


Vx-Model træning 2021



Start med at
scanne emnet i en
passende kvalitet.

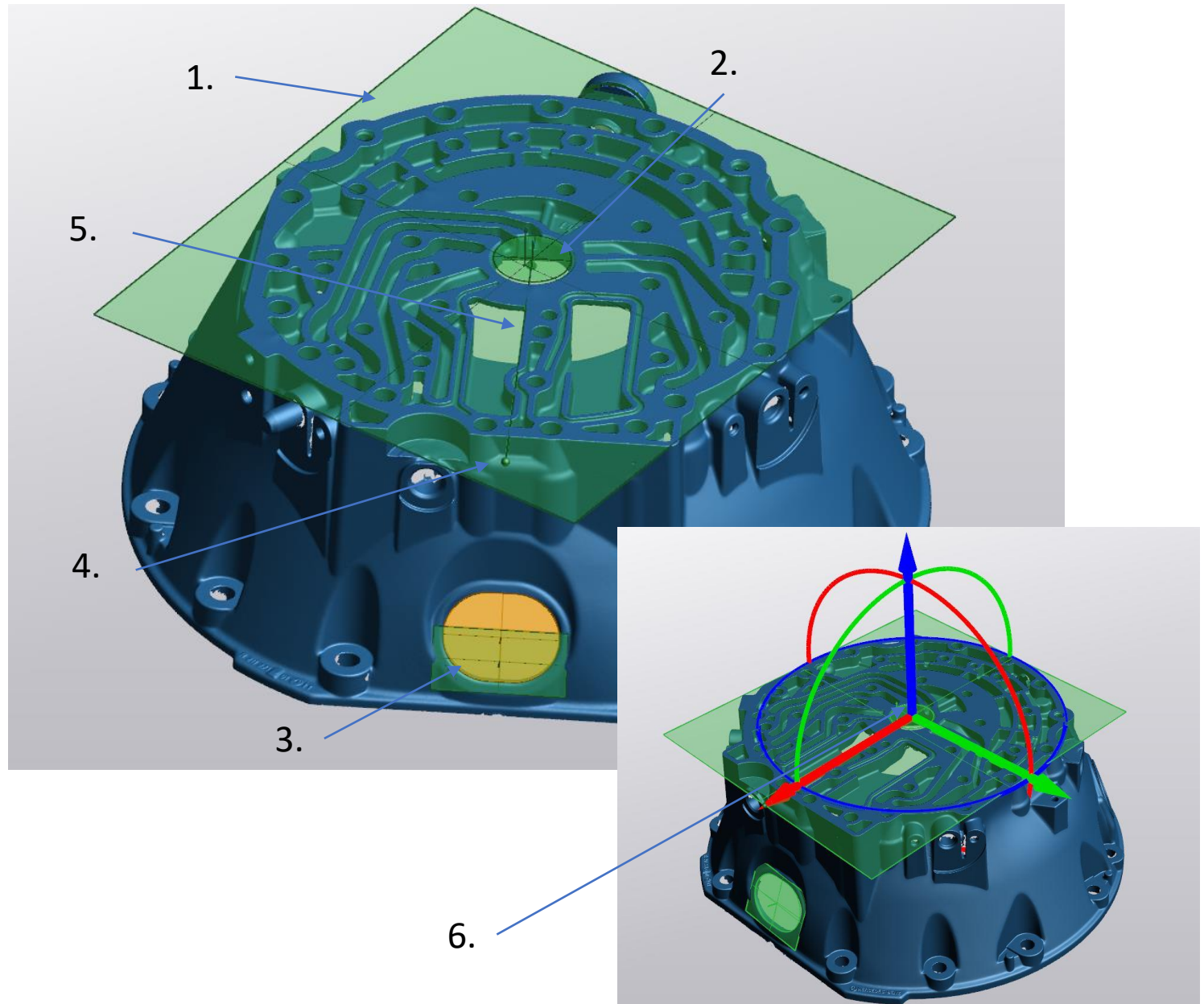
- Sørg for at få dækket toppen godt, så der kan trækkes et snit ud senere.
- Find en opløsning som er passende for dette projekt!

• Alignment

1. Udtræk et plan på toppen af emnet.
2. Lav en cirkel ud fra Cylinderen i midten , som er projekteret på det første plan. Cirklen skal være 37mm i Diameter.
3. Udtræk et plan på kanten af slot. Projekter slottet på planet ud fra slottets kanter.
4. Projekter slottets midtpunkt op på Plan 1.
5. Lav en linje mellem cirkel center og det projekterede punkt
6. Lav et Plane, Line, Point opretning af emnet.
Så nulpunktet for X og Y er i center af Cirklen, Z+ og er op X+ retningen er frem.

