)

Was ist zu tun?

1. Projektion der Umrisslinien auf die Topografie.



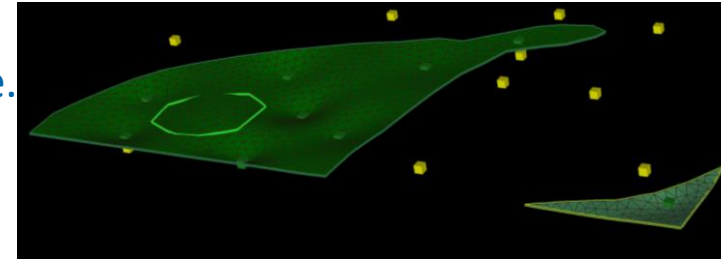
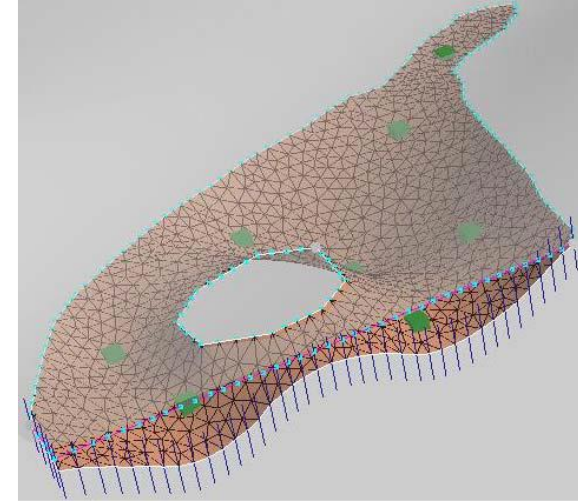
Übung Oligocene Lenses

Aufgabenstellung:

Ziel der Übung ist die Modellierung der Oligozän-Basis, welche in Linsen ausgeprägt vorliegt. (Kapitel 6 im Tutorial)

Was ist zu tun?

1. Projektion der Umrisslinien auf die Topografie.
2. Erstellen der Flächenobjekte basierend auf direkter Triangulation von Punkt- und Linien-Objekten.



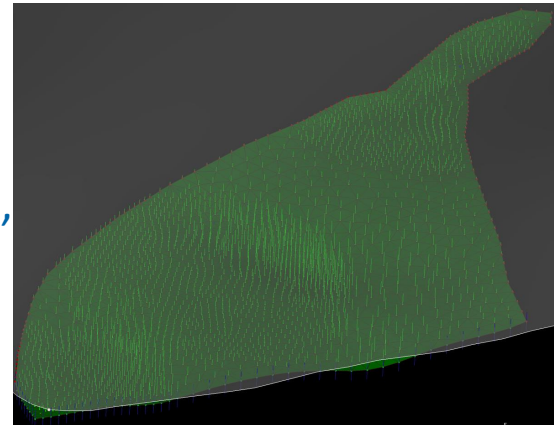
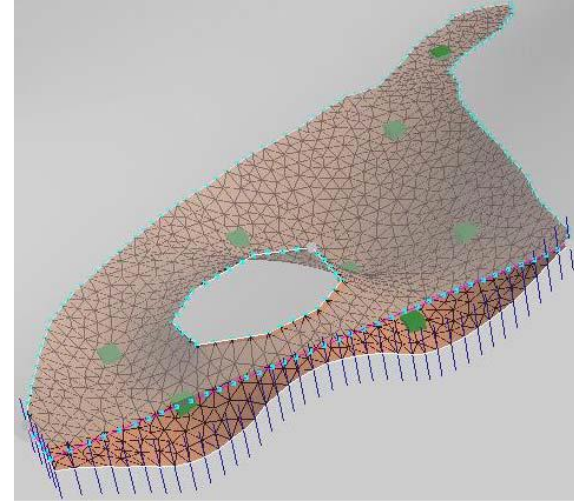
Übung Oligocene Lenses

Aufgabenstellung:

Ziel der Übung ist die Modellierung der Oligozän-Basis, welche in Linsen ausgeprägt vorliegt. (Kapitel 6 im Tutorial)

Was ist zu tun?

3. Interpolation der Flächen mit DSI. Setzen Sie dafür
 - Die Kartengrenzen als einfach Border-Constraints,
 - Die Aufschluss-Linien als Control-Nodes,
 - Die Punktdaten als Control-Points, sowie
 - Thickness-Constraints.



Übung Oligocene

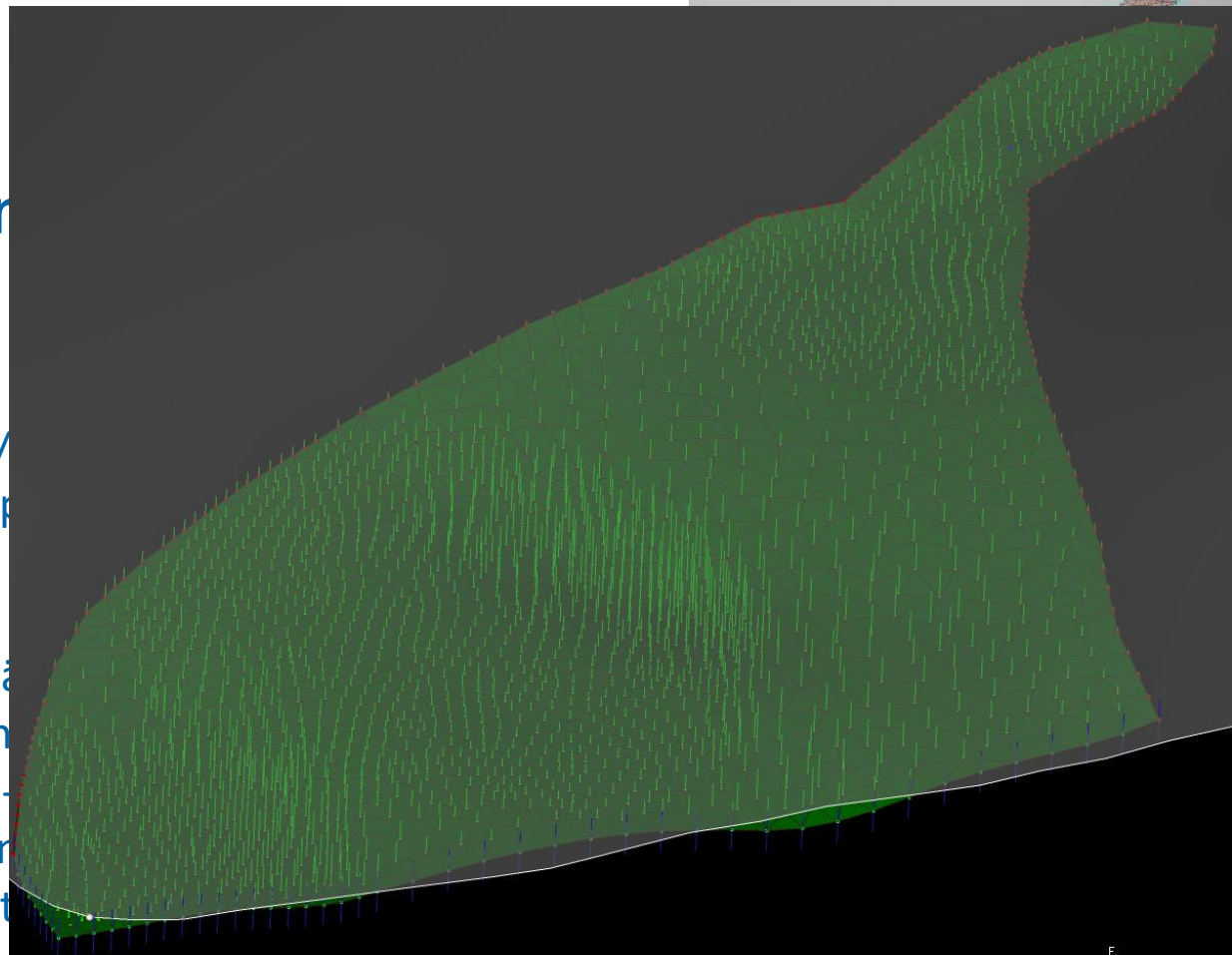
Aufgabenstellung:

Ziel der Übung ist die Modellierung der Oligocene Lenses, welche in Linsen ausgeprägt sind.

