

Laser Scanning Data-processing

Registration Cyclone Register

CyArkne REGISTER 360 PLUS

Kein Projekt geöffnet

1. Import

2. Check and optimization

3. confirming

4. report

IMPORTIEREN

ÜBERPRÜFEN UND OPTIMIEREN

ABSCHLIESSEN

BERICHT

Gruppe minimieren

Alle n


Assistent

Eigenschaften

Zuletzt verwendet

Alle Projekte

Datum geändert



1 1 19

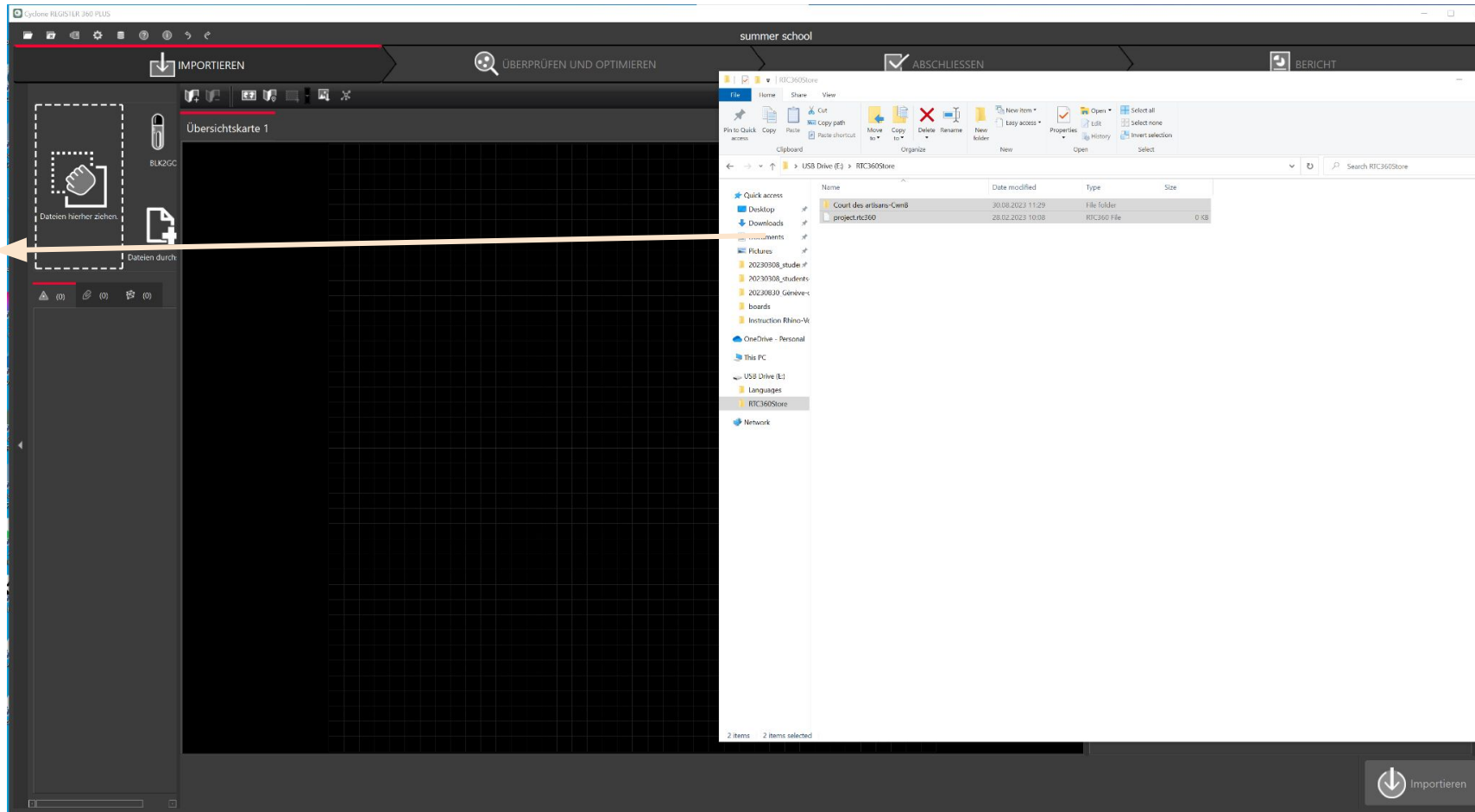
20230830 Genève-courtdesartistes

Mi, Sep 6 12:55:47 2023

Schließen

Öffnen Neues Projekt erstellen

Importieren



cydrene REGISTER 360 PLUS

summer school

IMPORTIEREN ÜBERPRÜFEN UND OPTIMIEREN ABSCHLIESSEN BERICHT

Assistent Eigenschaften

Registrieren mit

- Automatische SW-Zielmarke
- Automatische Kugel-Zielmarke
- Automatische Registrierung über Punktwolken
- Smart-Registrierung
- Voreingestriert

Importoptionen

- Bilder importieren
- Punkte nach Distanz filtern
 - Min. Distanz: 10.000 cm
 - Max. Distanz: 1.000 cm
- Koordinatensystem auswählen
- Punktwolken-Klassifizierung

Übersichtskarte 1 Court des artisans

19 (1) (0)

RTIC360 Datenquelle

- Court des artisans (19)
 - Gruppe-1 (16)
 - Court des artisans-Setup 001
 - Court des artisans-Setup 002
 - Court des artisans-Setup 003
 - Court des artisans-Setup 004
 - Court des artisans-Setup 005
 - Court des artisans-Setup 006
 - Court des artisans-Setup 007
 - Court des artisans-Setup 008
 - Court des artisans-Setup 009
 - Court des artisans-Setup 010
 - Court des artisans-Setup 011
 - Court des artisans-Setup 012
 - Court des artisans-Setup 013
 - Court des artisans-Setup 014
 - Court des artisans-Setup 015
 - Court des artisans-Setup 016
 - Gruppe-2 (3)
 - Court des artisans-Setup 017
 - Court des artisans-Setup 018
 - Court des artisans-Setup 019

Importieren

IMPORTIEREN ÜBERPRÜFEN UND OPTIMIEREN ABSCHLIESSEN BERICHT

Gruppe minimieren Alle minimieren

- Court des artisans (5)
- Gruppe 1 (7)
- Gruppe 10 (7)
- Gruppe 17 (3)
- Court des artisans- Setup 008
- Court des artisans- Setup 009

Asistent Eigenschaften

Gruppe 1

Anzahl Standpunkte: 7
Anzahl Verknüpfungen: 6
Anzahl Punkte: 299 773 717

^ Fehler Gruppe 0.1 cm ✓

Überlappung 55 % ✓ Stabilität 79 % ✓

Cloud-to-Cloud 0.1 cm ✓ Fehler Zielmarke --

Verknüpfungen:

Sperrern	Name	Globaler Fehler
✓	Verknüpfung 1	-
✓	Verknüpfung 2	-
✓	Verknüpfung 3	-
✓	Verknüpfung 4	-
✓	Verknüpfung 5	-
✓	Verknüpfung 6	-

Gruppe optimieren

Cyclone REGISTER 360 PLUS

summer school

IMPORTIEREN ÜBERPRÜFEN UND OPTIMIEREN ABSCHLIESSEN BERICHT

Gruppe minimieren Alle minimieren

- Court des artisans (5)
- Gruppe 1 (7)
- Gruppe 10 (7)
- Gruppe 17 (3)
 - Court des artisans- Setup 017 (1)
 - Verknüpfung 13**
 - Court des artisans- Setup 018 (2)
 - Verknüpfung 13
 - Verknüpfung 14
 - Court des artisans- Setup 019 (1)
 - Court des artisans- Setup 008
 - Court des artisans- Setup 009

Ergebnisse der Punktwolkenregistrierung

Fehlerstatistik

Absoluter Mittelwert	0,2 cm
Anteil Überlappung	24,67 %

Residuen-Histogramm

OK Abbrechen

Verknüpfung 13

Standpunkt 1: Court des artisans- Setup 017
 Standpunkt 2: Court des artisans- Setup 018
 Enthalten in: Gruppe 17

Fehler Verknüpfung 0,1 cm ✓	
Überlappung 21 % ✓	Stabilität 40 %
Cloud-to-Cloud 0,1 cm ✓	Fehler Zielmarke --

Zielmarken abgleichen Automatische Registrierung über Punktwolken Verknüpfung löschen Visuelle Ausrichtung Geteilte Bildschirmansicht **Verbinden und optimieren** Gruppe optimieren

Übersichtskarte

LYCONE REGISTER 360 PLUS

summer school

IMPORTIEREN ÜBERPRÜFEN UND OPTIMIEREN ABSCHLIESSEN BERICHT

Gruppe minimieren Alle minimieren

Court des artisans (5)

- Gruppe 1 (7)
 - Court des artisans- Setup 001 (1)
 - Court des artisans- Setup 002 (2)
 - Verknüpfung 1
 - Verknüpfung 2
 - Court des artisans- Setup 003 (2)
 - Court des artisans- Setup 004 (2)
 - Verknüpfung 3
 - Verknüpfung 4
 - Court des artisans- Setup 005 (2)
 - Court des artisans- Setup 006 (2)
 - Court des artisans- Setup 007 (1)
 - Gruppe 10 (7)
 - Court des artisans- Setup 010 (1)
 - Court des artisans- Setup 011 (2)
 - Court des artisans- Setup 012 (2)
 - Court des artisans- Setup 013 (2)
 - Court des artisans- Setup 014 (2)
 - Verknüpfung 10
 - Verknüpfung 11
 - Court des artisans- Setup 015 (2)
 - Verknüpfung 11
 - Verknüpfung 12
 - Court des artisans- Setup 016 (1)
 - Gruppe 17 (3)
 - Court des artisans- Setup 017 (1)
 - Verknüpfung 13
 - Court des artisans- Setup 018 (2)
 - Verknüpfung 13
 - Verknüpfung 14
 - Court des artisans- Setup 019 (1)
 - Court des artisans- Setup 008
 - Court des artisans- Setup 009

Neigung korrigieren Neigung zurücksetzen Draufsicht Seitenansicht Verbinden und sperren Verbinden und optimieren Abbrechen Gruppe optimieren

Assistent Eigenschaften

Verknüpfung 11

Standpunkt 1: Court des artisans- Setup 014
 Standpunkt 2: Court des artisans- Setup 015
 Enthalten in: Gruppe 10

Fehler Verknüpfung 0.1 cm ✓	
Überlappung 40 % ✓	Stabilität 29 %
Cloud-to-Cloud 0.1 cm ✓	Fehler Zielmarke --

summer school

IMPORTIEREN ÜBERPRÜFEN UND OPTIMIEREN ABSCHLIESSEN BERICHT

Assistent Eigenschaften

Gruppe minimieren Alle minimieren

- Court des artisans (5)
 - Gruppe 1 (7)
 - Court des artisans- Setup 001 ...
 - Verknüpfung 1
 - Court des artisans- Setup 002 ...
 - Verknüpfung 1
 - Verknüpfung 2
 - Court des artisans- Setup 003 ...
 - Verknüpfung 2
 - Verknüpfung 3
 - Court des artisans- Setup 004 ...
 - Verknüpfung 3
 - Verknüpfung 4
 - Court des artisans- Setup 005 ...
 - Verknüpfung 4
 - Verknüpfung 5
 - Court des artisans- Setup 006 ...
 - Verknüpfung 5
 - Verknüpfung 6
 - Court des artisans- Setup 007 ...
 - Verknüpfung 6
 - Gruppe 10 (7)
 - Court des artisans- Setup 010 ...
 - Verknüpfung 7
 - Court des artisans- Setup 011 ...
 - Verknüpfung 7
 - Verknüpfung 8
 - Court des artisans- Setup 012 ...
 - Verknüpfung 8
 - Verknüpfung 9
 - Court des artisans- Setup 013 ...
 - Verknüpfung 9
 - Verknüpfung 10
 - Court des artisans- Setup 014 ...
 - Verknüpfung 10
 - Verknüpfung 11

Verknüpfung 6

Standpunkt 1: Court des artisans- Setup 006
Standpunkt 2: Court des artisans- Setup 007
Enthalten in: Gruppe 1

Fehler Verknüpfung 0.2 cm ✓	
Überlappung 56 % ✓	Stabilität 88 % ✓
Cloud-to-Cloud 0.2 cm ✓	Fehler Zielmarke --

Zielmarken abgleichen Automatische Registrierung über Punktwolken Verknüpfung löschen Visuelle Ausrichtung Geteilte Bildschirmansicht

Verbinden und optimieren **Gruppe optimieren**

Cyclone REGISTER 360 PLUS

summer school

IMPORTIEREN ÜBERPRÜFEN UND OPTIMIEREN ABSCHLIESSEN BERICHT

Gruppe minimieren Alle minimieren

- Court des artisans (5)
- Gruppe 1 (7)
- Gruppe 10 (7)
- Gruppe 17 (3)
 - Court des artisans- Setup 017 (1)
 - Verknüpfung 13
 - Court des artisans- Setup 018 (2)
 - Verknüpfung 13
 - Verknüpfung 14
 - Court des artisans- Setup 019 (1)
 - Court des artisans- Setup 008
 - Court des artisans- Setup 009**