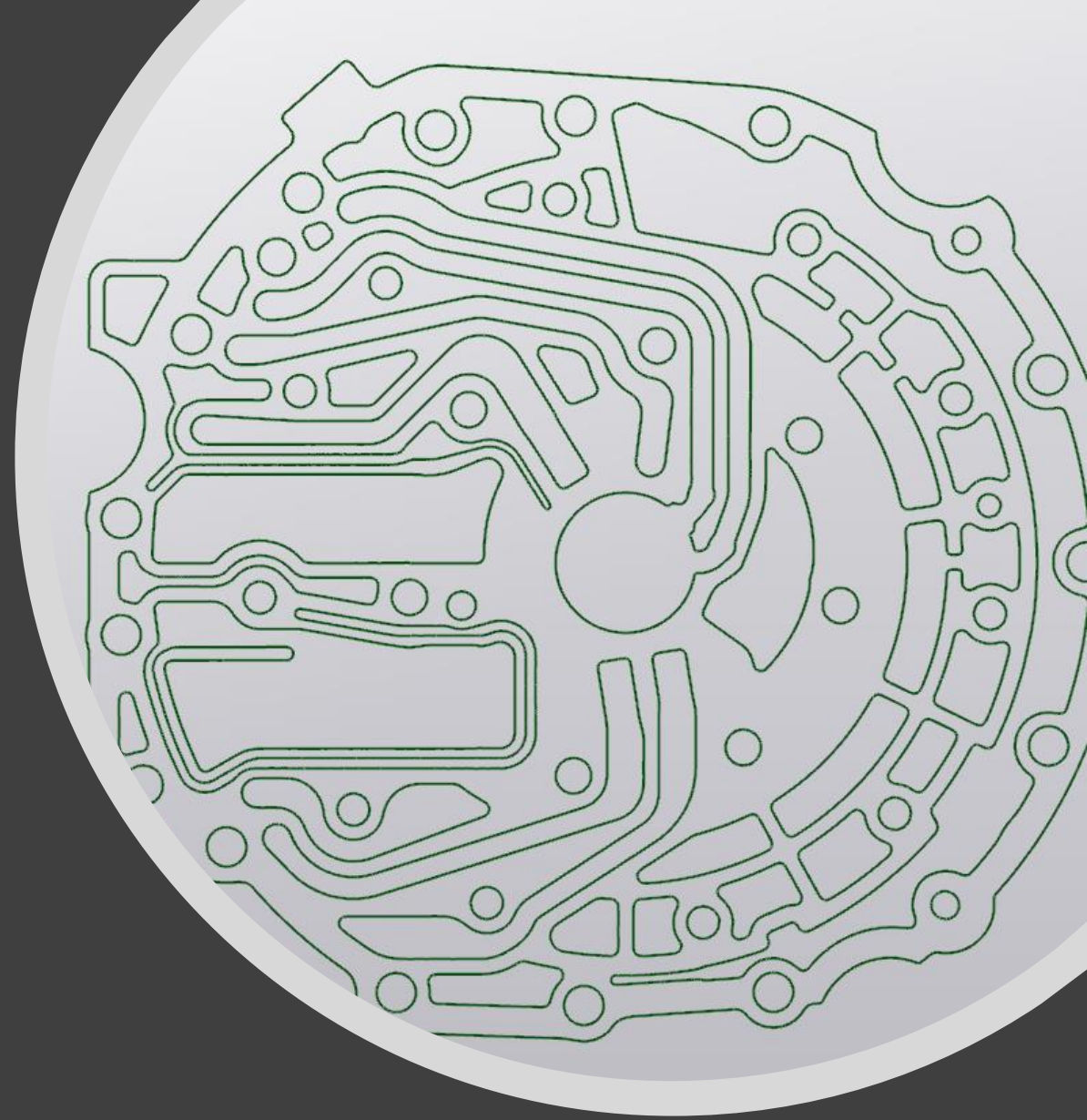
Tip 1: Sørg for at rengøre scannet før der trækkes features ud.