Was ist zu tun?

3. Interpolation der Fläche

- Die Kartengrenzen
- Die Aufschlussdaten
- Die Punktdaten
- Thickness-Contour



Übung Oligocene Lenses

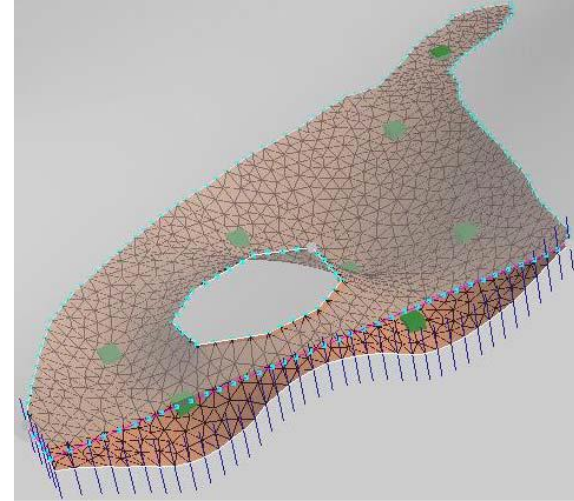
Aufgabenstellung:

Ziel der Übung ist die Modellierung der Oligozän-Basis, welche in Linsen ausgeprägt vorliegt. (Kapitel 6 im Tutorial)

Bearbeiten Sie die Aufgabe **selbstständig!**

Folgen Sie dabei den Anweisungen auf den folgenden Folien.

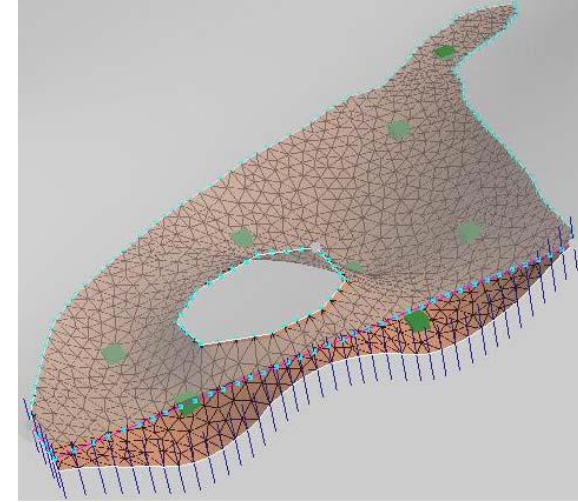
1. Modellieren Sie die Basis der nördlichen, oligozänen Linse ohne Eozän-Aufschluss.
2. Wiederholen Sie dies anschließend unter Berücksichtigung des Eozän-Aufschlusses.
3. [Modellieren Sie die Basis der südlichen Linse.]
4. [Modellieren Sie die Eozän-Basis.]



Übung Oligocene Lenses

Wiederholung

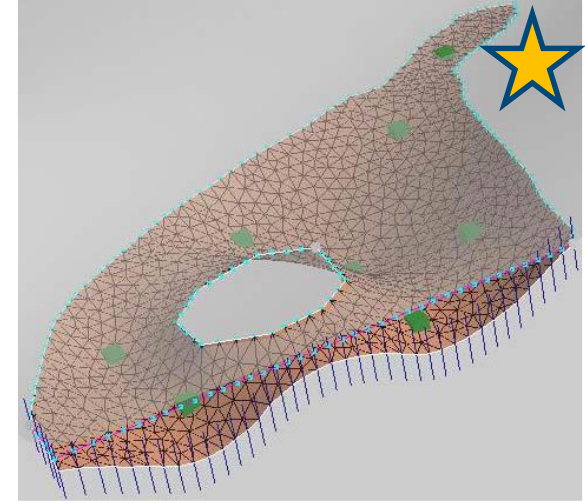
- Projektion von Linienobjekten auf Flächenobjekte
- Flächeninterpolation mittels DSI
 - Flächenerstellung \Rightarrow Splitten der Dreiecke \Rightarrow Setzen der Constraints \Rightarrow Interplation



Übung Oligocene Lenses

Neu in dieser Übungseinheit

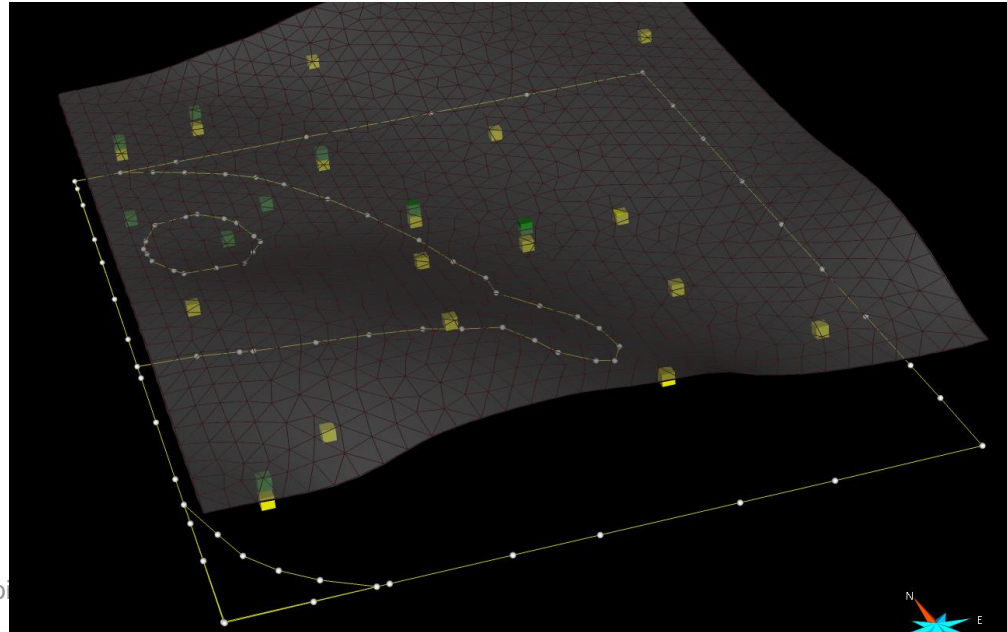
- Bearbeiten von Linienobjekten
 - Aufteilen in Einzelobjekte
 - Anpassen der Auflösung
- Flächenerstellung über direkte Triangulierung geschlossener Linienzüge
- Bearbeiten von Flächengrenzen
 - Aufteilung in verschiedene Teilgrenzen mit unterschiedlicher Bedeutung
 - Verwendung von Teilgrenzen als Control Nodes
- Neuer Constraint: *Range Thickness Constraint*
 - Definition von Mächtighkeitsrandbedingungen



Projektion der Curve-Objekte auf die Surface

Der Z-Wert der Curve-Objekte liegt bei 0, vermutlich wurden sie aber an der Oberfläche aufgenommen.

- Projektion auf die Topografie
- Problem: Geringe Auflösung der Curve-Objekte



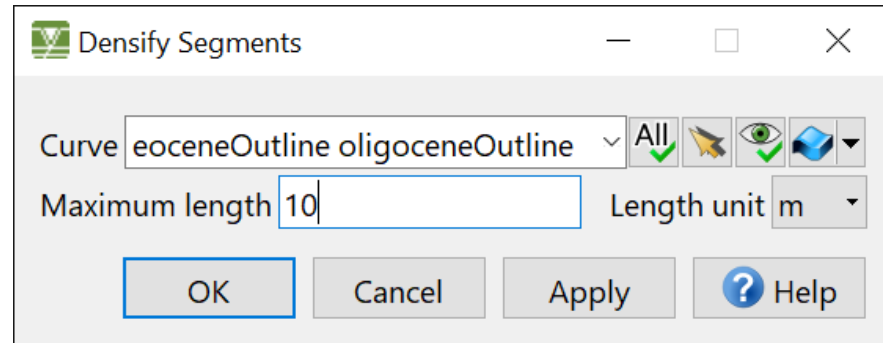
Projektion der Curve-Objekte auf die Surface

Der Z-Wert der Curve-Objekte liegt bei 0, vermutlich wurden sie aber an der Oberfläche aufgenommen.