Assistent Eigenschaften

Court des artisans- Setup 009

Anzahl der Punkte: 30'200'887

Horizontiert

Hintergrundbild

Zielmarken

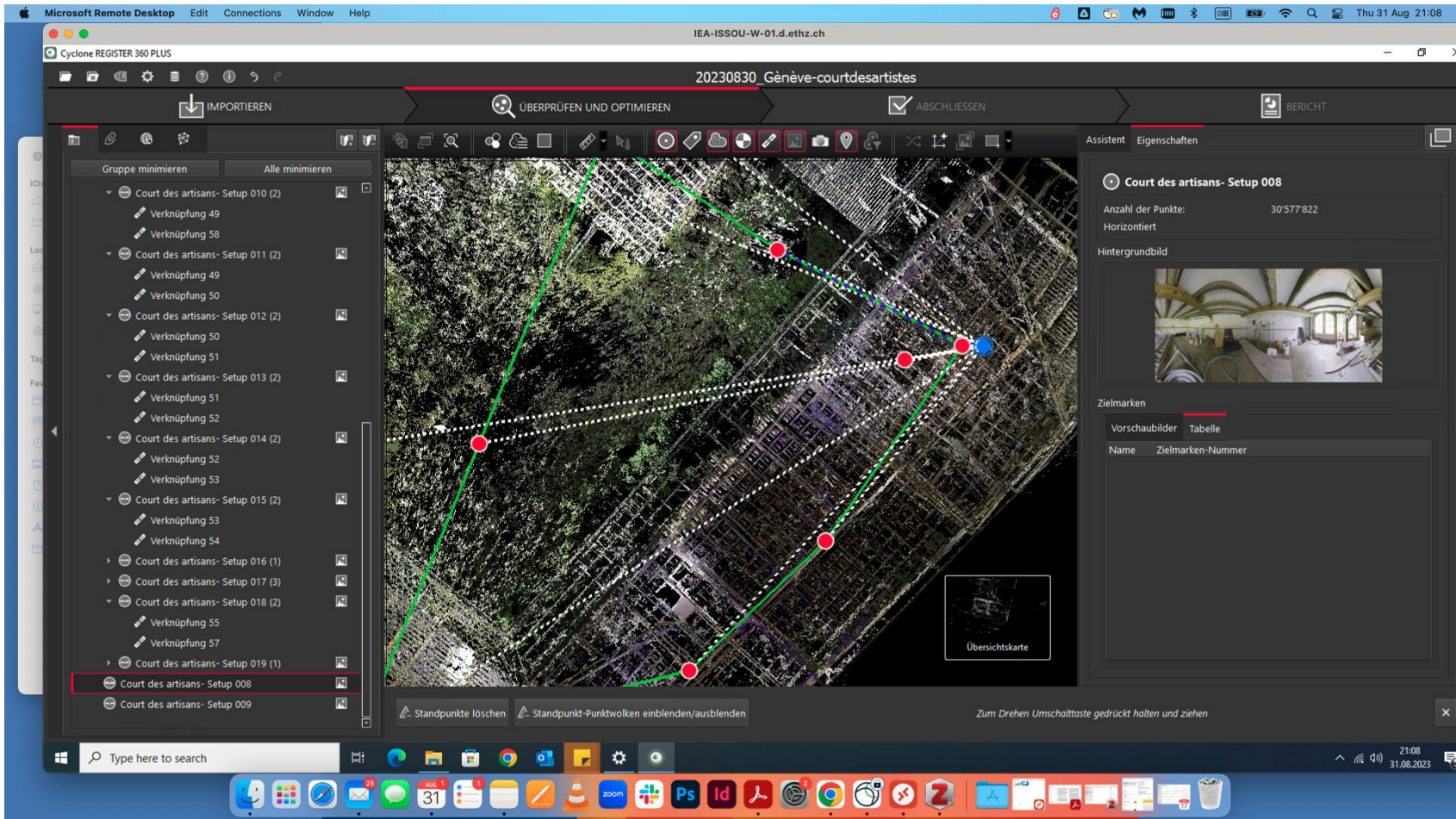
Vorschaubilder Tabelle

Name	Zielmarken-Nummer

Standpunkte löschen Standpunkt-Punktwolken einblenden/ausblenden

Zum Drehen Umschalttaste gedrückt halten und ziehen

Right click:
Show connections



Microsoft Remote Desktop Edit Connections Window Help IEA-ISSOU-W-01.d.ethz.ch Thu 31 Aug 21:10

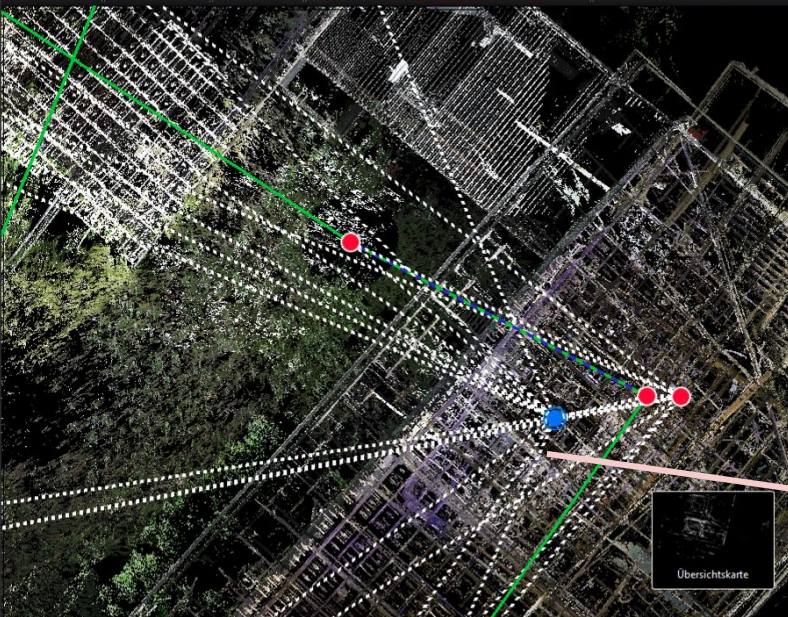
Cyclone REGISTER 360 PLUS

20230830_Genève-courtdesartistes

IMPORTIEREN ÜBERPRÜFEN UND OPTIMIEREN ABSCHLIESSEN BERICHT

Assistent Eigenschaften

Court des artisans- Setup 009
Anzahl der Punkte: 30'200'887
Horizontiert
Hintergrundbild



Zielmarken

Vorschaubilder Tabelle

Name	Zielmarken-Nummer
------	-------------------

Right click to establish the wanted connection

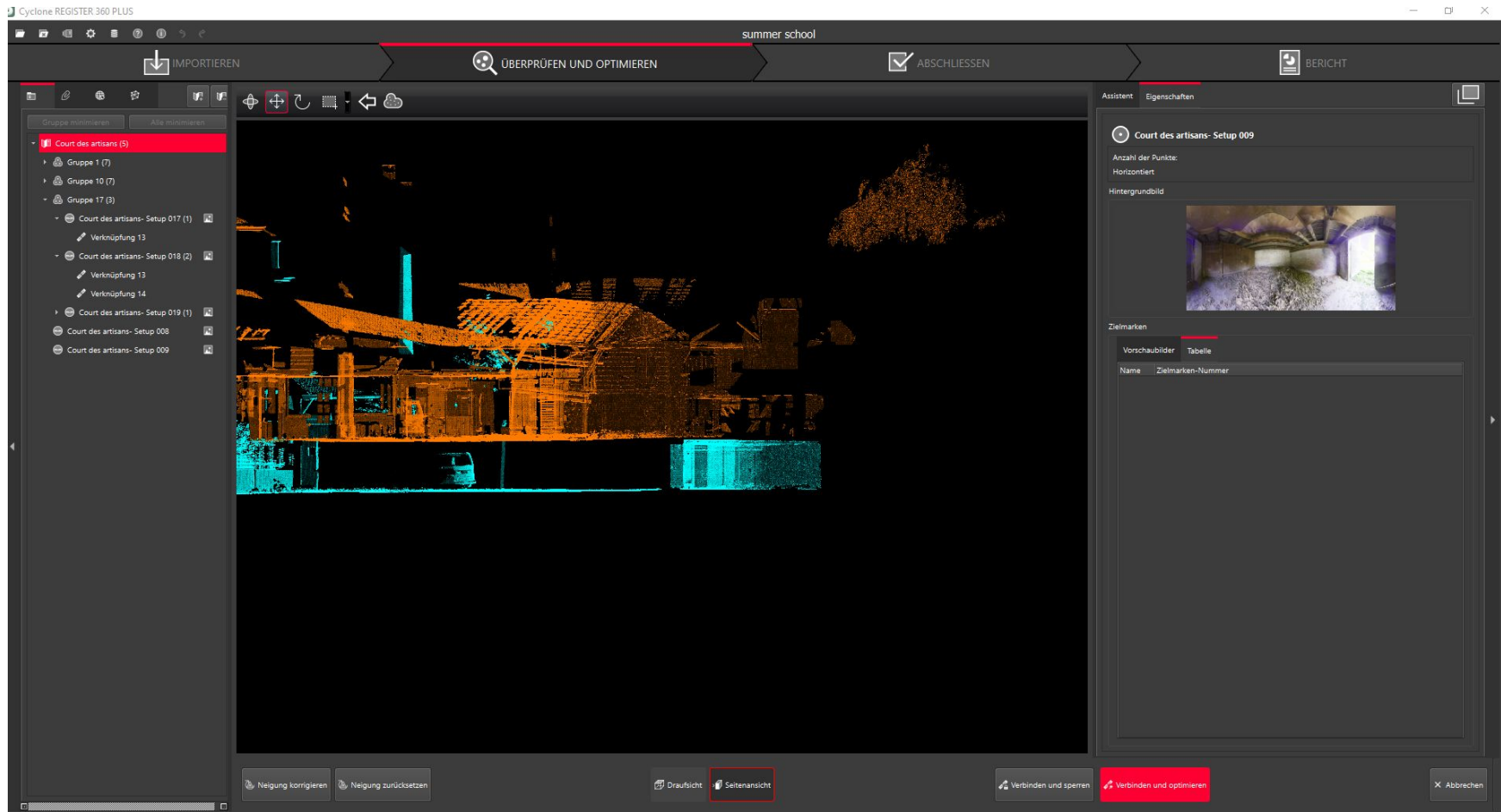
Übersichtskarte

Standpunkte löschen Standpunkt-Punktwolken einblenden/ausblenden Zum Drehen Umschalttaste gedrückt halten und ziehen

Type here to search

31

21:10 31.08.2023



IMPORTIEREN ÜBERPRÜFEN UND OPTIMIEREN ABSCHLIESSEN BERICHT

Gruppe minimieren Alle minimieren

- Court des artisans (3)
- Gruppe 1 (9)
 - Court des artisans- Setup 001 (1)
 - Court des artisans- Setup 002 (2)
 - Court des artisans- Setup 003 (2)
 - Court des artisans- Setup 004 (2)
- Verknüpfung 15
- Verknüpfung 20**
 - Court des artisans- Setup 005 (1)
 - Court des artisans- Setup 006 (2)
 - Court des artisans- Setup 007 (2)
 - Court des artisans- Setup 008 (1)
 - Court des artisans- Setup 009 (3)
- Gruppe 10 (7)
- Gruppe 17 (3)
 - Court des artisans- Setup 017 (1)
 - Court des artisans- Setup 018 (2)
 - Court des artisans- Setup 019 (1)

Assistent Eigenschaften

Verknüpfung 20

Standpunkt 1: Court des artisans- Setup 004
 Standpunkt 2: Court des artisans- Setup 008
 Enthalten in: Gruppe 1

Fehler Verknüpfung 0.0 cm	
Überlappung 1 % X	Stabilität 0 % X
Cloud-to-Cloud --	Fehler Zielmarke --

Zielmarken abgleichen Automatische Registrierung über Punktwolken Verknüpfung löschen Visuelle Ausrichtung Geteilte Bildschirmansicht Verbinden und optimieren Gruppe optimieren

Übersichtskarte

IMPORTIEREN ÜBERPRÜFEN UND OPTIMIEREN ABSCHLIESSEN BERICHT

Gruppe minimieren Alle minimieren

- Court des artisans (3)
- Gruppe 1 (4)
 - Court des artisans- Setup 001 (1)
 - Court des artisans- Setup 002 (3)
 - Court des artisans- Setup 003 (1)
 - Court des artisans- Setup 004 (1)
- Gruppe 10 (8)
 - Court des artisans- Setup 008 (1)
 - Verknüpfung 22**
 - Court des artisans- Setup 010 (2)
 - Court des artisans- Setup 011 (2)
 - Court des artisans- Setup 012 (2)
 - Court des artisans- Setup 013 (2)
 - Court des artisans- Setup 014 (2)
 - Court des artisans- Setup 015 (2)
 - Court des artisans- Setup 016 (1)
- Gruppe 2 (7)
 - Court des artisans- Setup 005 (1)
 - Court des artisans- Setup 006 (2)
 - Court des artisans- Setup 007 (3)
 - Verknüpfung 6
 - Verknüpfung 19
 - Verknüpfung 23
 - Court des artisans- Setup 009 (1)
 - Court des artisans- Setup 017 (2)
 - Court des artisans- Setup 018 (2)
 - Court des artisans- Setup 019 (1)

Assistent Eigenschaften

Verknüpfung 22

Standpunkt 1: Court des artisans- Setup 008
 Standpunkt 2: Court des artisans- Setup 010
 Enthalten in: Gruppe 10

Fehler Verknüpfung 0.5 cm ✓	
Überlappung 39% ✓	Stabilität 83% ✓
Cloud-to-Cloud 0.5 cm ✓	Fehler Zielmarke --

Zielmarken abgleichen Automatische Registrierung über Punktwolken Verknüpfung löschen Visuelle Ausrichtung Geteilte Bildschirmansicht Verbinden und optimieren Gruppe optimieren

Übersichtskarte

IMPORTIEREN

ÜBERPRÜFEN UND OPTIMIEREN

ABSCHLIESSEN

BERICHT

Gruppe minimieren | Alle minimieren

- Court des artisans (1)
- Gruppe 1 (19)

Assistent: Eigenschaften

Gruppe 1

Anzahl Standpunkte: 19
Anzahl Verknüpfungen: 18
Anzahl Punkte: 671 495 / 757

^ Fehler Gruppe 0.4 cm ✓

Überlappung 51 % ✓ | Stabilität 77 % ✓

Cloud-to-Cloud 0.4 cm ✓ | Fehler Zielmarke --

Verknüpfungen:

Sperren	Name	Globaler Fehler
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 1	0.0 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 2	0.0 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 21	0.1 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 24	0.1 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 5	0.0 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 6	0.0 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 19	0.1 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 23	0.4 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 13	0.1 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 14	0.0 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 25	0.0 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 7	0.0 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 8	0.1 cm

Überichtskarte

Gruppe optimieren

Microsoft Remote Desktop Edit Connections Window Help IEA-ISSOU-W-01.d.ethz.ch Thu 31 Aug 21:45

Cyclone REGISTER 360 PLUS 20230830_Genève-courtdesartistes

IMPORTIEREN UBERPRÜFEN UND OPTIMIEREN ABSCHLIESSEN BERICHT

Gruppe minimieren Alle minimieren

- Court des artisans (1)
- Gruppe 1 (19)

Punktwolke Gruppe

Assistent Eigenschaften

Gruppe 1

Anzahl Standpunkte: 19
Anzahl Verknüpfungen: 18
Anzahl Punkte: 671'495'756

^ Fehler Gruppe 0.4 cm ✓

Überlappung 51 % ✓ Stabilität 75 % ✓

Cloud-to-Cloud 0.4 cm ✓ Fehler Zielmarke --

Verknüpfungen:

Sperren	Name	Globaler Fehler
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 43	0.1 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 44	0.0 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 45	0.1 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 46	0.2 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 47	0.0 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 48	0.1 cm

Gruppe optimieren

Type here to search

21:45 31.08.2023

Microsoft Remote Desktop Edit Connections Window Help IEA-ISSOU-W-01.d.ethz.ch

Cyclone REGISTER 360 PLUS 20230830_Genève-courtdesartistes

IMPORTIEREN ÜBERPRÜFEN UND OPTIMIEREN ABSCHLIESSEN BERICHT

Gruppe minimieren Alle minimieren

- Court des artisans (1)
 - Gruppe 1 (19)

Assistent Eigenschaften

Gruppe 1

Anzahl Standpunkte: 19
Anzahl Verknüpfungen: 18
Anzahl Punkte: 671 495 756

^ Fehler Gruppe 0.4 cm ✓

Überlappung 51 % ✓	Stabilität 75 % ✓
Cloud-to-Cloud 0.4 cm ✓	Fehler Zielmarke --

Verknüpfungen:

Sperrern	Name	Globaler Fehler
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 43	0.1 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 44	0.0 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 45	0.1 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 46	0.2 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 47	0.0 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 48	0.1 cm

Standpunkte wählen Visuelle Registrierung

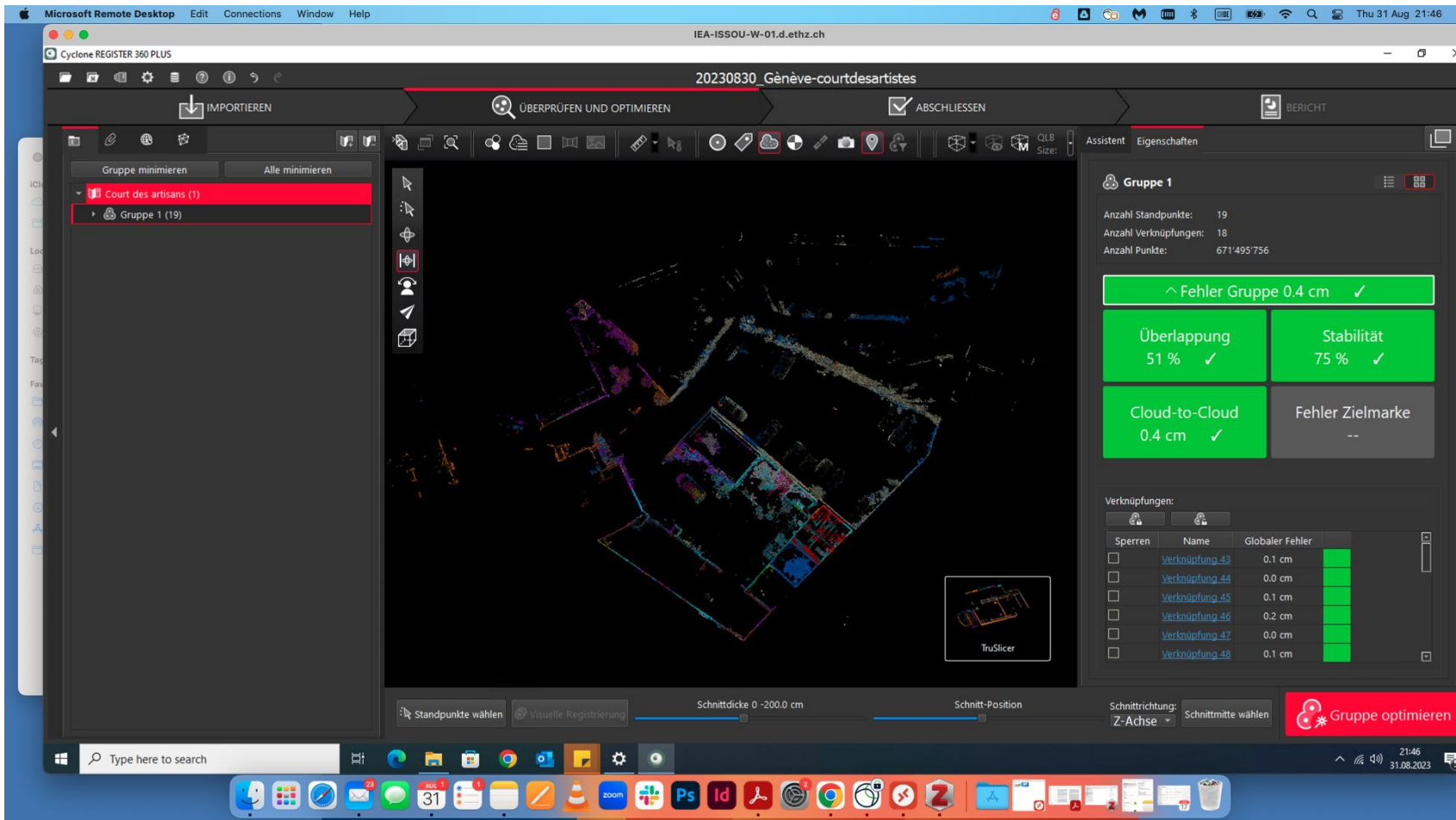
Schnittdicke 0 -200.0 cm Schnitt-Position

Schnitttrichtung: Z-Achse Schnittmitte wählen

Gruppe optimieren

Type here to search

21:46 31.08.2023



Microsoft Remote Desktop Edit Connections Window Help IEA-ISSOU-W-01.d.ethz.ch Thu 31 Aug 21:47

Cyclone REGISTER 360 PLUS 20230830_Genève-courtdesartistes

IMPORTIEREN UBERPRÜFEN UND OPTIMIEREN ABSCHLIESSEN BERICHT

Gruppe minimieren Alle minimieren

- Court des artisans (1)
 - Gruppe 1 (19)

Assistent Eigenschaften

Gruppe 1

Anzahl Standpunkte: 19
Anzahl Verknüpfungen: 18
Anzahl Punkte: 671'495'756

^ Fehler Gruppe 0.4 cm ✓

Überlappung 51 % ✓ Stabilität 75 % ✓

Cloud-to-Cloud 0.4 cm ✓ Fehler Zielmarke --

Verknüpfungen:

Sperrern	Name	Globaler Fehler
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 43	0.1 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 44	0.0 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 45	0.1 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 46	0.2 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 47	0.0 cm
<input type="checkbox"/>	Verknüpfung 48	0.1 cm

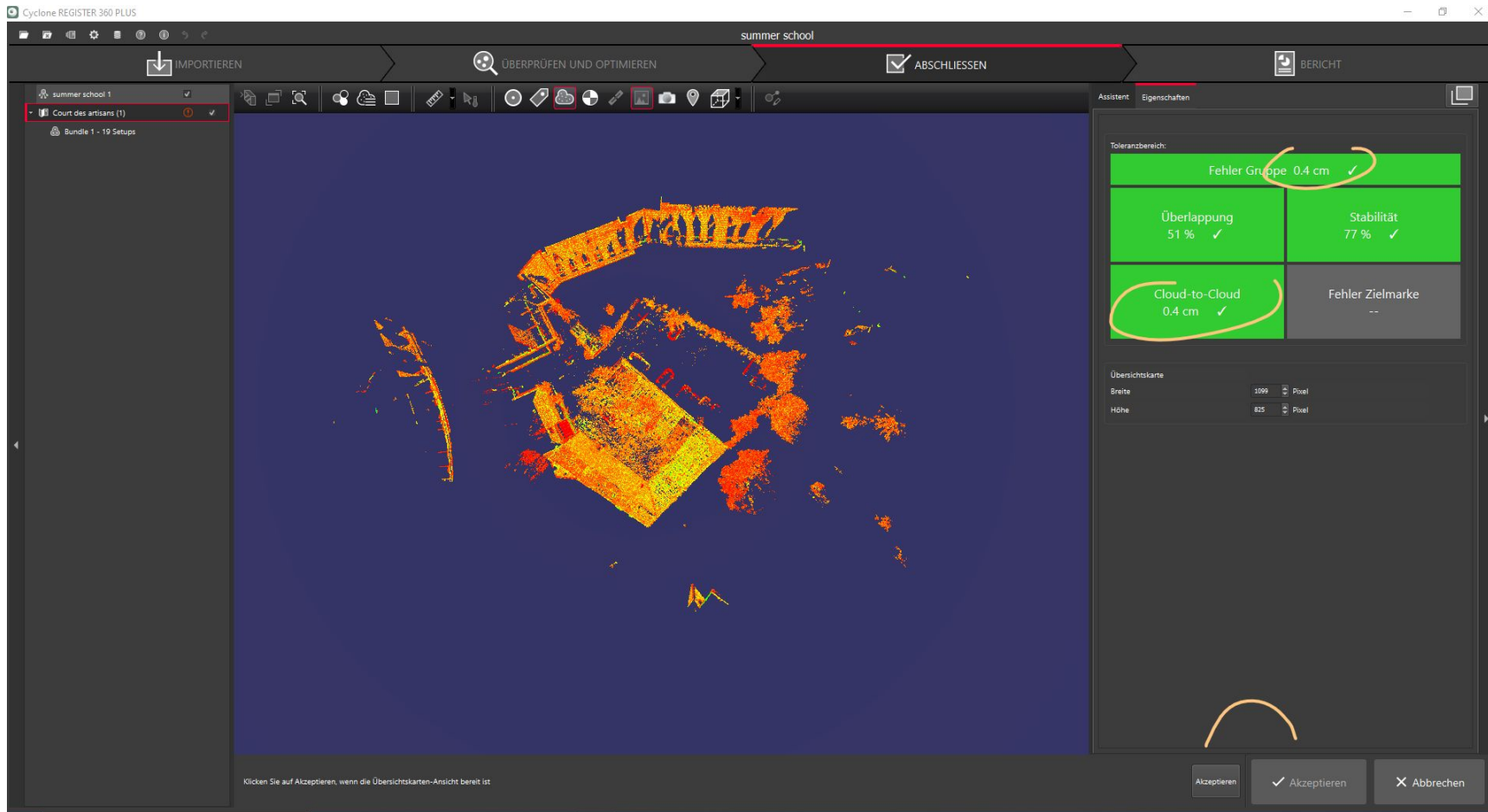
Standpunkte wählen Visuelle Registrierung Schnittdicke 0 -200.0 cm Schnitt-Position Schnittrichtung: Z-Achse Schnittmitte wählen

Type here to search

TruSlicer

Gruppe optimieren

21:47 31.08.2023



Cyclone REGISTER 360 PLUS

summer school


IMPORTIEREN ÜBERPRÜFEN UND OPTIMIEREN ABSCHLIESSEN BERICHT

summer school 1

- Court des artisans
- 19 Standpunkte

Cyclone REGISTER 360 PLUS


Registrierungsbericht



Sep 14, 2023

Erstellt von:
Martina Diaz

IEA ETHZ - Chair for Architectural Heritage and Sustainability



Court des artisans

Qualität insgesamt

Ergebnisse der Abweichungen für Gruppe 1

Anzahl Standpunkte: 19	Fehler Gruppe 0.4 cm ✓
Anzahl Verknüpfungen: 18	
Stabilität: 77 %	Überlappung Stabilität 51 % ✓ 77 % ✓
Überlappung: 51 %	

Assistent Eigenschaften

Berichtsoptionen Export-Optionen

LGS-Dateli

Cyclone ENTERPRISE localhost

Truview Enterprise

TruView Cloud

TruView Bildauflösung

PTS (Punktwolke) D:/RTC Laser Scanne...summer school 1.pts

LAS (Punktwolke)

PTG (Standpunkte)

PTX (als eine Datei)

separate Dateien

E57 (als eine Datei) D:/RTC Laser Scann...summer school 1.e57

E57 (als separate Dateien)

Export-Optionen

RCP (Punktwolke)

Standpunkte

SEMA (Punktwolke)

Panoramabilder

Standpunkte/Punktwolken dezimieren

Standpunkte auswählen

Inhalt der Limitbox exportieren

Publizieren Abbrechen

QuickStartGuide:

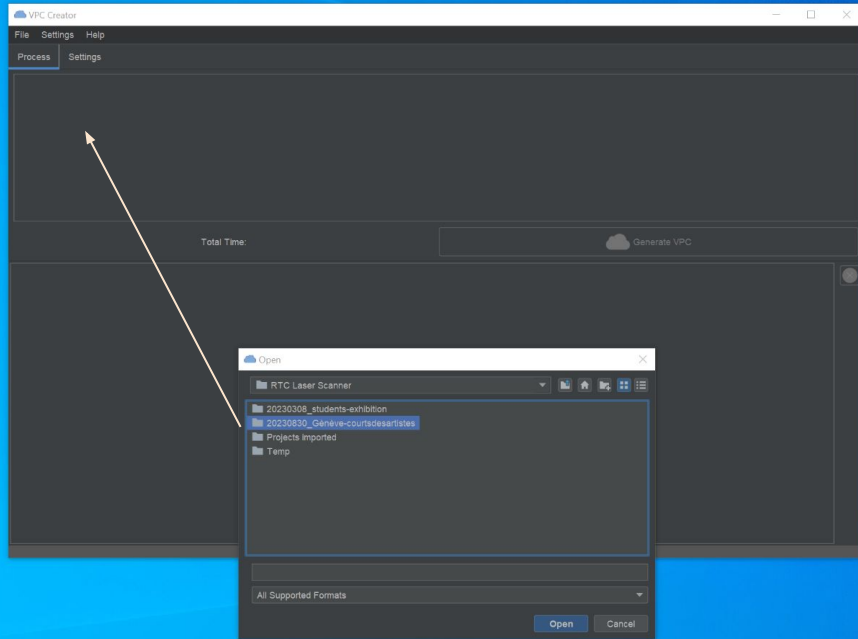
https://shop.leica-geosystems.com/sites/default/files/2019-04/leica_cyclone_register_360_1.5_quick_start_guide.pdf

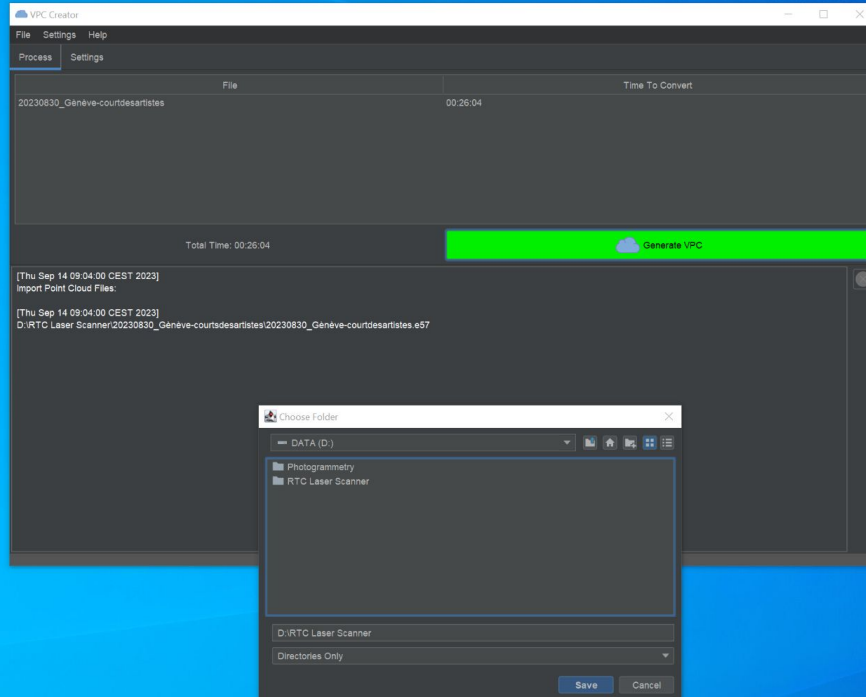
Registration through control points:

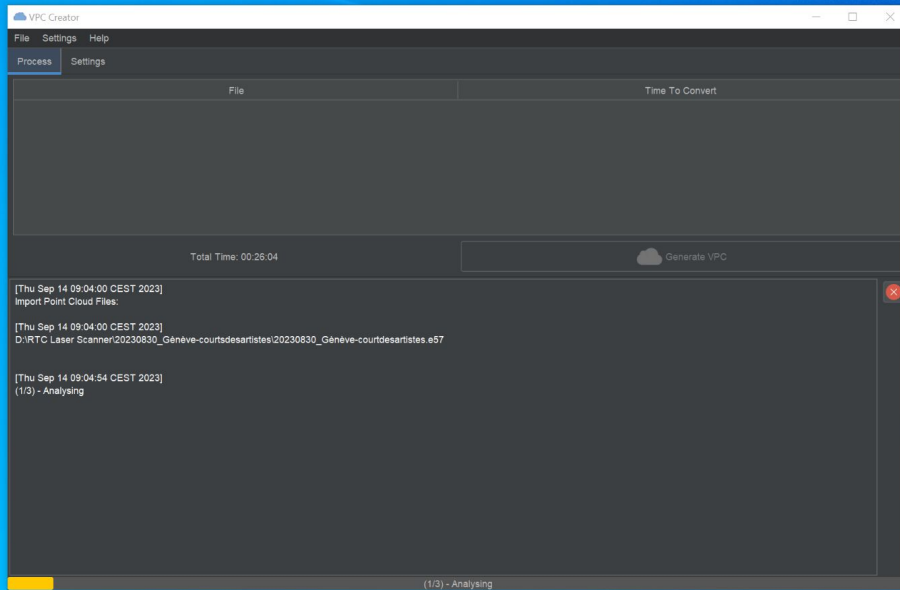
https://www.youtube.com/watch?v=h8Jc18Rdd_w

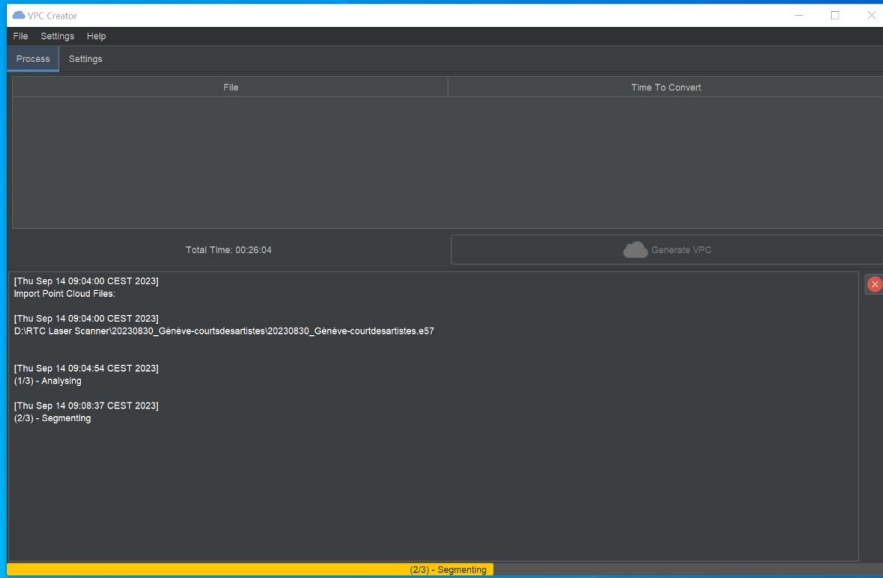
Visualizing & Modeling VPC / Rhino Point Cloud

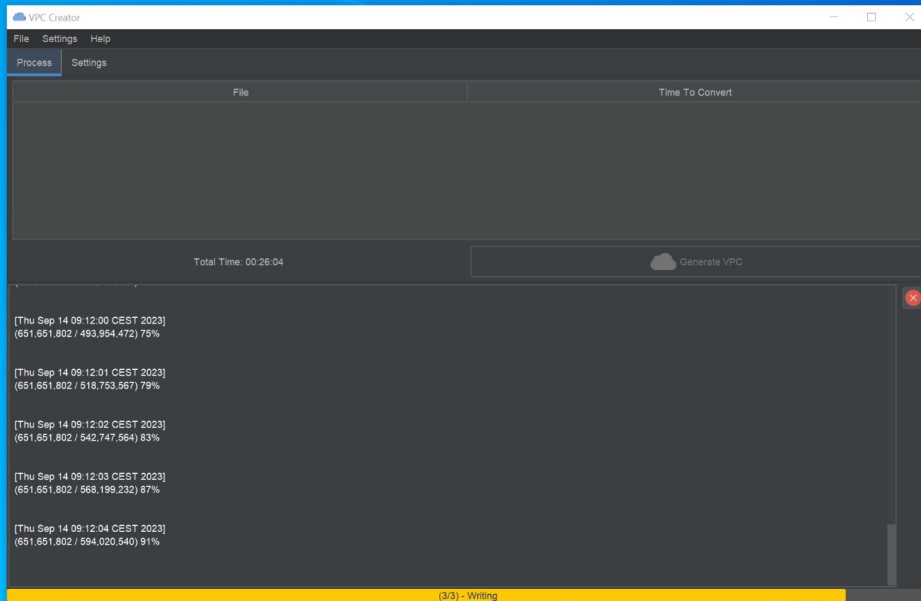
1. Account Veesus-Zappcha (7 days Pro version trial):
<https://www.veesus.com/subscriptions/>
2. Download Rhino trial version
3. Download Rhino Point Cloud PlugIn:
<https://www.food4rhino.com/en/app/point-clouds-rhino>
4. Install PlugIn:
https://www.veesus.com/downloads/quick_start/Rhino_QuickStart.pdf
5. Download VPC creator: <https://www.veesus.com/vpc-creator/>