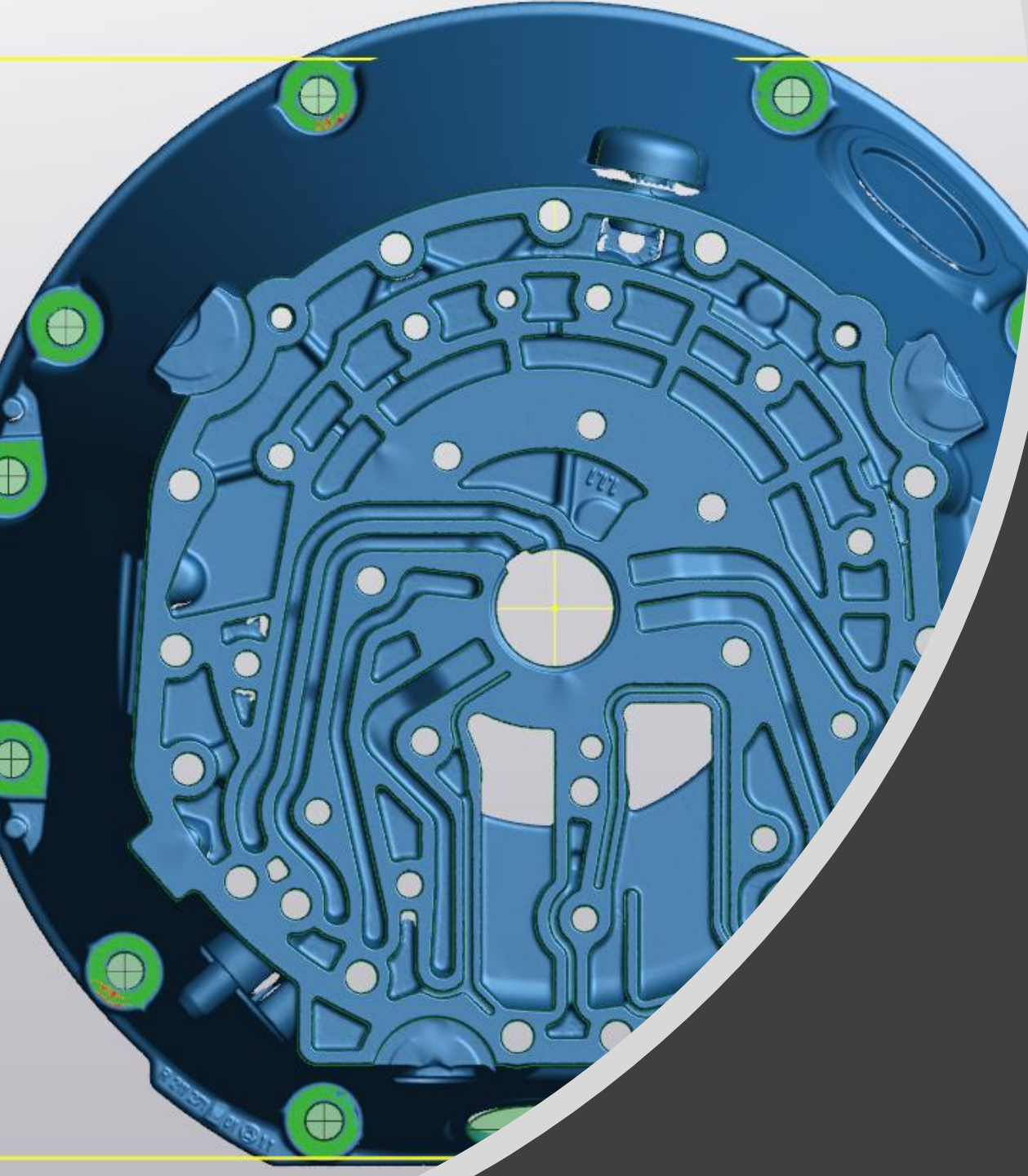
Tip2: Brug Boundary selection i building mode ved udtræk af slot



Section

- Lav et snit 1,5mm nede i overfladen og exporter snittet som en DXF fil.