- Projektion auf die Topografie
- Problem: Geringe Auflösung der Curve-Objekte

curve mode:

- *Tools > Densify > Maximum length 10 m*



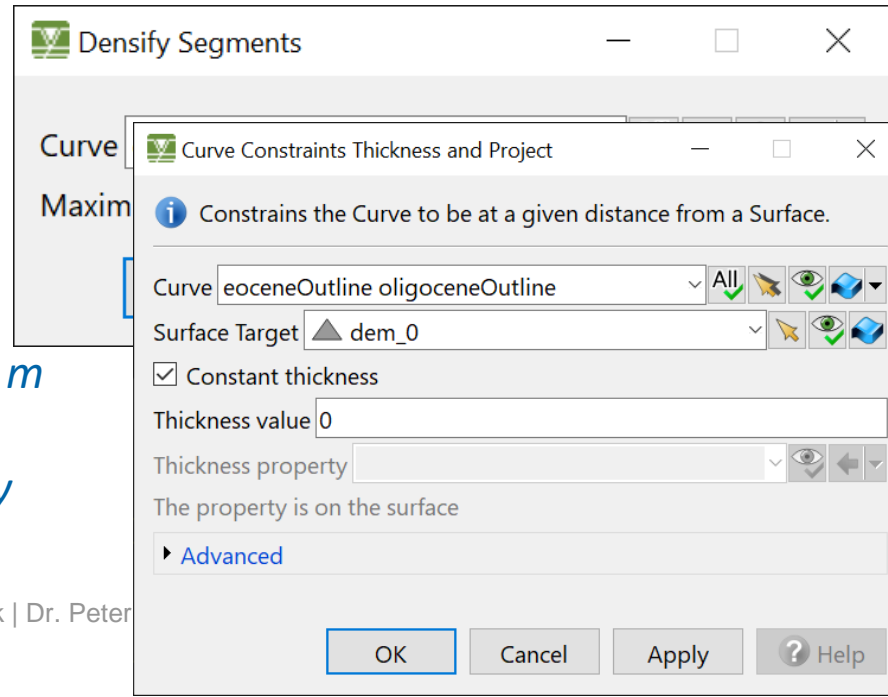
Projektion der Curve-Objekte auf die Surface

Der Z-Wert der Curve-Objekte liegt bei 0, vermutlich wurden sie aber an der Oberfläche aufgenommen.

- Projektion auf die Topografie
- Problem: Geringe Auflösung der Curve-Objekte

curve mode:

- *Tools > Densify > Maximum length 10 m*
- *Tools > Project > On Surface*
(Alternative: *Property > Transfer Property > By vertical Projection*)

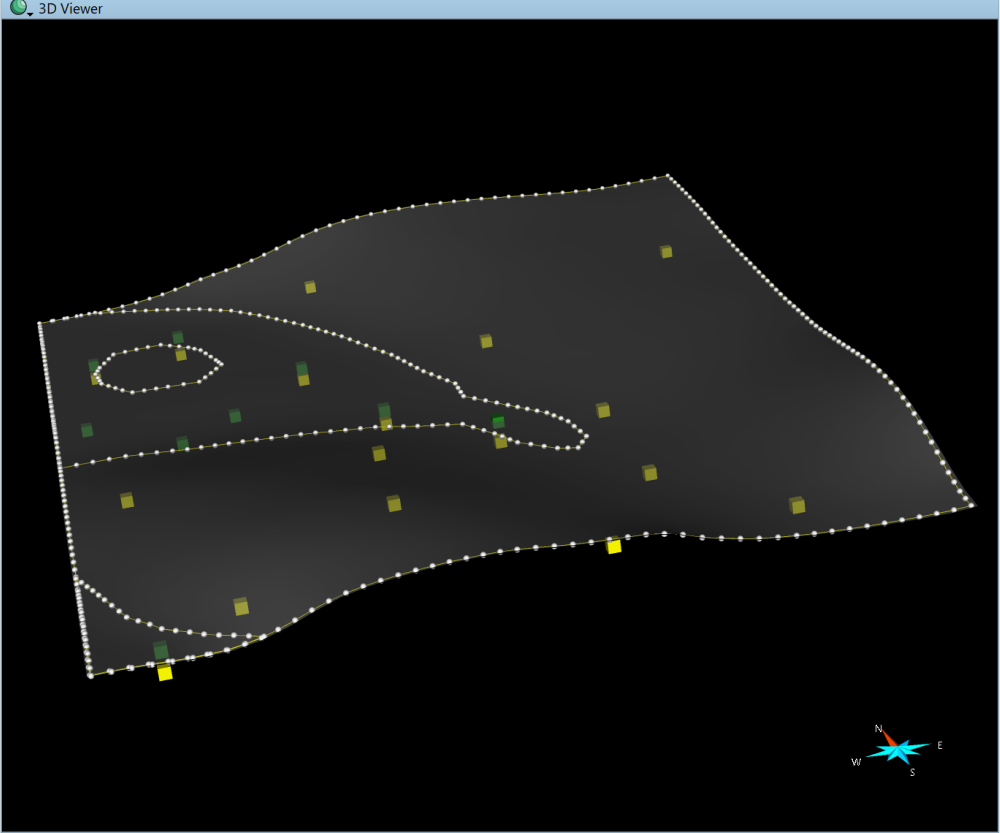




Workflow

Scenarios

Project (Active)



Display Elements

Objects

Name	Domain
------	--------

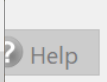
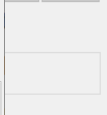
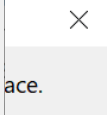
Workflows

- Time-to-Depth Calibration
- Correlation
- Interpretation Modeling
- Structural Modeling
- Rock Volume Uncertainty
- 3D Reservoir Grid Building
- Data and Trend Analysis
- Reservoir Properties
- Multiple Point Statistics
- Fluid Saturation

Create Create & Open

Unassigned Objects

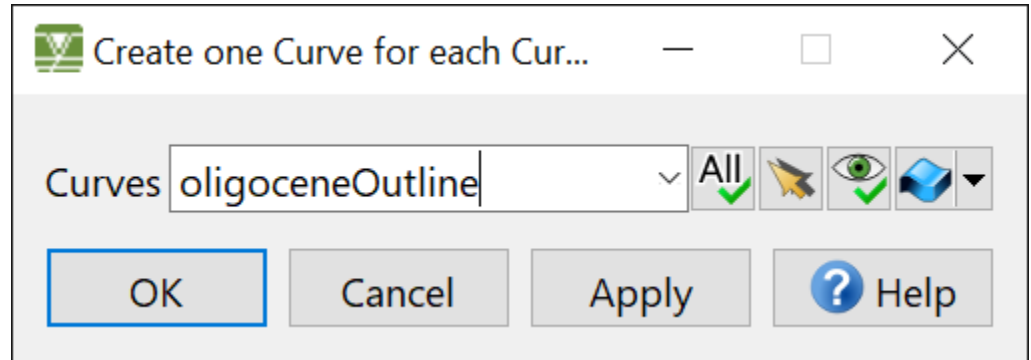
Name	Domain
<input checked="" type="checkbox"/> PointsSet	
> <input checked="" type="checkbox"/> eocenePoints	Depth
> <input checked="" type="checkbox"/> oligocenePoints	Depth
> <input checked="" type="checkbox"/> Curve	
> <input checked="" type="checkbox"/> eoceneOutline	Depth
> <input checked="" type="checkbox"/> oligoceneOutline	Depth
> <input checked="" type="checkbox"/> Surface	
> <input checked="" type="checkbox"/> dem_0	Depth



Aufteilung eines Curve-Objektes in mehrere Objekte

Um die einzelnen Linsen separat modellieren zu können, müssen die einzelnen Teile (*parts*) als separate Objekte vorliegen:

- *New > From Curves > Per Curve Part*
Objekt: oligoceneOutline





Views - SKUA-GOCAD - ue3 [scenario: Project]

File Edit View Applications Windows Curve New Tools Constraints Interpolation Property Compute Geostatistics Region Frame Macro Help

1 Jan 2000

Workflow 3D Viewer

Scenarios

Project (Active)

Workflows

- Time-to-Depth Calibration
- Correlation
- Interpretation Modeling
- Structural Modeling
- Rock Volume Uncertainty
- 3D Reservoir Grid Building
- Data and Trend Analysis
- Reservoir Properties
- Multiple Point Statistics
- Fluid Saturation