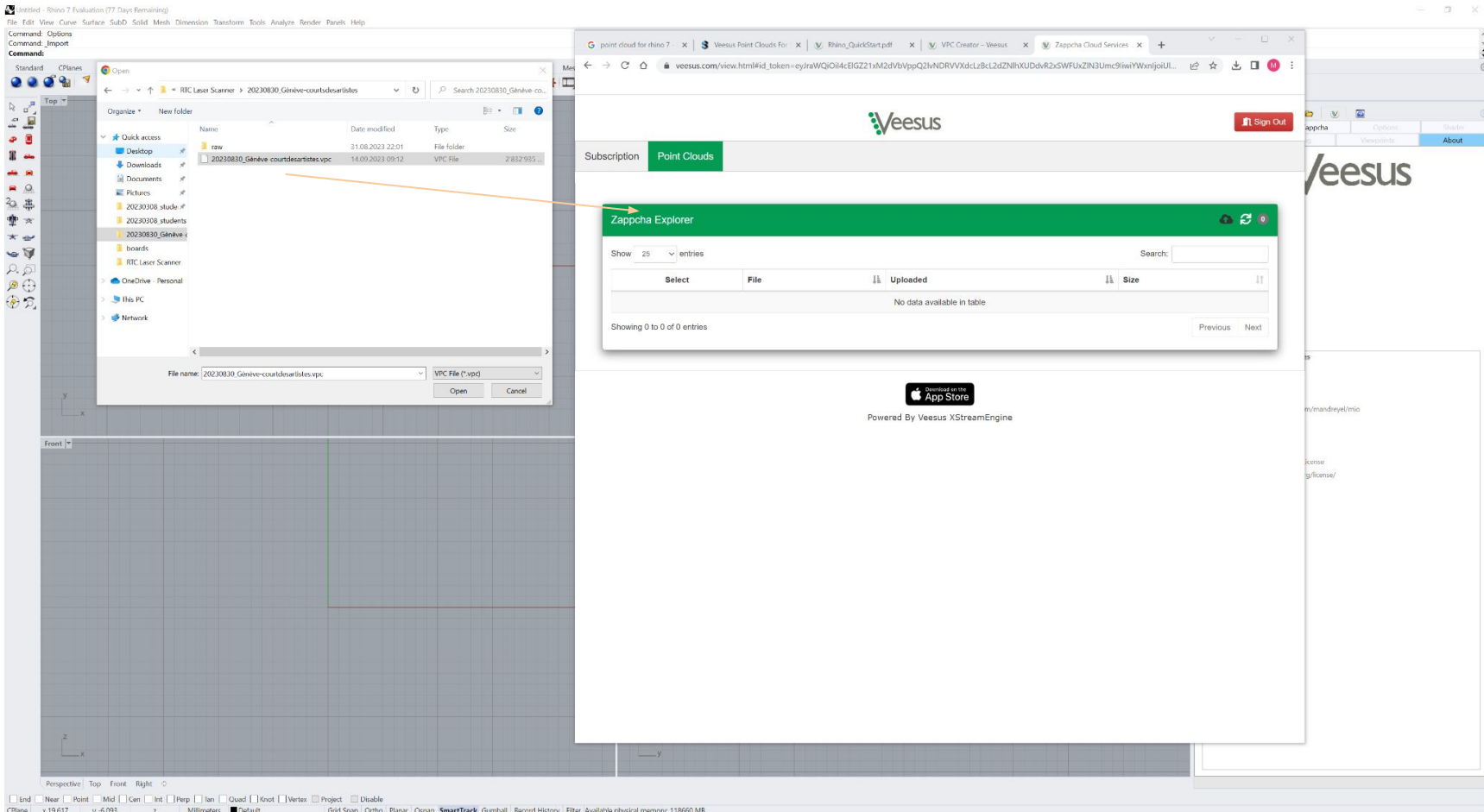










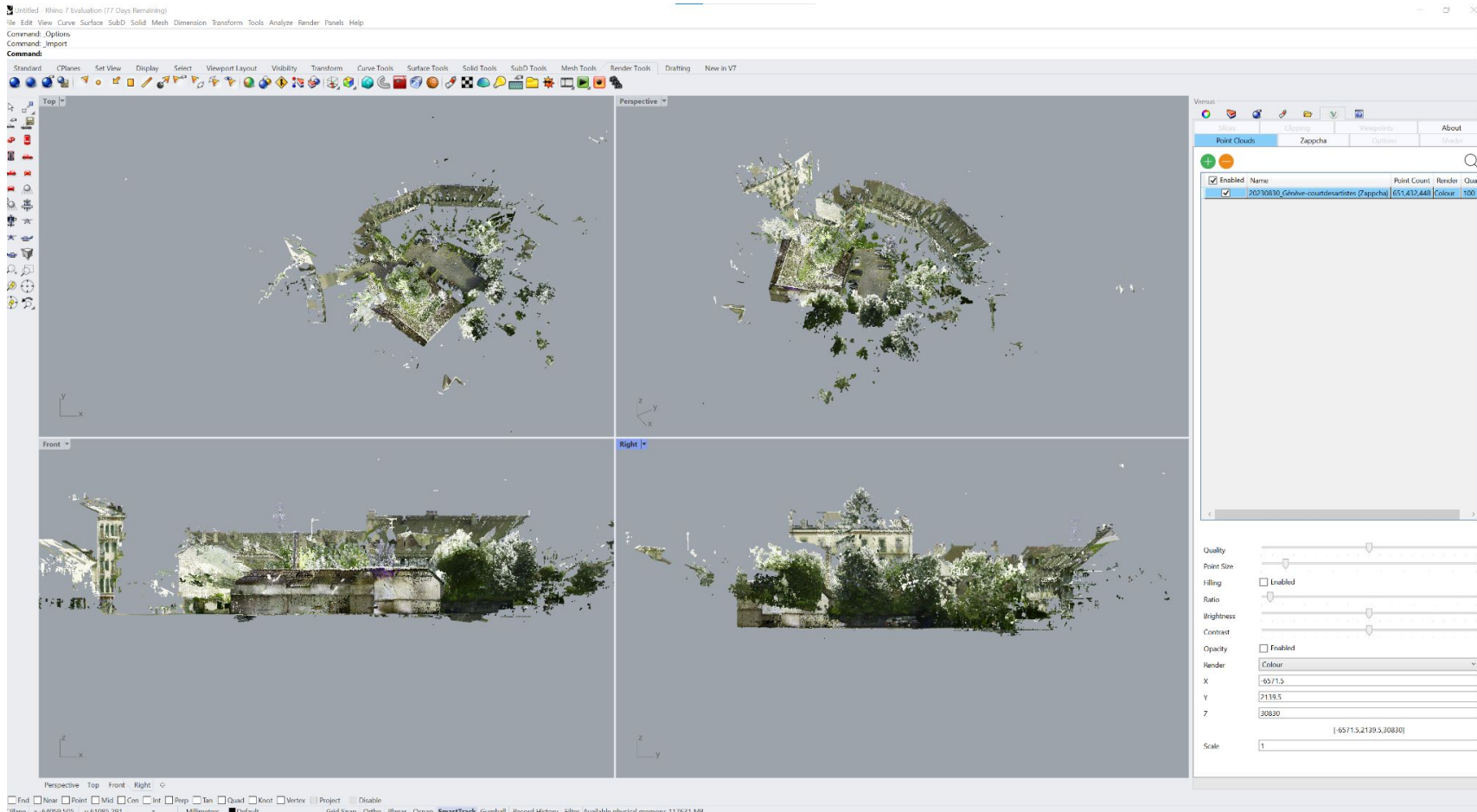


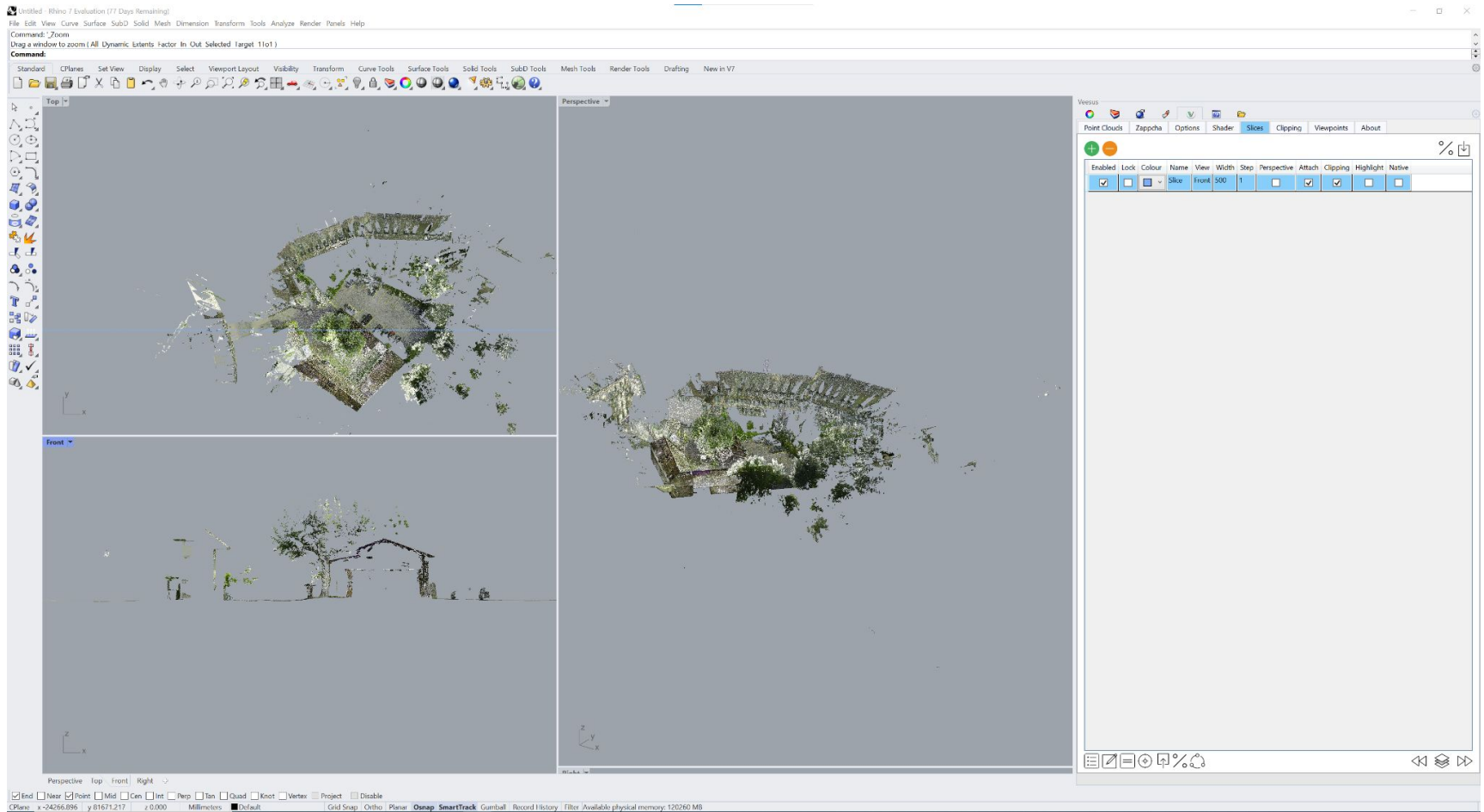
(Pre-installation PlugIn for Rhino)

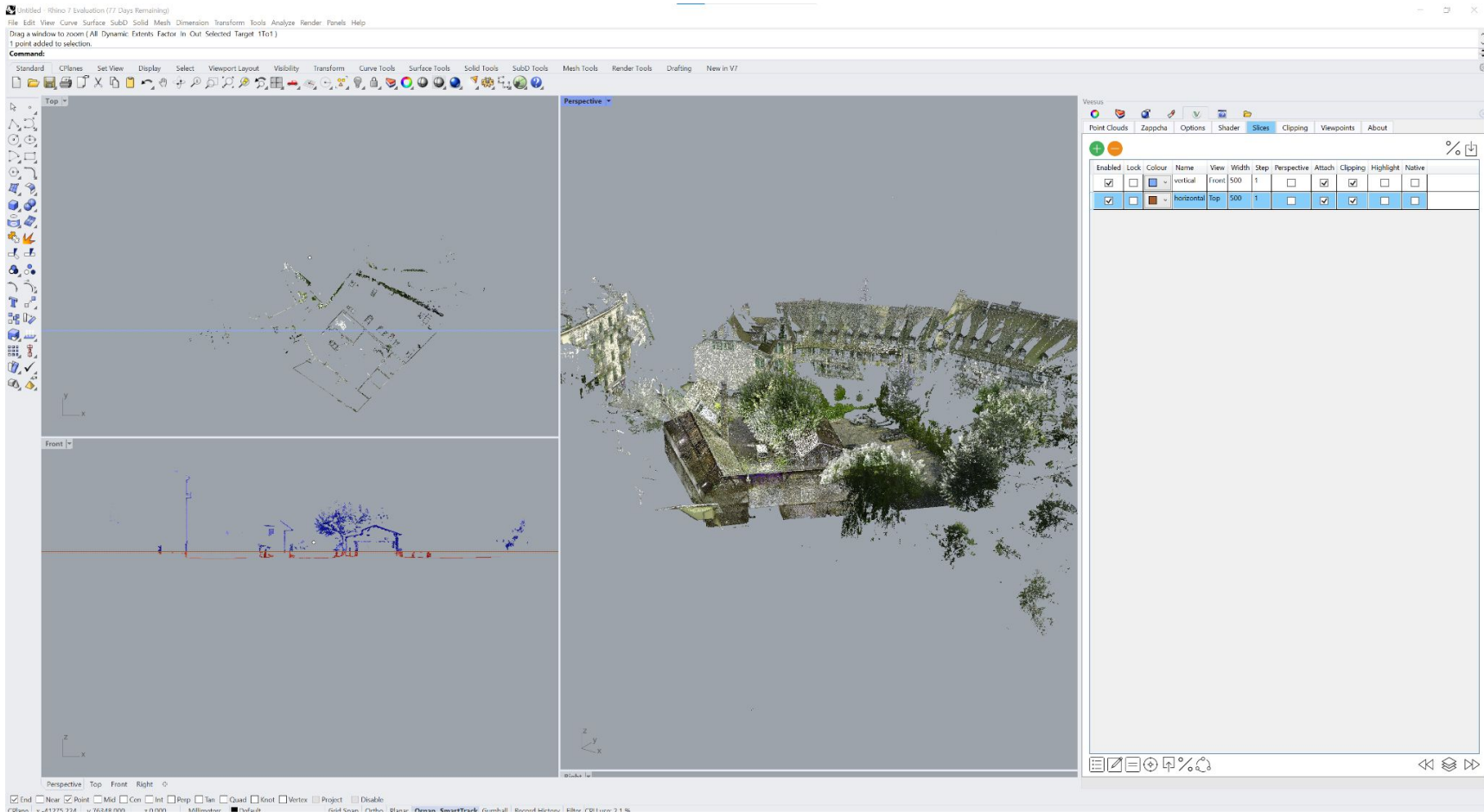
The screenshot displays the Rhino 7 software interface. The main workspace shows a 3D grid in a perspective view. A dialog box titled 'Point Streams' is open in the center, with a sub-tab 'Zappcha | Point Server'. It contains a table with the following data:

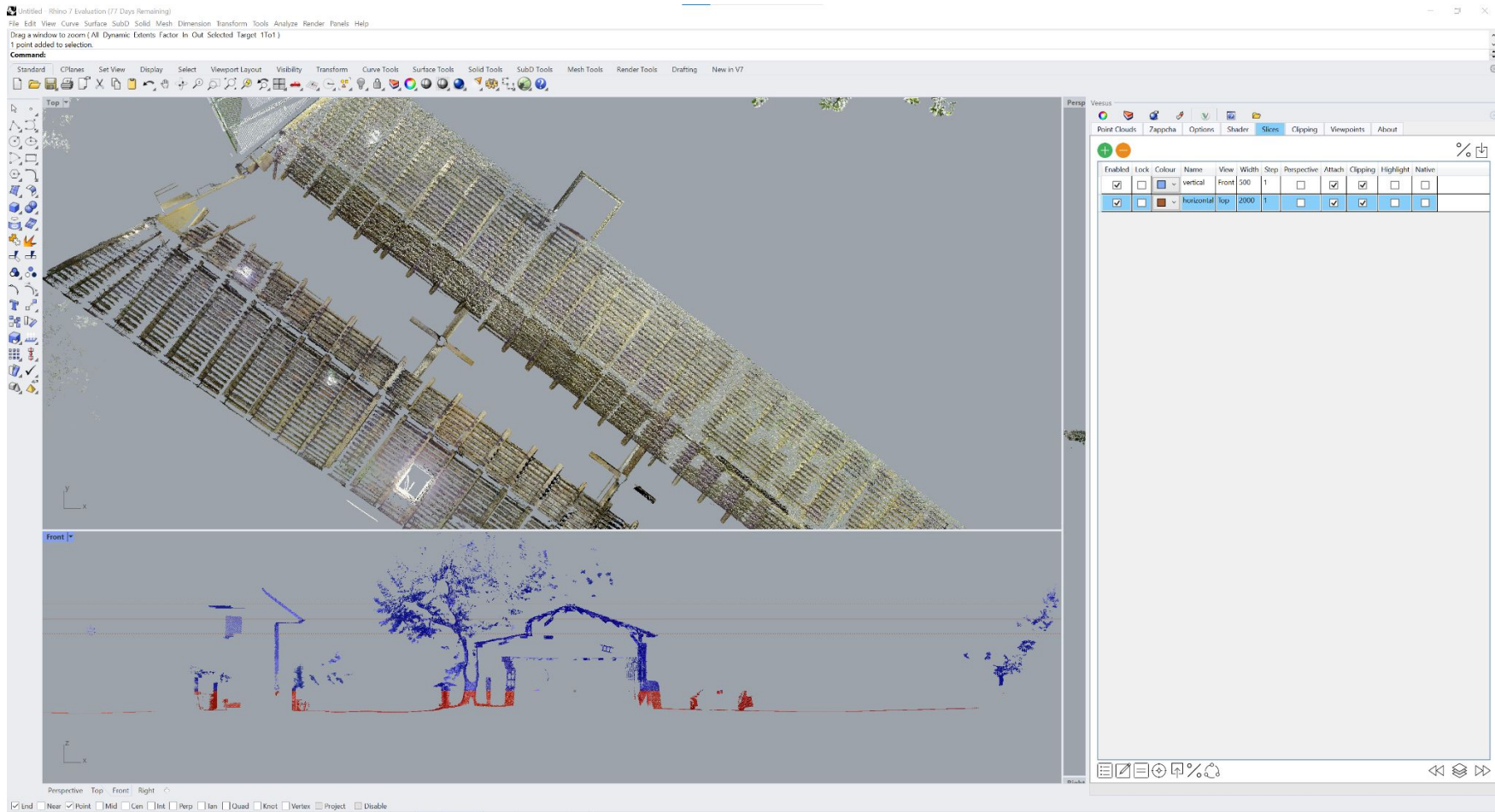
Name	Date	Size
20230830_Gebäude-coord-lese-fotos.vox	9/14/2023 9:14:44 AM	1 GB

Below the table is a 'URL:' field with a copy icon. The 'Views' panel on the right shows a 'Point Clouds' section with a 'Zappcha' sub-panel. It includes a 'Views' tab and an 'About' button. A table in this panel has columns for 'Enabled', 'Name', 'Point Count', 'Render', and 'Quality'. The 'Enabled' checkbox is checked. Below this are various sliders and input fields for 'Quality', 'Point Size', 'Filling', 'Radius', 'Brightness', 'Contrast', 'Opacity', 'Render' (set to 'Intensity'), 'X', 'Y', 'Z', and 'Scale'.