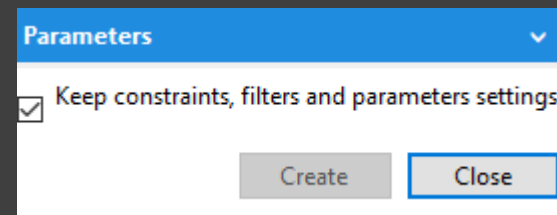




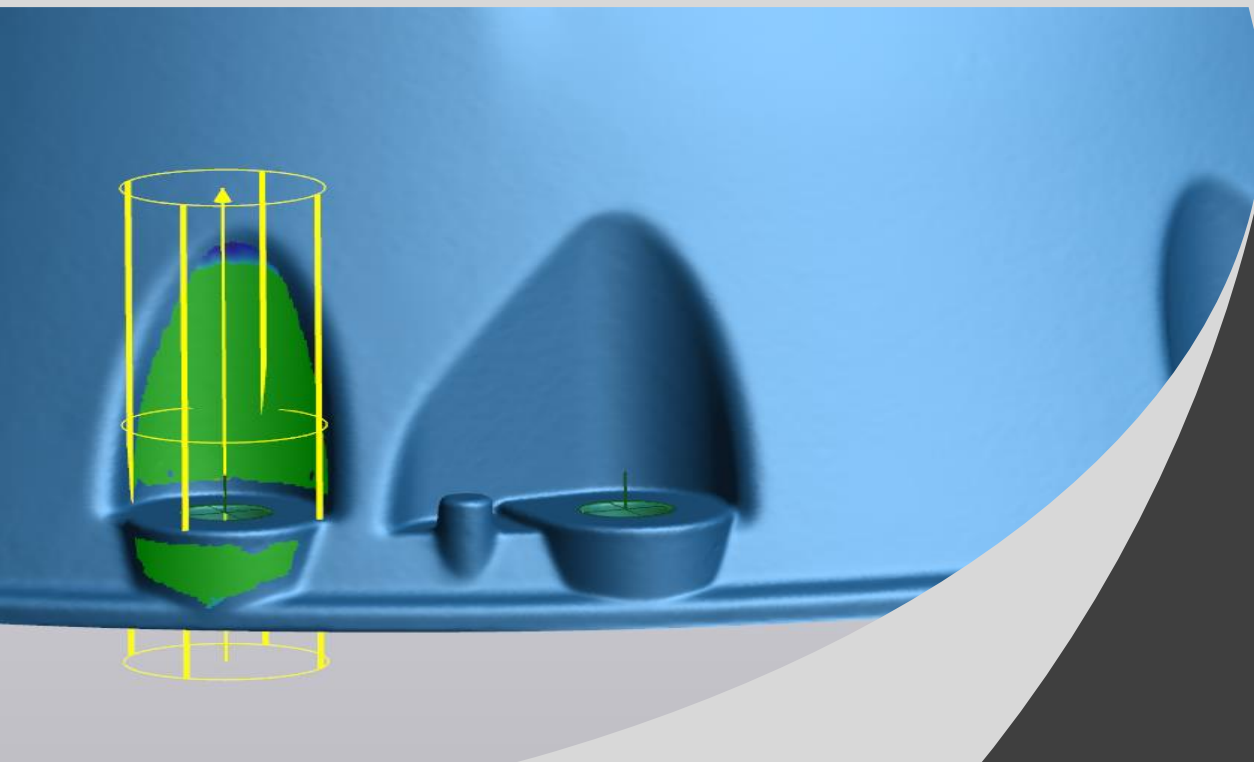
Udtræk Fetures.

1. Udtræk et plan der dækker alle overflader på omgangsboltene.
2. Projekter Cirkler fra alle omgangsbolte på planet. Cirklerne skal være 12mm.

TIP: Sæt flueben i Keep constraints for ikke at skulle vælge planet fra gang til gang

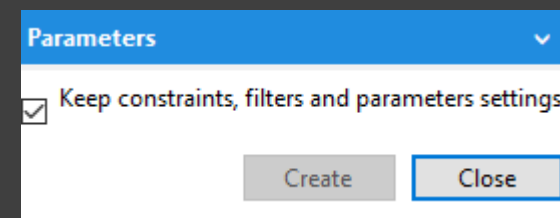


Udtræk Fetures.