Create Create & Open

point 4

Display Elements

Objects

Unassigned Objects

- PointsSet
 - eocenePoints Depth
 - oligocenePoints Depth
- Curve
 - eoceneOutline Depth
 - oligoceneOutline Depth
 - oligoce..._part1* Depth
 - oligoce..._part2* Depth
 - oligoce..._part3* Depth
- Surface
 - dem_0 Depth

Views Structural Data Results +



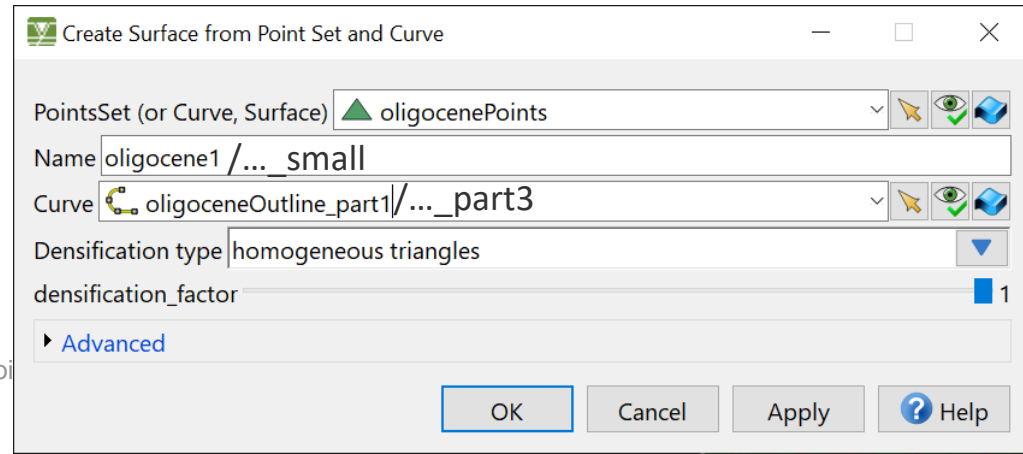
Direkte Triangulation mittels PointSets und Curves

Modellieren Sie über direkte Triangulation die Surfaces der beiden Linsen.

„surface mode“

➤ *New > From PointSets > PointSet and Curve*

Hinweis 1: Das Curve-Objekt definiert die Außengrenze; es werden nur die Punkte des PointSets verwendet, die sich im Inneren der Curve befinden.



Direkte Triangulation mittels PointSets und Curves

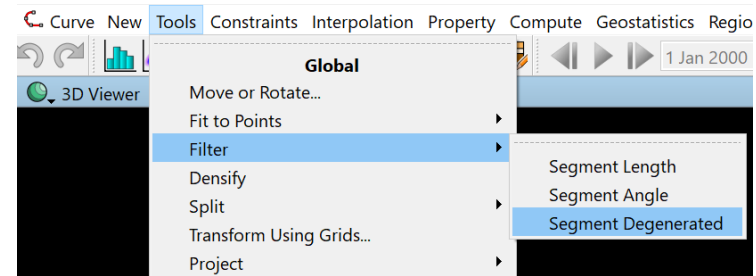
Modellieren Sie über direkte Triangulation die Surfaces der beiden Linsen.

„surface mode“

➤ *New > From PointSets > PointSet and Curve*

Hinweis 2: Gegebenen Falls ist es notwendig, das Curve-Objekt vor der Flächen-generierung von doppelten und degenerierten Segmenten zu befreien:

„curve mode“ > *Tools > Filter > Segment Degenerated*





Views - SKUA-GOCAD - ue3 [scenario: Project]

File Edit View Applications Windows Surface New Tools Constraints Interpolation Property Compute Geostatistics Region Model3d Macro Help

1 Jan 2000

Workflow 3D Viewer

Scenarios

Name

Project (Active)

Workflows

Workflow

- Time-to-Depth Calibration
- Correlation
- Interpretation Modeling
- Structural Modeling
- Rock Volume Uncertainty
- 3D Reservoir Grid Building
- Data and Trend Analysis
- Reservoir Properties
- Multiple Point Statistics
- Fluid Saturation

Create Create & Open

point 4 4

Display Elements

Objects

Name	Domain
------	--------

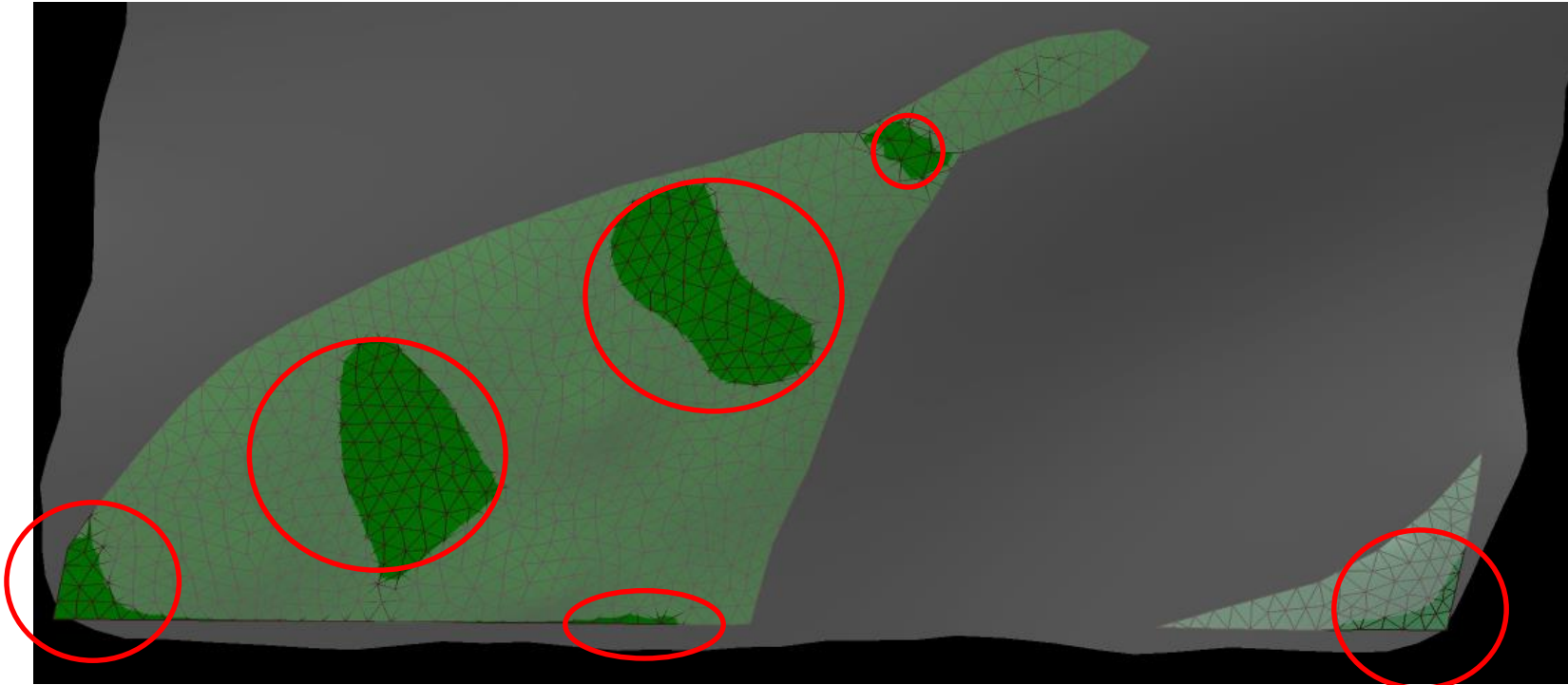
Unassigned Objects

Name	Dom
<input checked="" type="checkbox"/> PointsSet	
<input checked="" type="checkbox"/> eocenePoints	Depth
<input checked="" type="checkbox"/> oligocenePoints	Depth
<input checked="" type="checkbox"/> Curve	
<input type="checkbox"/> eoceneOutline	Depth
<input type="checkbox"/> oligoceneOutline	Depth
<input checked="" type="checkbox"/> oligoceneOutline_part1	Depth
<input checked="" type="checkbox"/> oligoceneOutline_part2	Depth
<input checked="" type="checkbox"/> oligoceneOutline_part3	Depth
<input checked="" type="checkbox"/> Surface	
<input type="checkbox"/> dem_0*	Depth
<input type="checkbox"/> oligo_loch*	Depth
<input type="checkbox"/> oligo_surf_small	Depth

Views Structural Data Results +

So weit - so gut?