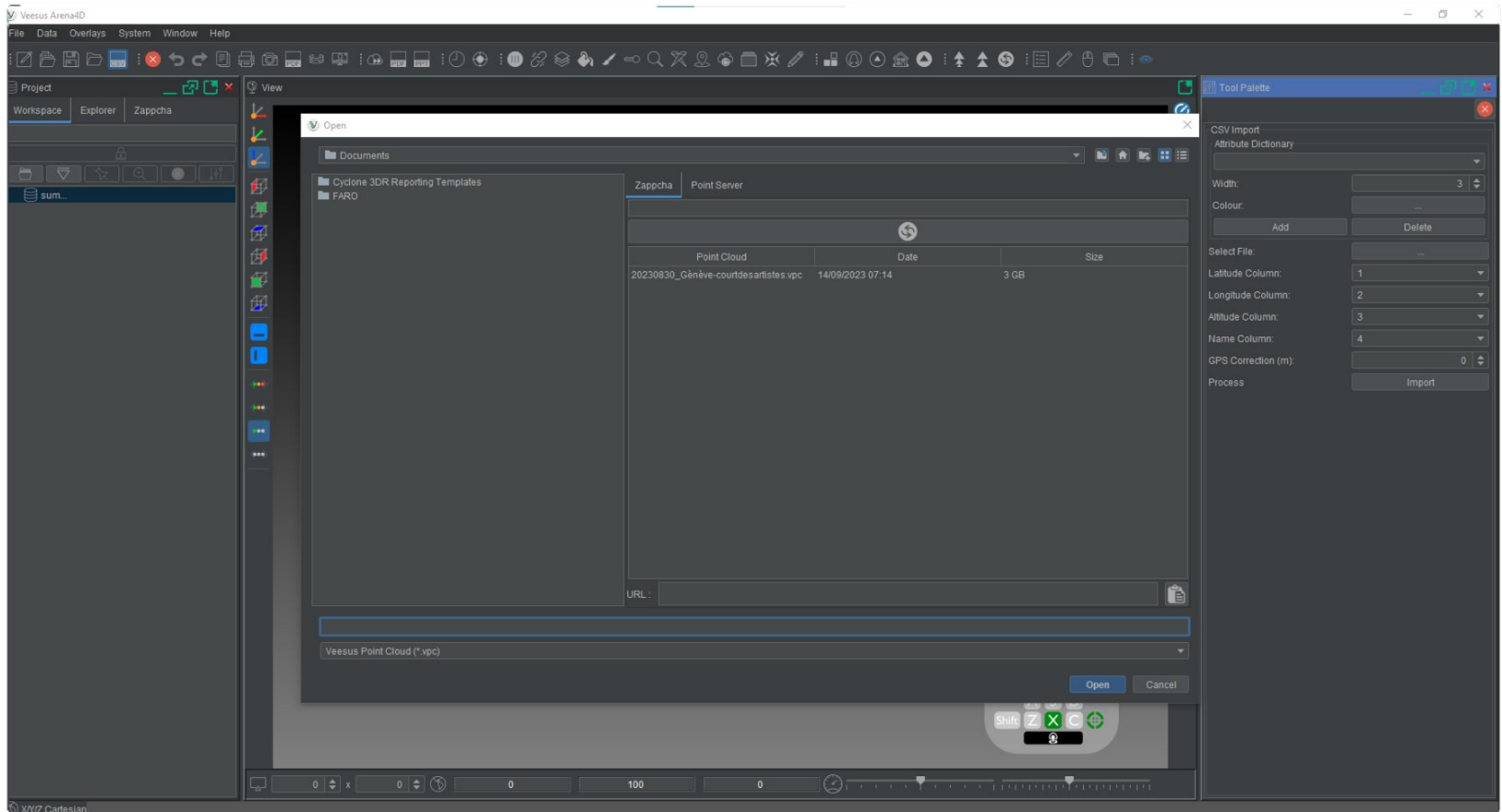


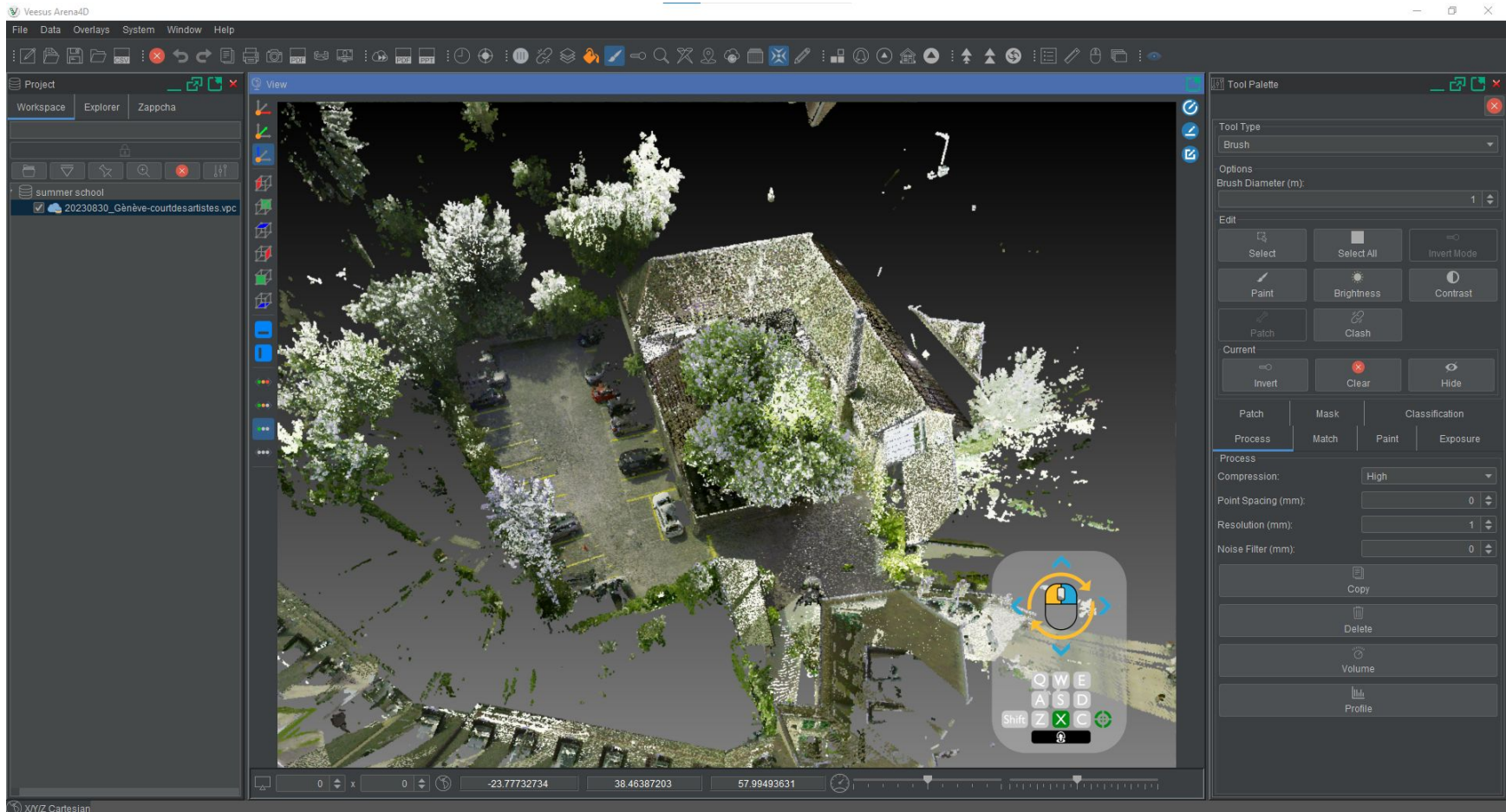
<https://www.youtube.com/watch?v=RTsMlcnFN-0>

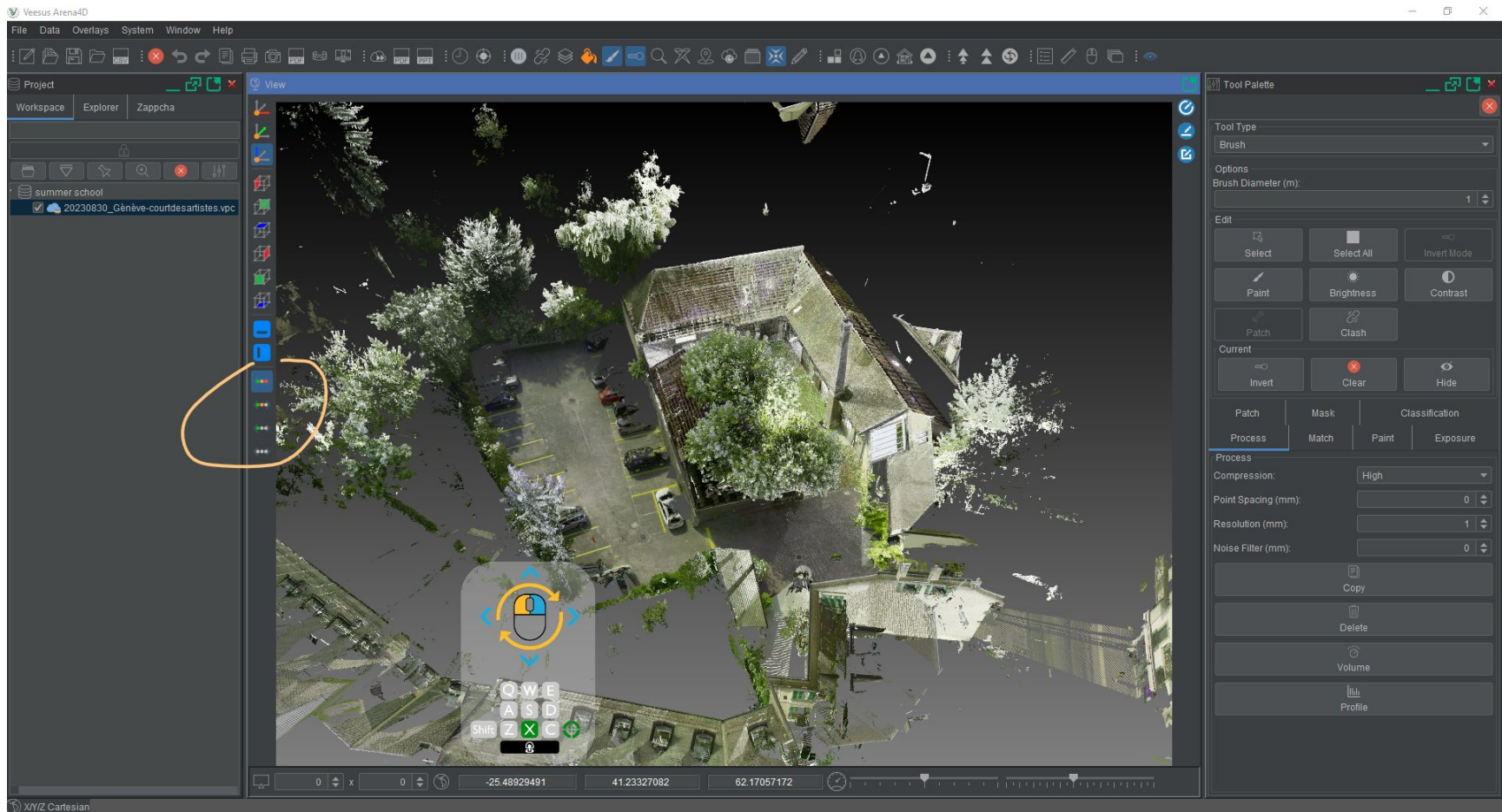
<https://www.youtube.com/watch?v=KtCMCjwQkhc> (point cloud in Rhino without PlugIn)