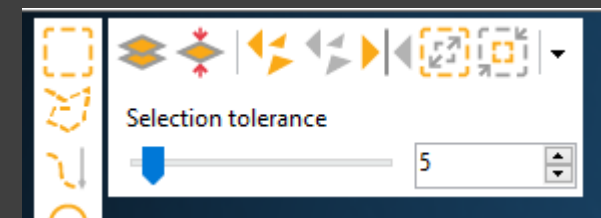


1. Udtræk alle omgangsbolte udskæringer med constraint til Plan 3
2. Cylinderen skal være 80mm lang. Og 26mm i diameter.

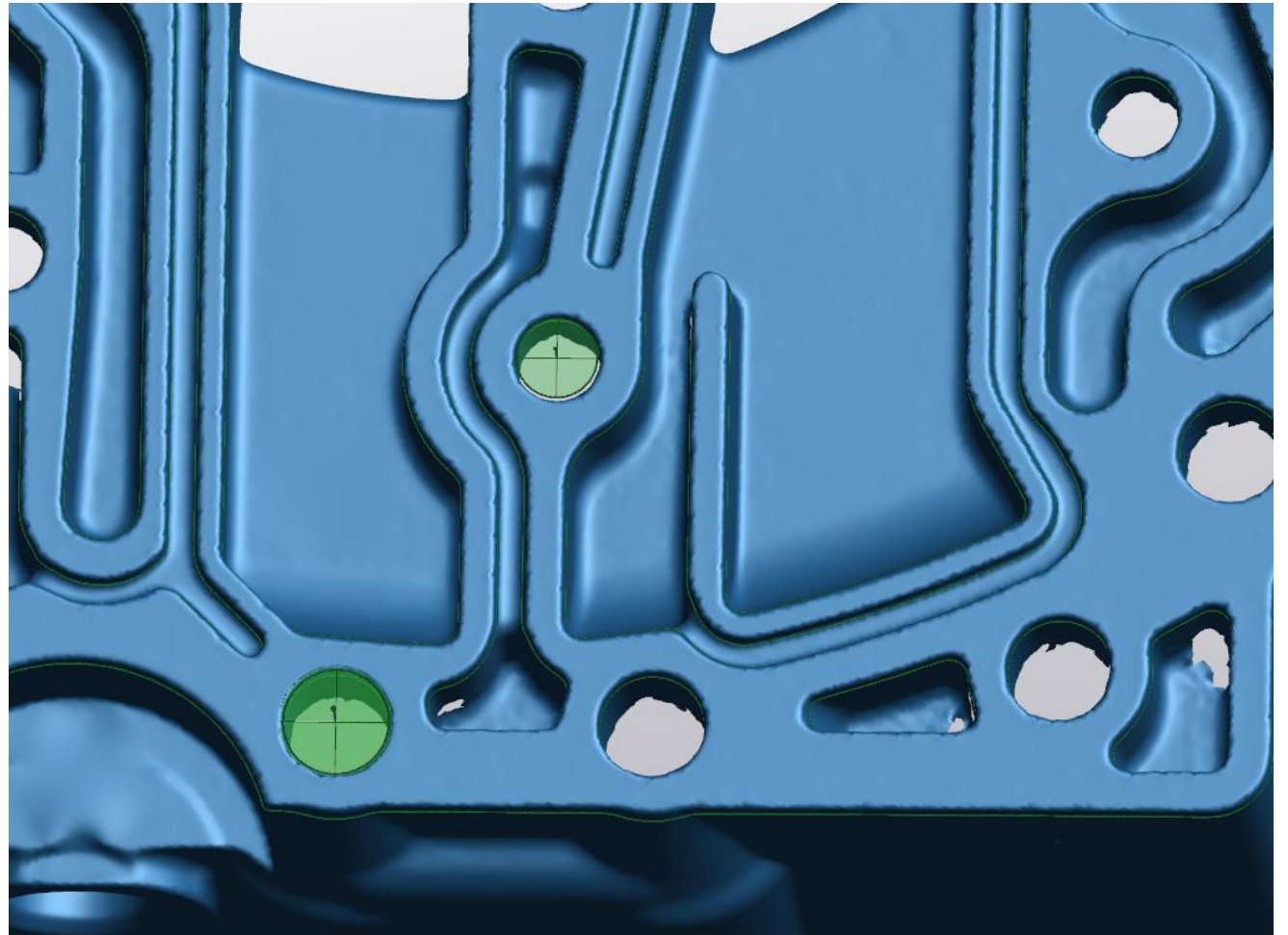
TIP1: Sæt flueben i Keep constraints for ikke at skulle vælge constraint fra gang til gang.