Überprüfen Sie ihr Ergebnis kritisch – vor allem in Bezug zur Topografie!





Kombination von DSI und direkter Triangulation

Teile der erstellten Flächen befinden sich **ÜBER** der Topografie ...

- Kombination mit DSI erlaubt das definieren zusätzlicher Randbedingungen

Flächengrenze :

Haben alle Begrenzungen der Fläche die gleiche Bedeutung?

NEIN!

1. Aufschluss der Schicht an der Topografie. Sicher bekannt – „Schnittlinie“ zwischen Topografie und Oligocene-Basishorizont.
2. Kartengrenze – Artefakt, keine „wahre“ Begrenzung der Oligocene-Basis.

- Aufteilen der Flächengrenze in 2 Teile unterschiedlicher Bedeutung.



Views - SKUA-GOCAD - ue3 [scenario: Project]

File Edit View Applications Windows Surface New Tools Constraints Interpolation Property Compute Geostatistics Region Model3d Macro Help

1 Jan 2000

Workflow

3D Viewer

Scenarios

Project (Active)

Workflows

- Time-to-Depth Calibration
- Correlation
- Interpretation Modeling
- Structural Modeling
- Rock Volume Uncertainty
- 3D Reservoir Grid Building
- Data and Trend Analysis
- Reservoir Properties
- Multiple Point Statistics
- Fluid Saturation

Display Elements

Objects

Name	Domain

Unassigned Objects

Name	Dom
> <input type="checkbox"/> eoceneOutline	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part1	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part2	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part3	Depth
> <input checked="" type="checkbox"/> Surface	
> <input type="checkbox"/> dem_0*	Depth
> <input type="checkbox"/> dem_1*	Depth
> <input type="checkbox"/> oligo_loch*	Depth
> <input type="checkbox"/> oligo_surf_small	Depth
> <input checked="" type="checkbox"/> oligocene1*	Depth
> <input type="checkbox"/> oligocenePoints*	Depth
> <input type="checkbox"/> oligocene_small*	Depth

Border

Border Extremity

Show Border Extremities

Show Border

0.0

Show_Selected

Views S

1

N E S W



Views - SKUA-GOCAD - ue3 [scenario: Project]

File Edit View Applications Windows Surface New Tools Constraints Interpolation Property Compute Geostatistics Region Model3d Macro Help

1 Jan 2000

Workflow

3D Viewer

Scenarios

- Project (Active)

Workflows

- Time-to-Depth Calibration
- Correlation
- Interpretation Modeling
- Structural Modeling
- Rock Volume Uncertainty
- 3D Reservoir Grid Building
- Data and Trend Analysis
- Reservoir Properties
- Multiple Point Statistics
- Fluid Saturation

Display Elements

Objects

Name	Domain
------	--------

Unassigned Objects

Name	Dom
> <input type="checkbox"/> eoceneOutline	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part1	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part2	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part3	Depth
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Surface	
> <input type="checkbox"/> dem_0*	Depth
> <input type="checkbox"/> dem_1*	Depth
> <input type="checkbox"/> oligo_loch*	Depth
> <input type="checkbox"/> oligo_surf_small	Depth
> <input checked="" type="checkbox"/> oligocene1*	Depth
> <input type="checkbox"/> oligocenePoints*	Depth
> <input type="checkbox"/> oligocene_small*	Depth

Outcrop

Kartengrenze



Views - SKUA-GOCAD - ue3 [scenario: Project]

File Edit View Applications Windows Surface New Tools Constraints Interpolation Property Compute Geostatistics Region Model3d Macro Help

1 Jan 2000

Workflow

3D Viewer

Display Elements

Objects

Unassigned Objects

Project (Active)

Workflows

- Time-to-Depth Calibration
- Correlation
- Interpretation Modeling
- Structural Modeling
- Rock Volume Uncertainty
- 3D Reservoir Grid Building
- Data and Trend Analysis
- Reservoir Properties
- Multiple Point Statistics
- Fluid Saturation

dem_0* Depth

dem_1* Depth

oligo_loch* Depth

oligo_surf_small Depth

oligocene1* Depth

oligocenePoints* Depth

oligocene_small* Depth

Show_Selected

Views Structural Data Results +

Neue Positionen der Border Extremities



Kombination von DSI und direkter Triangulation

Teile der erstellten Flächen befinden sich **ÜBER** der Topografie ...

- Kombination mit DSI erlaubt das definieren zusätzlicher Randbedingungen

Flächengrenze:

Aufteilen der Flächengrenze in 2 Teile unterschiedlicher Bedeutung.

1. Hinzufügen einer neuen Border Extremity an einen Grenzknoten zwischen den Teilen:

Tools > Border Extremities > Add - Links-Klick auf Zielknoten

2. Verschieben der „alten“ Border Extremity auf den anderen Grenzknoten:

Tools > Border Extremities > Move – Links-Klick auf Border Extremity, dann Links-Klick auf Zielposition

Kombination von DSI und

Teile der erstellten Flächen befinden sich
 ➤ Kombination mit DSI erlaubt das def

Flächengrenze :

Aufteilen der Flächengrenze in 2 Teile u

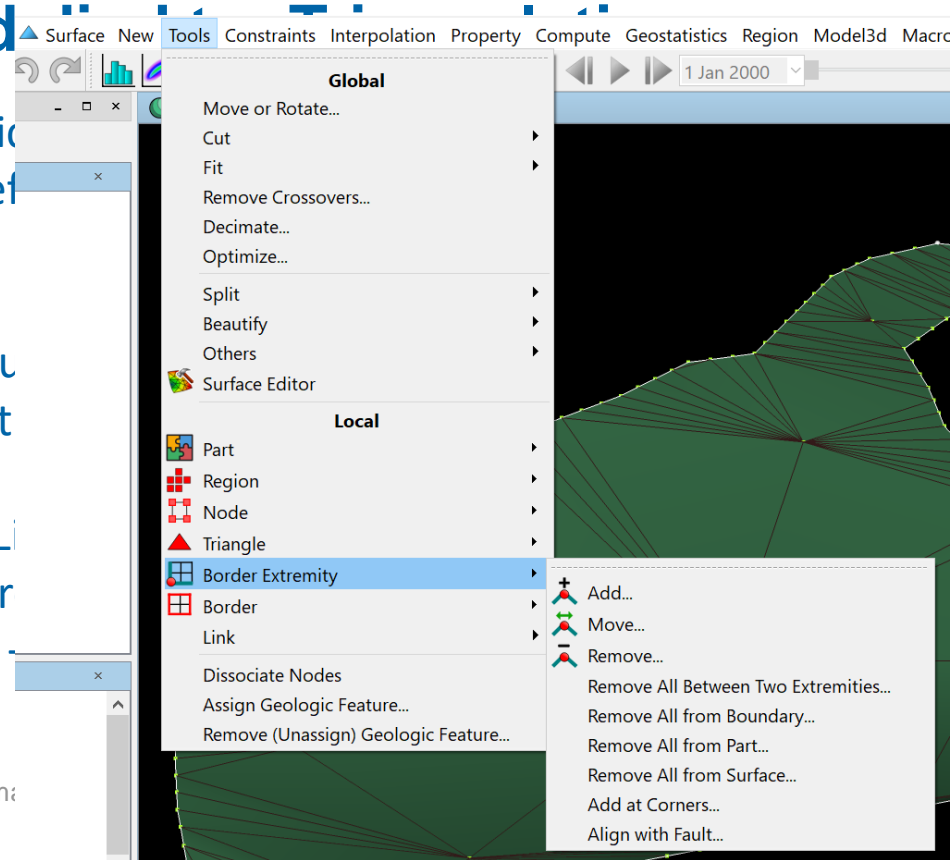
1. Hinzufügen einer neuen Border Ext
 den Teilen:

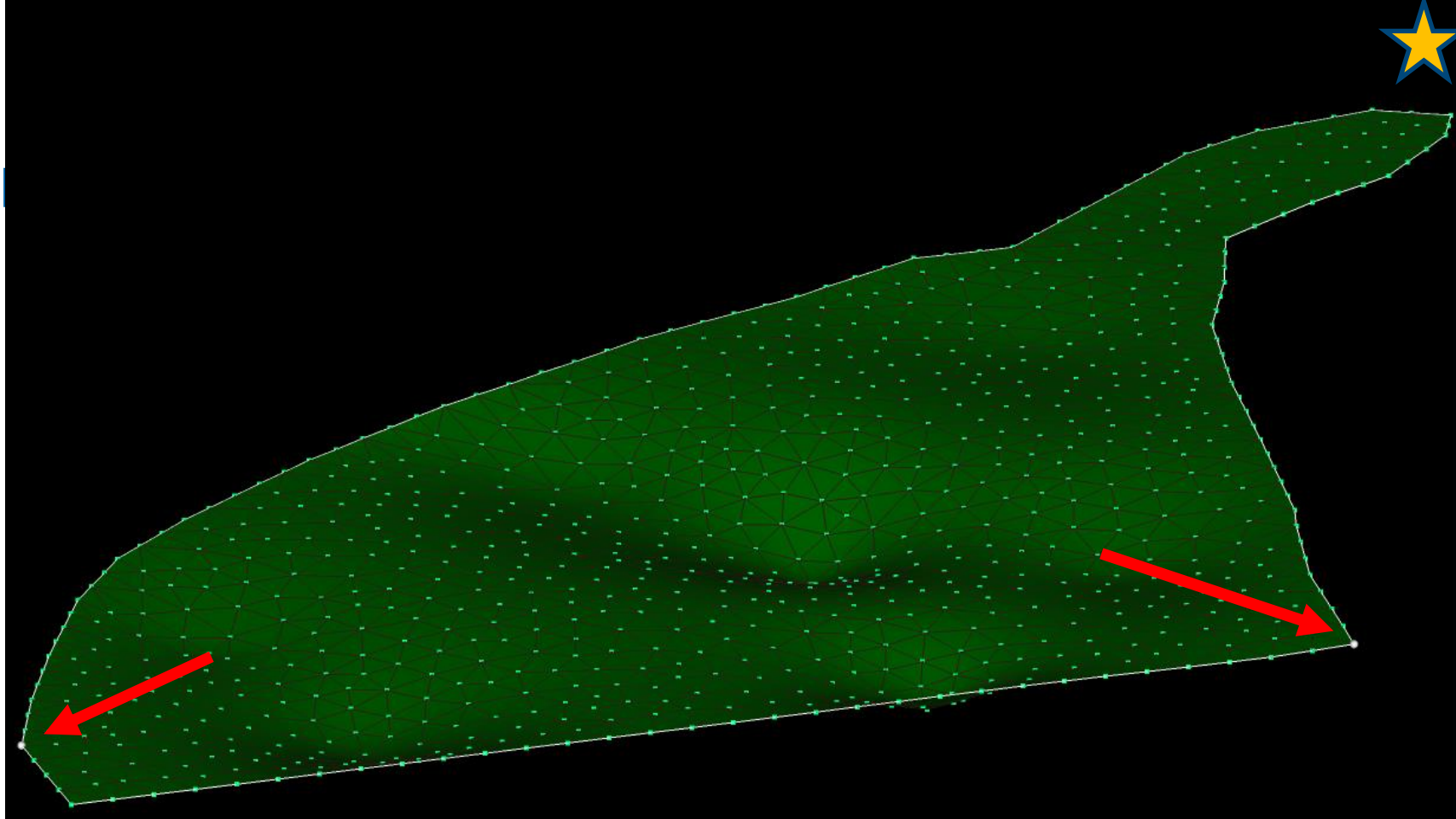
Tools > Border Extremities > Add - L

2. Verschieben der „alten“ Border Extr

Tools > Border Extremities > Move -

Links-Klick auf Zielposition







Kombination von DSI und direkter Triangulation

Teile der erstellten Flächen befinden sich **ÜBER** der Topografie ...

- Kombination mit DSI erlaubt das definieren zusätzlicher Randbedingungen

Constraints für DSI:

- *Constraints > Control Nodes > on one Border*
Links-Klick auf Aufschlussgrenze
- *Constraints > Controll Points > Set Controll Points: oligocenePoints*
- *Constraints > On Border > Set on straight Line > one border*
Links-Klick auf Kartengrenze



Views - SKUA-GOCAD - ue3 [scenario: Project]

File Edit View Applications Windows Surface New Tools Constraints Interpolation Property Compute Geostatistics Region Model3d Macro Help

1 Jan 2000

Workflow 3D Viewer

Scenarios

- Project (Active)

Workflows

- Time-to-Depth Calibration
- Correlation
- Interpretation Modeling
- Structural Modeling
- Rock Volume Uncertainty
- 3D Reservoir Grid Building
- Data and Trend Analysis
- Reservoir Properties
- Multiple Point Statistics
- Fluid Saturation

Display Elements

Name	Domain
Unassigned Objects	
> <input type="checkbox"/> eoceneOutline	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part1	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part2	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part3	Depth
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Surface	
> <input type="checkbox"/> dem_0*	Depth
> <input type="checkbox"/> dem_1*	Depth
> <input type="checkbox"/> oligo_loch*	Depth
> <input type="checkbox"/> oligo_surf_small	Depth
> <input checked="" type="checkbox"/> oligocene1*	Depth
> <input type="checkbox"/> oligocenePoints*	Depth
> <input type="checkbox"/> oligocene_small*	Depth

0.4 Show_Selected

Views Structural Data Results +



Kombination von DSI und direkter Triangulation

Teile der erstellten Flächen befinden sich **ÜBER** der Topografie ...

- Kombination mit DSI erlaubt das definieren zusätzlicher Randbedingungen

Constraints für DSI:

- *Constraints > Control Nodes > on one Border*
Links-Klick auf Aufschlussgrenze
- *Constraints > Controll Points > Set Controll Points: oligocenePoints*
- *Constraints > On Border > Set on straight Line > one border*
Links-Klick auf Kartengrenze

- Interpolieren Sie die Fläche bis sich eine deutliche Mulde bildet.



Views - SKUA-GOCAD - ue3 [scenario: Project]

File Edit View Applications Windows Surface New Tools Constraints Interpolation Property Compute Geostatistics Region Model3d Macro Help

1 Jan 2000

Workflow 3D Viewer

Scenarios

Name

Project (Active)

Workflows

Workflow

- Time-to-Depth Calibration
- Correlation
- Interpretation Modeling
- Structural Modeling
- Rock Volume Uncertainty
- 3D Reservoir Grid Building
- Data and Trend Analysis
- Reservoir Properties
- Multiple Point Statistics
- Fluid Saturation

Create Create & Open

0.4 Show_All

Display Elements

Objects

Name	Domain
------	--------

Unassigned Objects

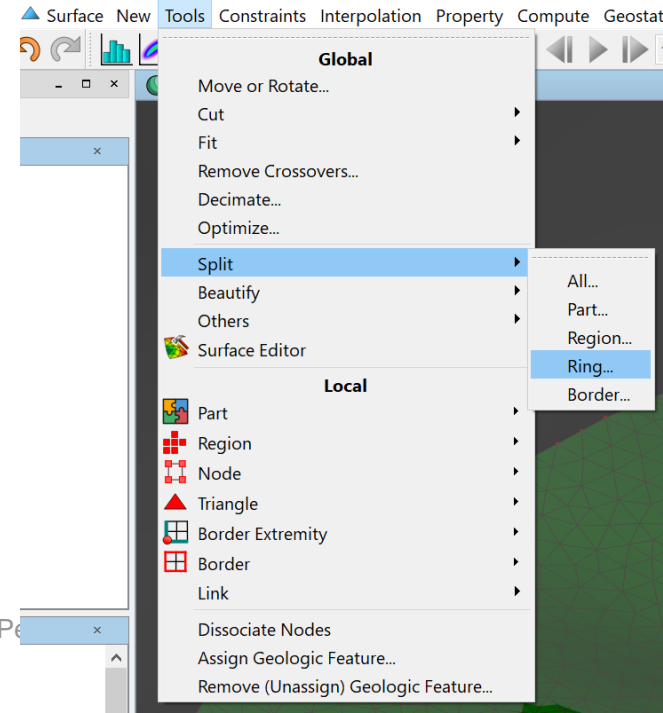
Name	Dom
> <input type="checkbox"/> eoceneOutline	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part1	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part2	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part3	Depth
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Surface	
> <input type="checkbox"/> dem_0*	Depth
> <input checked="" type="checkbox"/> dem_1*	Depth
> <input type="checkbox"/> oligo_loch*	Depth
> <input type="checkbox"/> oligo_surf_small	Depth
> <input checked="" type="checkbox"/> oligocene1*	Depth
> <input type="checkbox"/> oligocenePoints*	Depth
> <input type="checkbox"/> oligocene_small*	Depth

Kombination von DSI und direkter Triangulation

Es gibt weiterhin Regionen, in denen die Oligocene-Basis über der Topografie modelliert wird ...