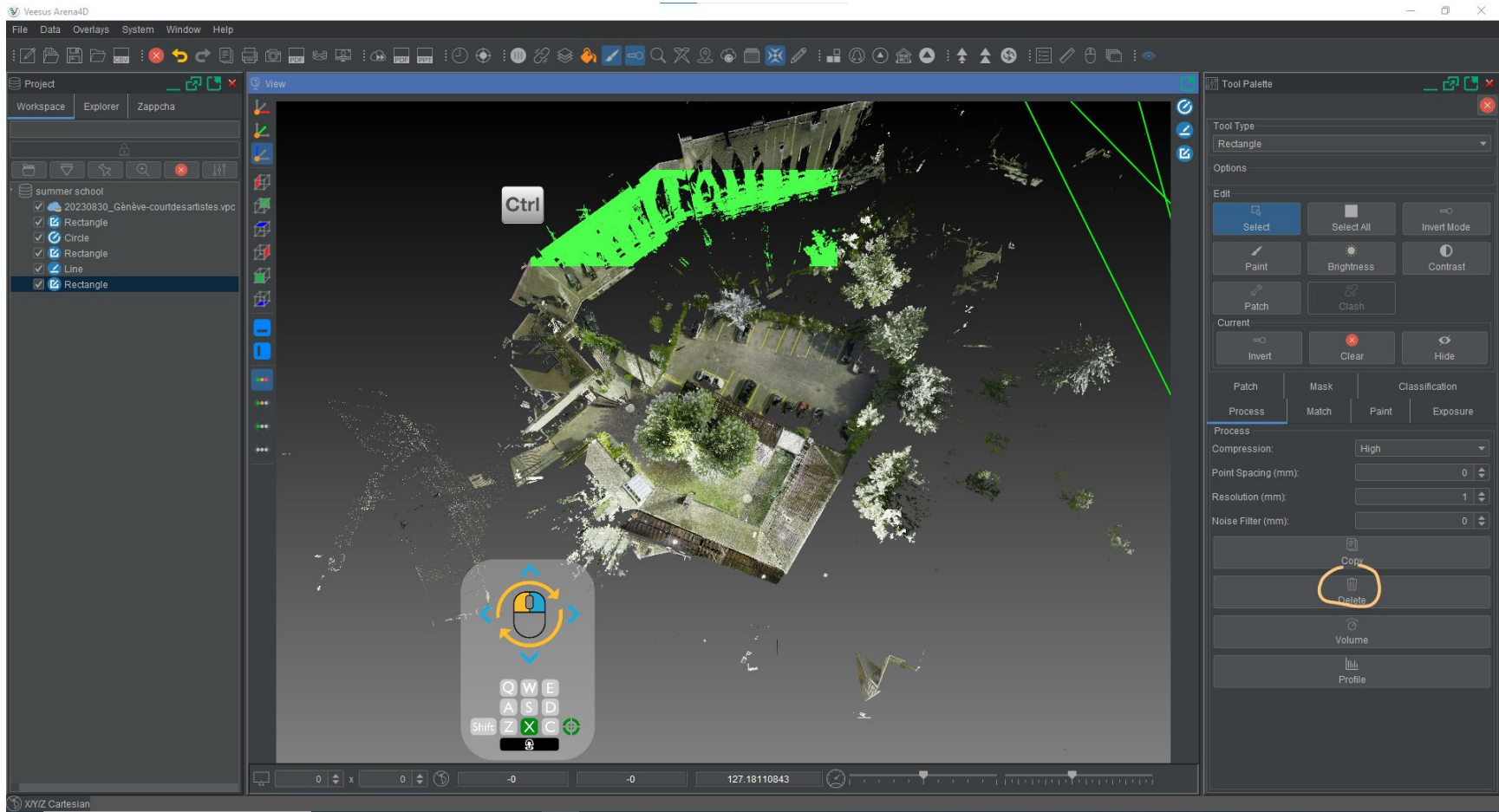
Import file.pod into Rhino
Create sections

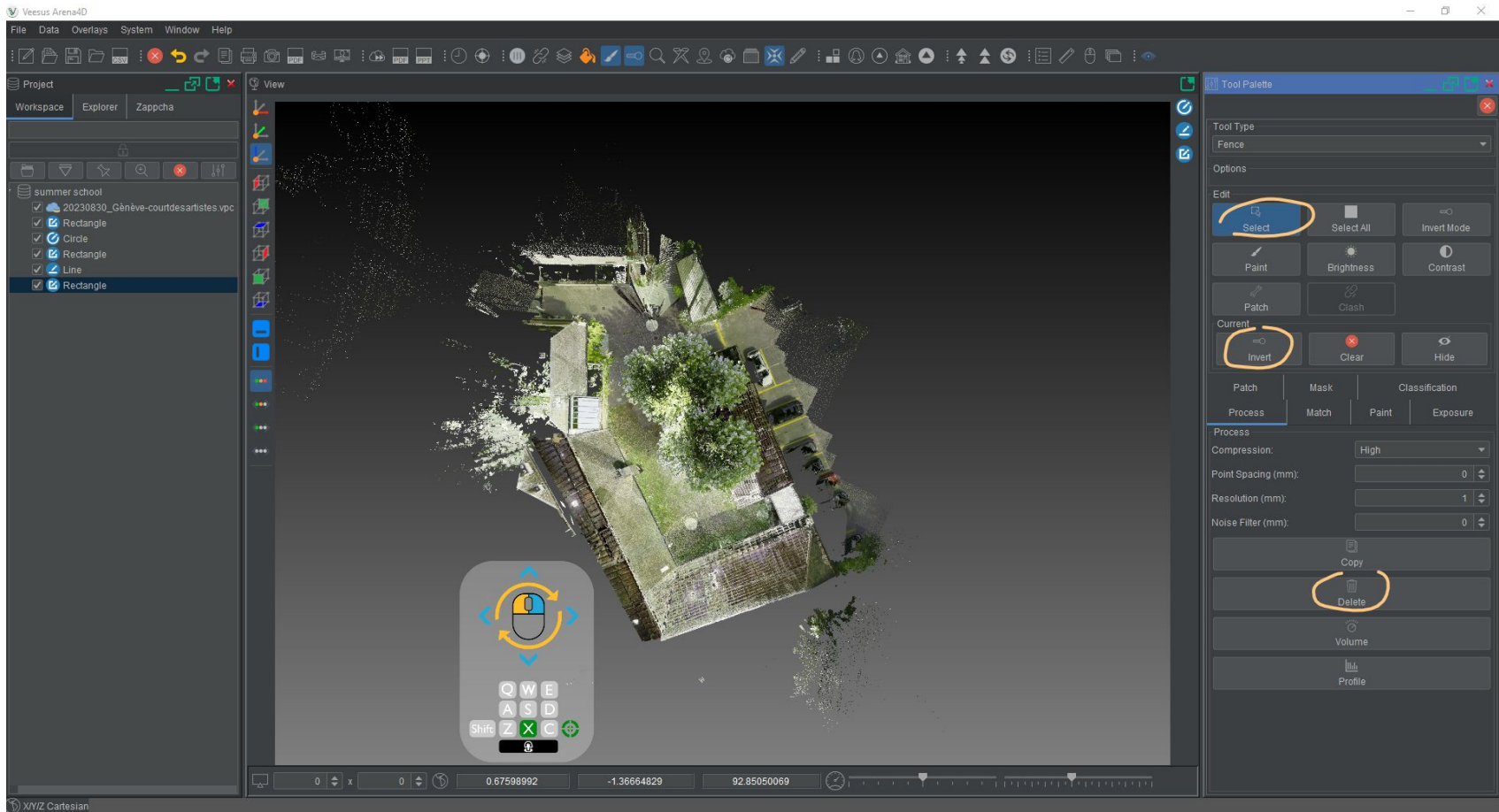
Cleaning & Sampling Arena 4d / CloudCompare

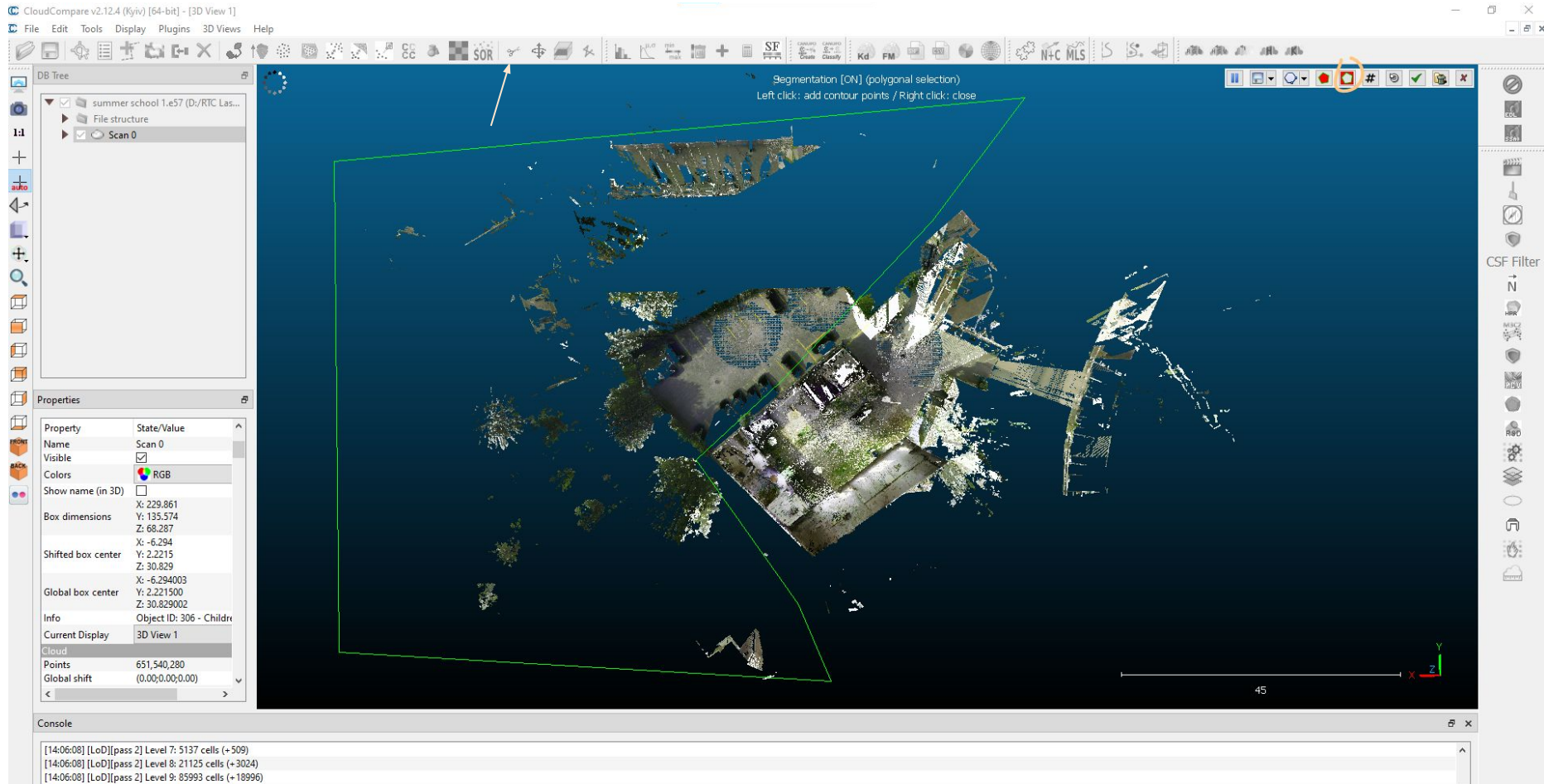


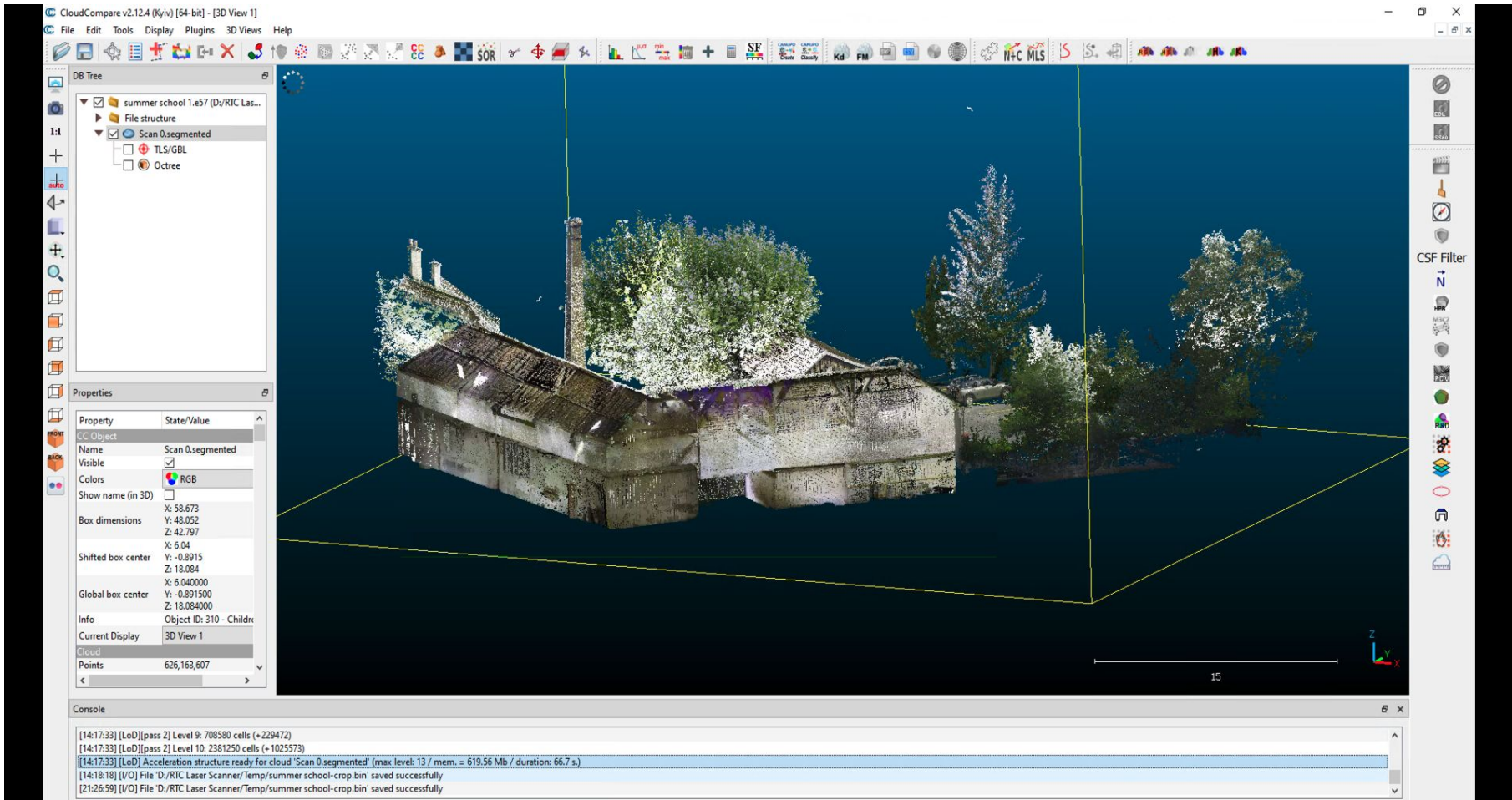












Microsoft Remote Desktop Edit Connections Window Help Thu 14 Sep 21:32

CloudCompare v2.12.4 (Kyiv) [64-bit] - [3D View 1] IEA-ISSOU-W-01.d.ethz.ch

File Edit Tools Display Plugins 3D Views Help

Colors Normals Octree Grid Cloud Mesh Polyline Plane Sensors Scalar fields Waveform