TIP2 : Selection tolerance skal stå til 5



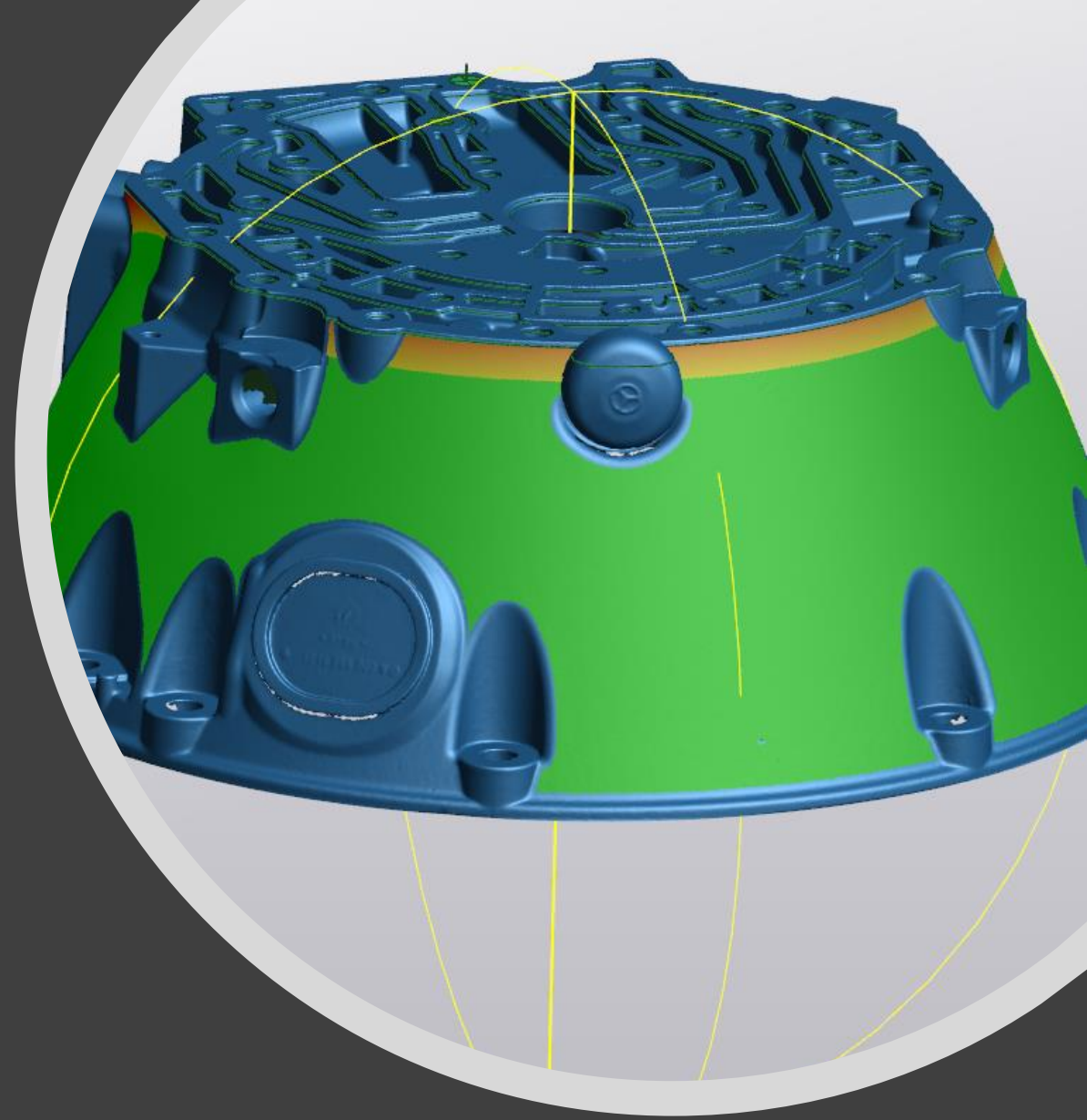
- Udtræk alle huller på toppen som cirkler på plan1.
- Cirklerne skal være henholdsvis $\varnothing 10,5$, $\varnothing 9,75$ $\varnothing 8,5\text{mm}$, $\varnothing 7,5$ og $\varnothing 6,8$



- Udtræk en kugle / Sphere på overfladen.
- Kuglen skal være i 0 på X og Y aksen.