Lösung:

1. Lokale Verfeinerung der Triangulation:
Tools > Split > Ring ...
 und Interpolation
 ... leider auch nicht erfolgreich



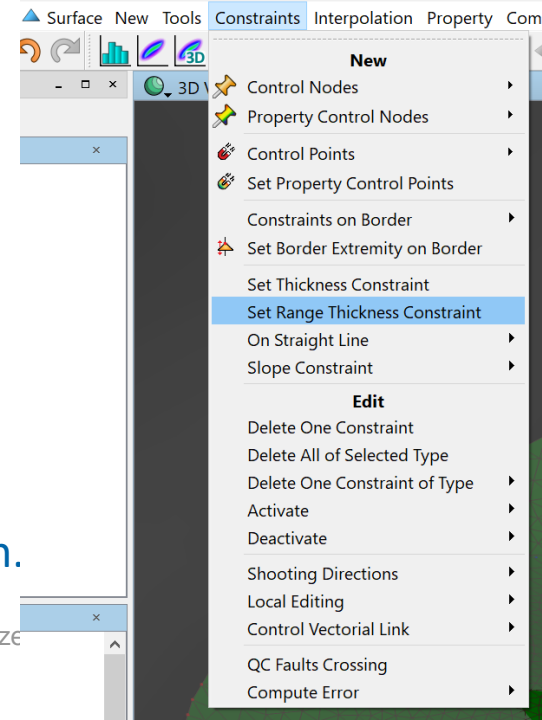
Kombination von DSI und direkter Triangulation

Es gibt weiterhin Regionen, in denen die Oligocene-Basis über der Topografie modelliert wird ...

Lösung:

1. Lokale Verfeinerung der Triangulation:
Tools > Split > Ring ...
und Interpolation ... leider auch nicht erfolgreich
2. Setzen von so genannten *Thickness Constraints*:
Constraints > Set Range Thickness Constraint

Erlaubt die Definition von Mächtigerandbedingungen.



Set Control Range Thickness Constraints

Surface: oligocene1

Surface Target controller: dem_1

Constant minimum thickness

Minimum thickness value: 3

Minimum thickness property: []

Constant maximum thickness

Maximum thickness value: 0

Maximum thickness property: DZ

Thickness unit: m

[Advanced](#)

OK Cancel Apply Help

ation

er Topografie

New Tools Constraints Interpolation Property Com

New

- Control Nodes
- Property Control Nodes
- Control Points
- Set Property Control Points
- Constraints on Border
- Set Border Extremity on Border
- Set Thickness Constraint
- Set Range Thickness Constraint**
- On Straight Line
- Slope Constraint

Edit

- Delete One Constraint
- Delete All of Selected Type
- Delete One Constraint of Type
- Activate
- Deactivate
- Shooting Directions
- Local Editing
- Control Vectorial Link
- QC Faults Crossing
- Compute Error

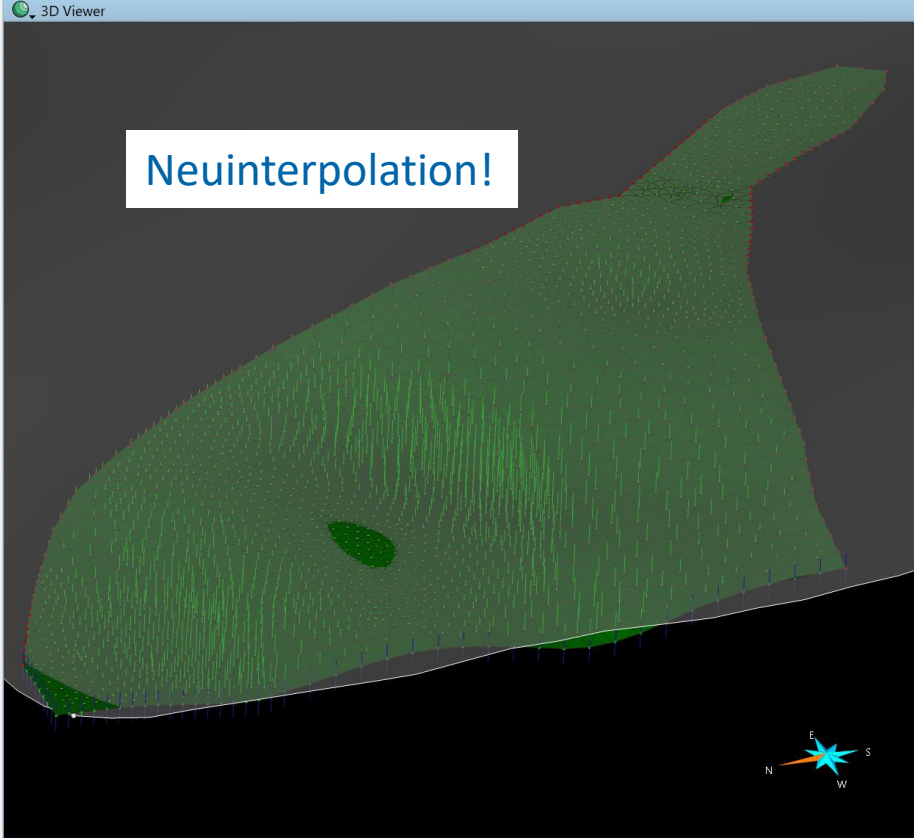


Scenarios

Name
Project (Active)

Workflows

- Time-to-Depth Calibration
- Correlation
- Interpretation Modeling
- Structural Modeling
- Rock Volume Uncertainty
- 3D Reservoir Grid Building
- Data and Trend Analysis
- Reservoir Properties
- Multiple Point Statistics
- Fluid Saturation



Display Elements

Name	Domain
------	--------

Unassigned Objects

Name	Don
<input type="checkbox"/> eoceneOutline	Depth
<input type="checkbox"/> oligoceneOutline	Depth
<input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part1	Depth
<input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part2	Depth
<input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part3	Depth
<input checked="" type="checkbox"/> Surface	
<input type="checkbox"/> dem_0	Depth
<input checked="" type="checkbox"/> dem_1	Depth
<input type="checkbox"/> oligo_loch	Depth
<input type="checkbox"/> oligo_surf_small	Depth
<input checked="" type="checkbox"/> oligocene1	Depth
<input type="checkbox"/> oligocenePoints	Depth
<input type="checkbox"/> oligocene_small	Depth

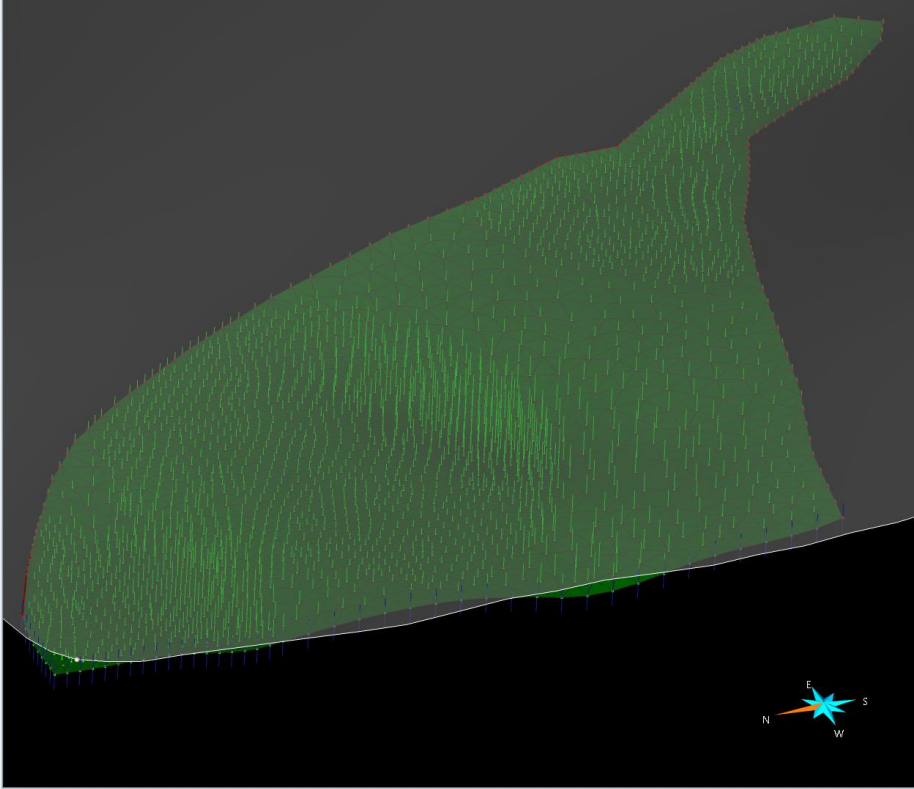


Scenarios

Name
Project (Active)