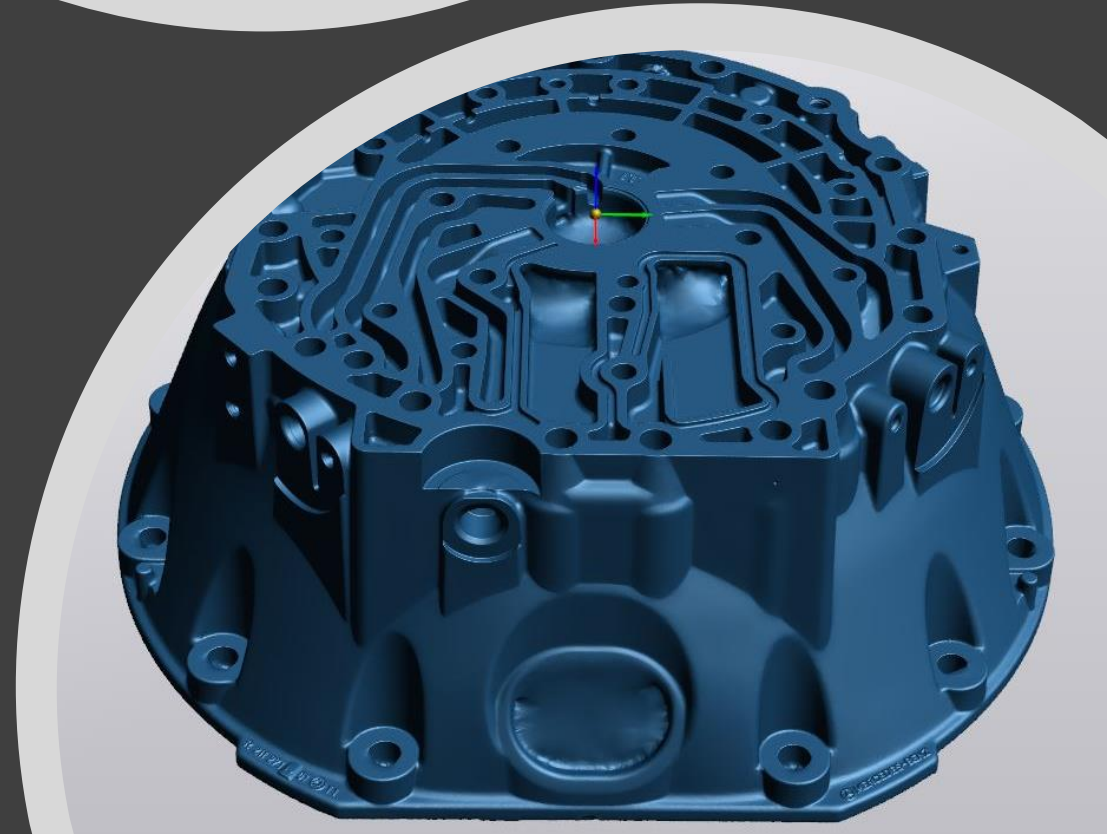
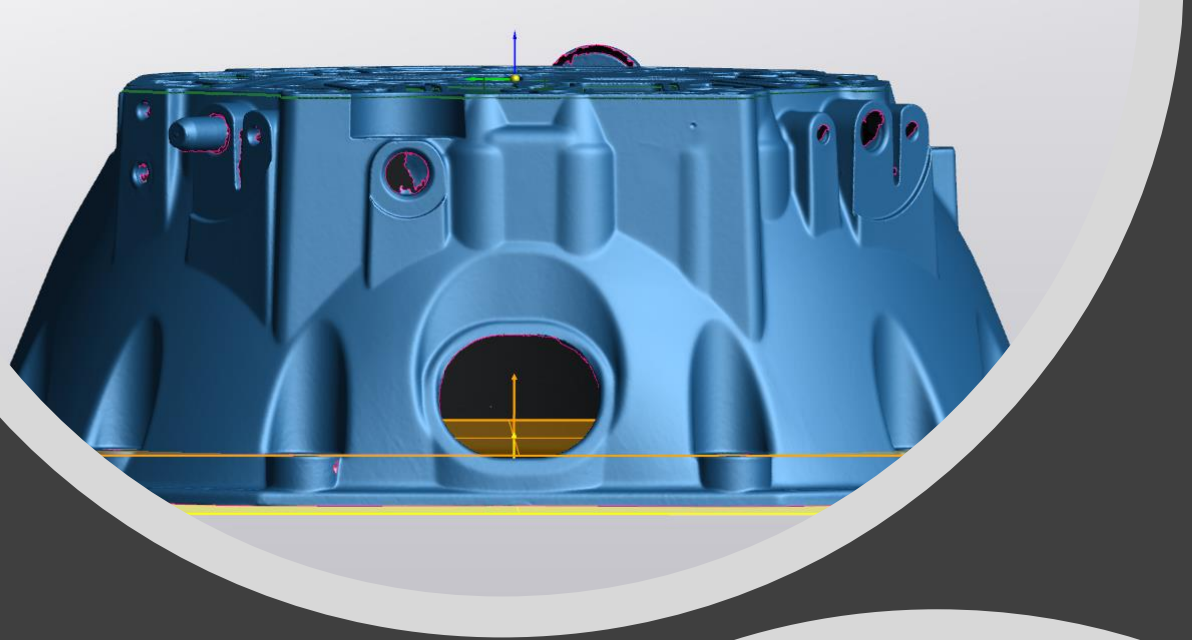
TIP: Opret en kugle hvor Z højden noteres. Slet denne og lav et punkt "Numerical value" i 0,0 og den aflæste z højde.

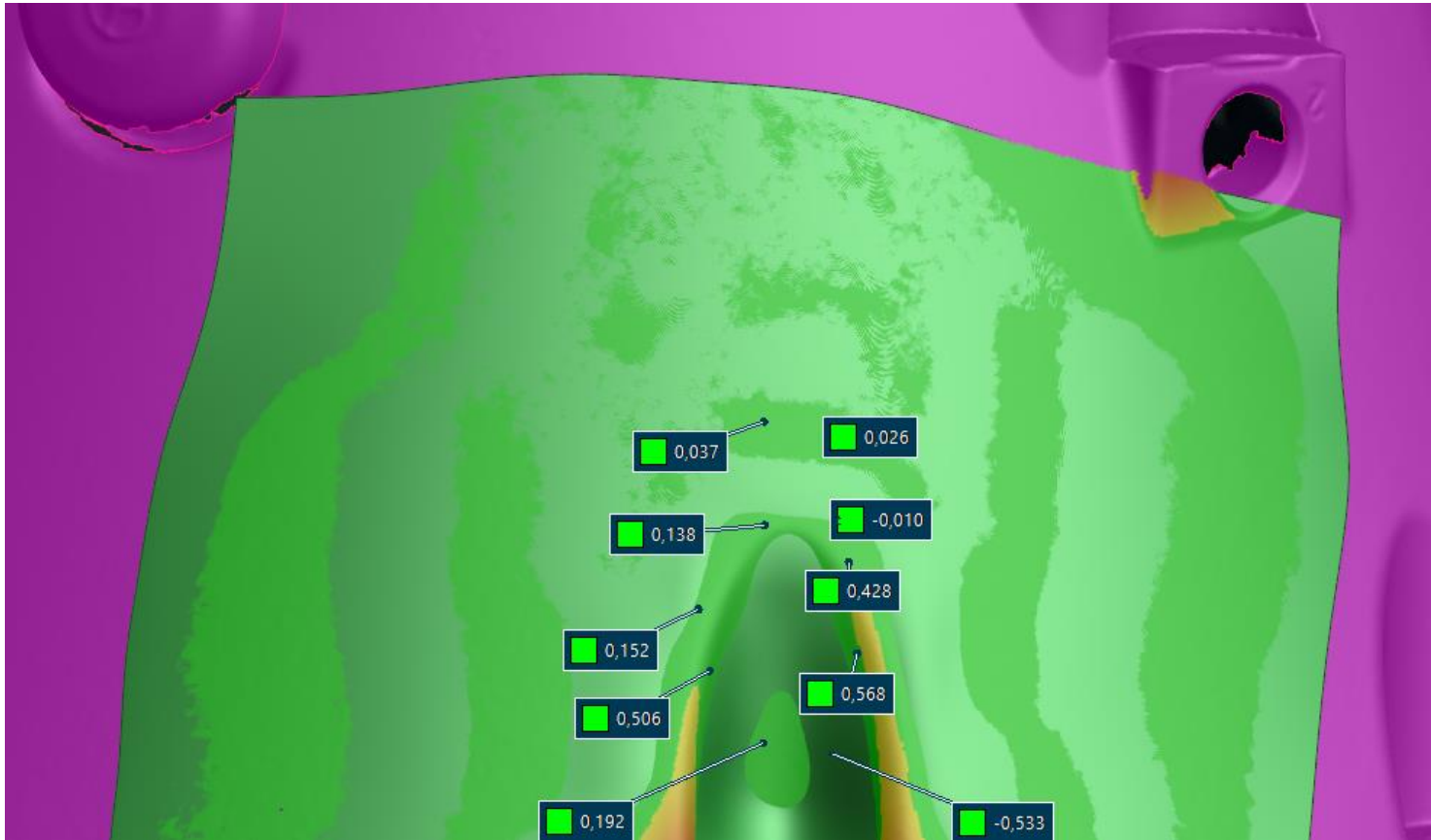
Opret en ny kugle med Constraint til dette punkt.



Mesh Tools

1. Cut mesh med Plan 3 (-18mm)
2. Offset Plan 3 (-20mm)
3. Extrude Boundary til plan 4 (Bunden skal være lukket)
4. Brug "Clean mesh"
5. Lav en kopi af mesh og gør den watertight.
6. Exporter en CSV fil med oplysninger på mesh (højre klik på mesh i Treeview og vælg Properties)





Surface

1. Lav en single patch overflade som på billedet.
2. Vis annotations som på billedet for at anskue nøjagtigheden af surface.
3. Lav en Auto surface på mesh2

-
- Lav et Compare mellem mesh 1 og 2. Tag et screen dump og gem billedet.
 - Exporter Mesh2 for 3D print (STL)
 - Exporter alle features som Iges for brug i extern program CAD program.
 - Exporter surface 1 som STEP fil.
 - Exporter auto surface som STEP fil.