Workflows

- Time-to-Depth Calibration
- Correlation
- Interpretation Modeling
- Structural Modeling
- Rock Volume Uncertainty
- 3D Reservoir Grid Building
- Data and Trend Analysis
- Reservoir Properties
- Multiple Point Statistics
- Fluid Saturation



Objects

Name	Domain
------	--------

Unassigned Objects

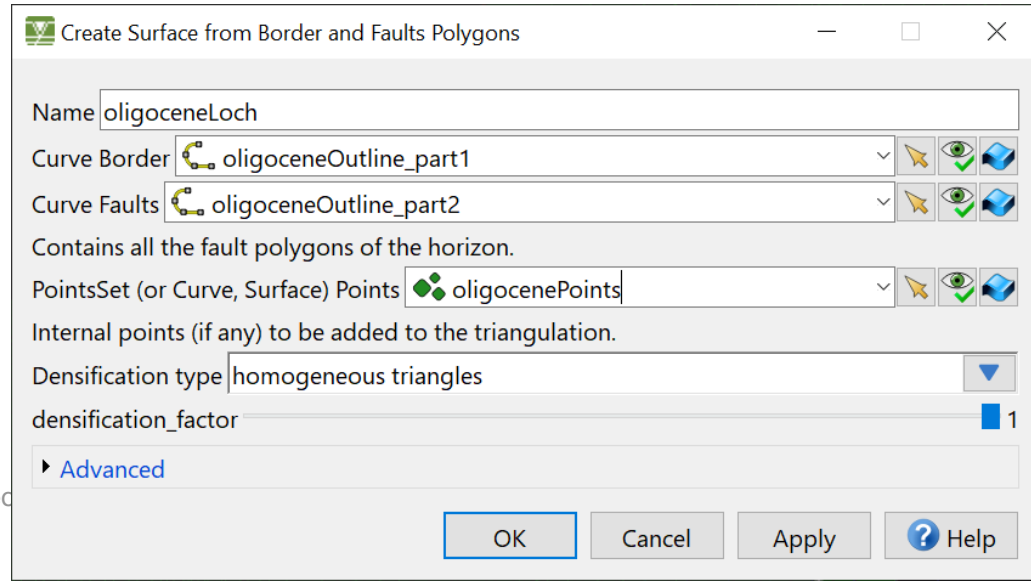
Name	Domain
> <input type="checkbox"/> eoceneOutline	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part1	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part2	Depth
> <input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part3	Depth
▼ <input checked="" type="checkbox"/> Surface	
> <input type="checkbox"/> dem_0	Depth
> <input checked="" type="checkbox"/> dem_1*	Depth
> <input type="checkbox"/> oligo_loch	Depth
> <input type="checkbox"/> oligo_surf_small	Depth
> <input checked="" type="checkbox"/> oligocene1*	Depth
> <input type="checkbox"/> oligocenePoints	Depth
> <input type="checkbox"/> oligocene_small	Depth

Integration des Eozän-Aufschlusses

Im aktuellen Ergebnis fehlt das „Loch“, wo Oligozän erodiert ist und Eozän ansteht.

Erstellen einer neuen Fläche, welche das „Loch“ im Oligozän berücksichtigt.

➤ *New > From Curves > Border and Faults*





Workflow

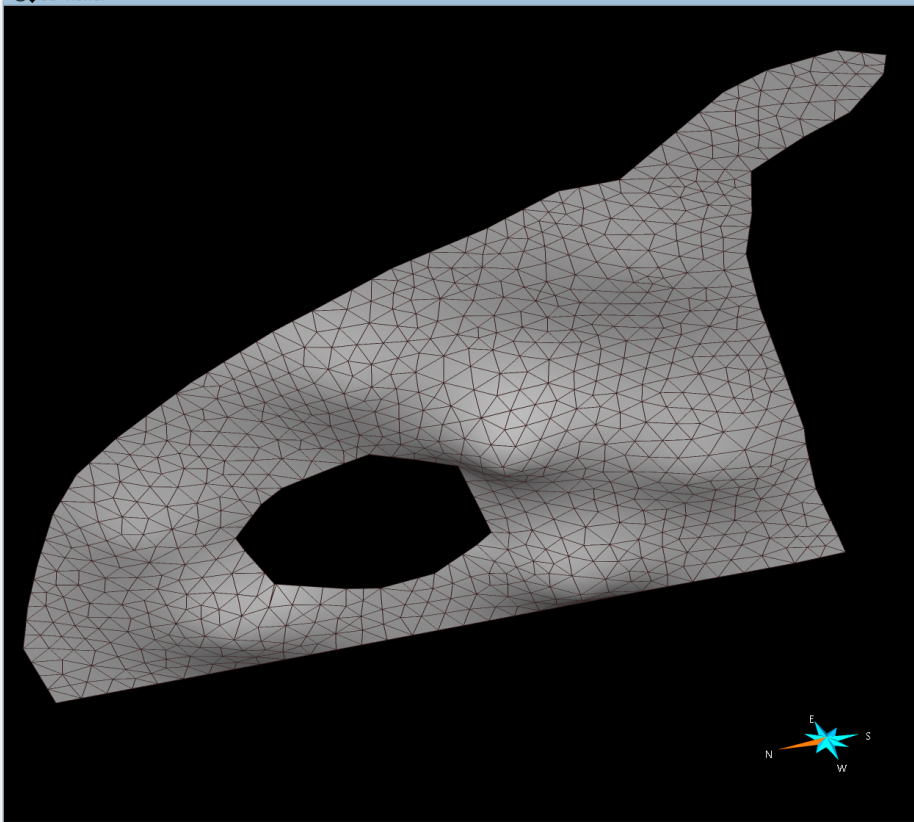
Scenarios

Name
Project (Active)

Workflows

Workflow

- Time-to-Depth Calibration
- Correlation
- Interpretation Modeling
- Structural Modeling
- Rock Volume Uncertainty
- 3D Reservoir Grid Building
- Data and Trend Analysis
- Reservoir Properties
- Multiple Point Statistics
- Fluid Saturation



Display Elements

Objects

Name	Domain
------	--------

Unassigned Objects

Name	Dom
<input type="checkbox"/> eoceneOutline	Depth
<input type="checkbox"/> oligoceneOutline	Depth
<input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part1	Depth
<input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part2	Depth
<input type="checkbox"/> oligoceneOutline_part3	Depth
<input checked="" type="checkbox"/> Surface	
<input type="checkbox"/> dem_0	Depth
<input type="checkbox"/> dem_1*	Depth
<input type="checkbox"/> oligo_loch	Depth
<input type="checkbox"/> oligo_surf_small	Depth
<input type="checkbox"/> oligocene1*	Depth
<input checked="" type="checkbox"/> oligoceneLoch*	Depth
<input type="checkbox"/> oligocenePoints	Depth

Integration des Eocene-Aufschlusses

Im aktuellen Ergebnis fehlt das „Loch“, wo Oligocene erodiert ist und Eocene ansteht.

- Setzen Sie alle Constraints analog zur Fläche ohne Eozän-Aufschluss und interpolieren Sie.

Achtung: Punkte des Eozän-Aufschlusses (oligoceneOutline_part2) müssen ebenfalls als Controll-Nodes definiert werden.

Institut für Geophysik und Geoinformatik

Dr. Peter Menzel

Gustav-Zeuner-Str. 12

09599 Freiberg

Tel. +49(0)3731 39-3815