Clone Merge **Subsample** Apply transformation Ctrl+T Multiply/Scale Translate/Rotate Segment Crop Edit global shift and scale Toggle (recursive) Delete Del

Box dimensions X: 58.673 Y: 48.052 Z: 42.797
 Shifted box center X: 6.04 Y: -0.8915 Z: 18.084
 Global box center X: 6.040000 Y: -0.891500 Z: 18.084000
 Info Object ID: 310 - Childr

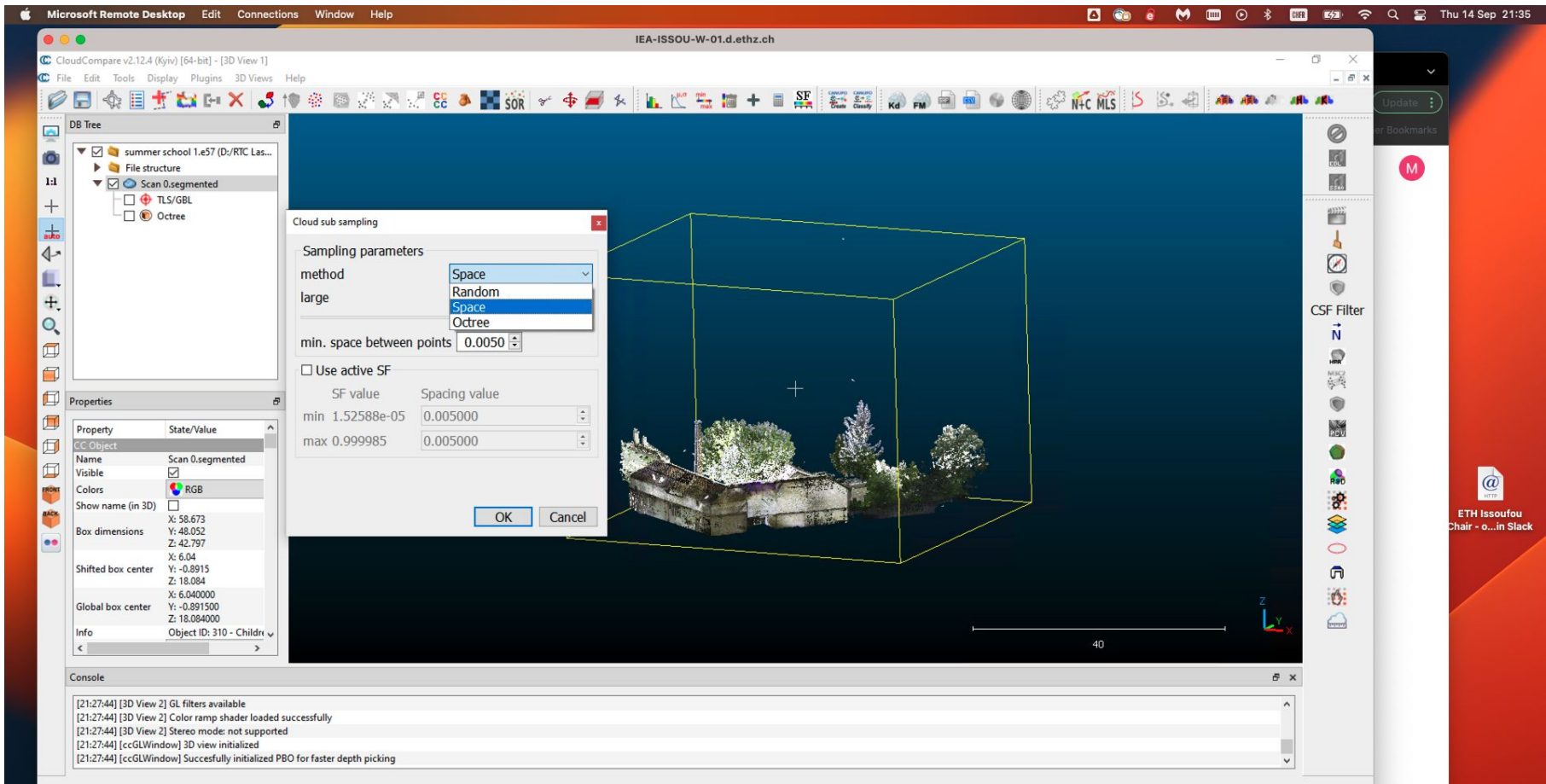
CSF Filter

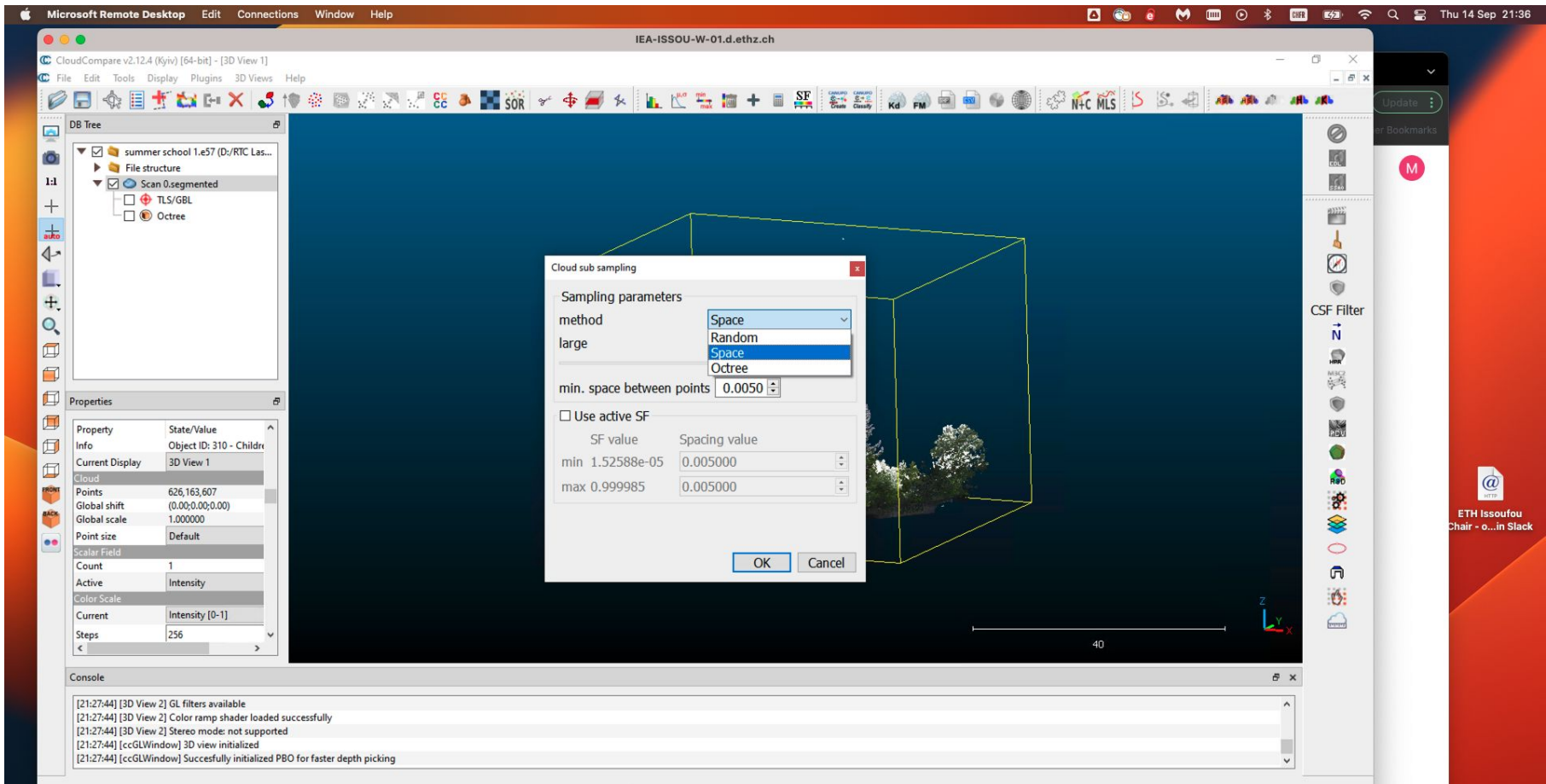
Console

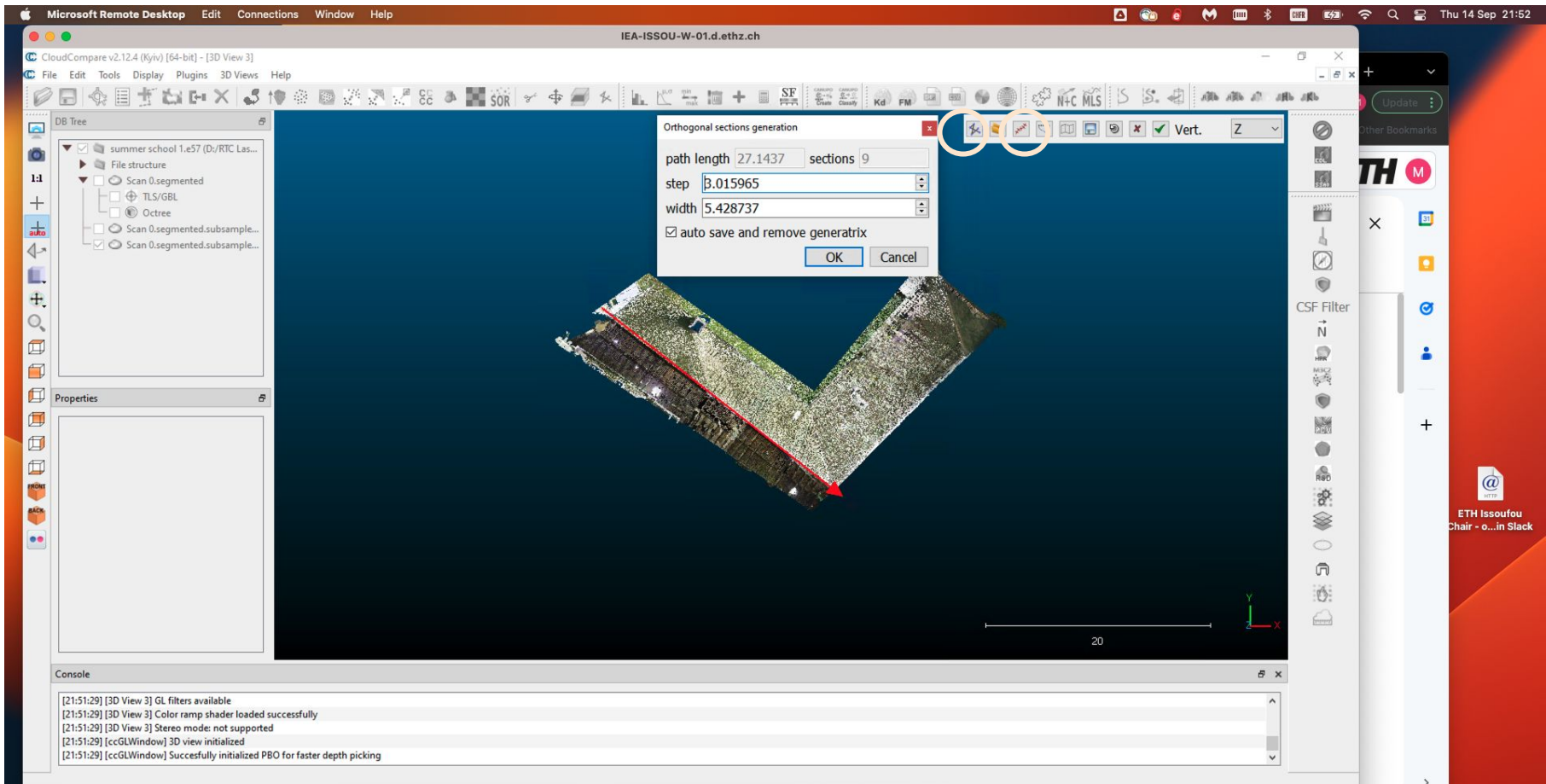
```
[21:27:44] [3D View 2] GL filters available
[21:27:44] [3D View 2] Color ramp shader loaded successfully
[21:27:44] [3D View 2] Stereo mode: not supported
[21:27:44] [ccGLWindow] 3D view initialized
[21:27:44] [ccGLWindow] Successfully initialized PBO for faster depth picking
```

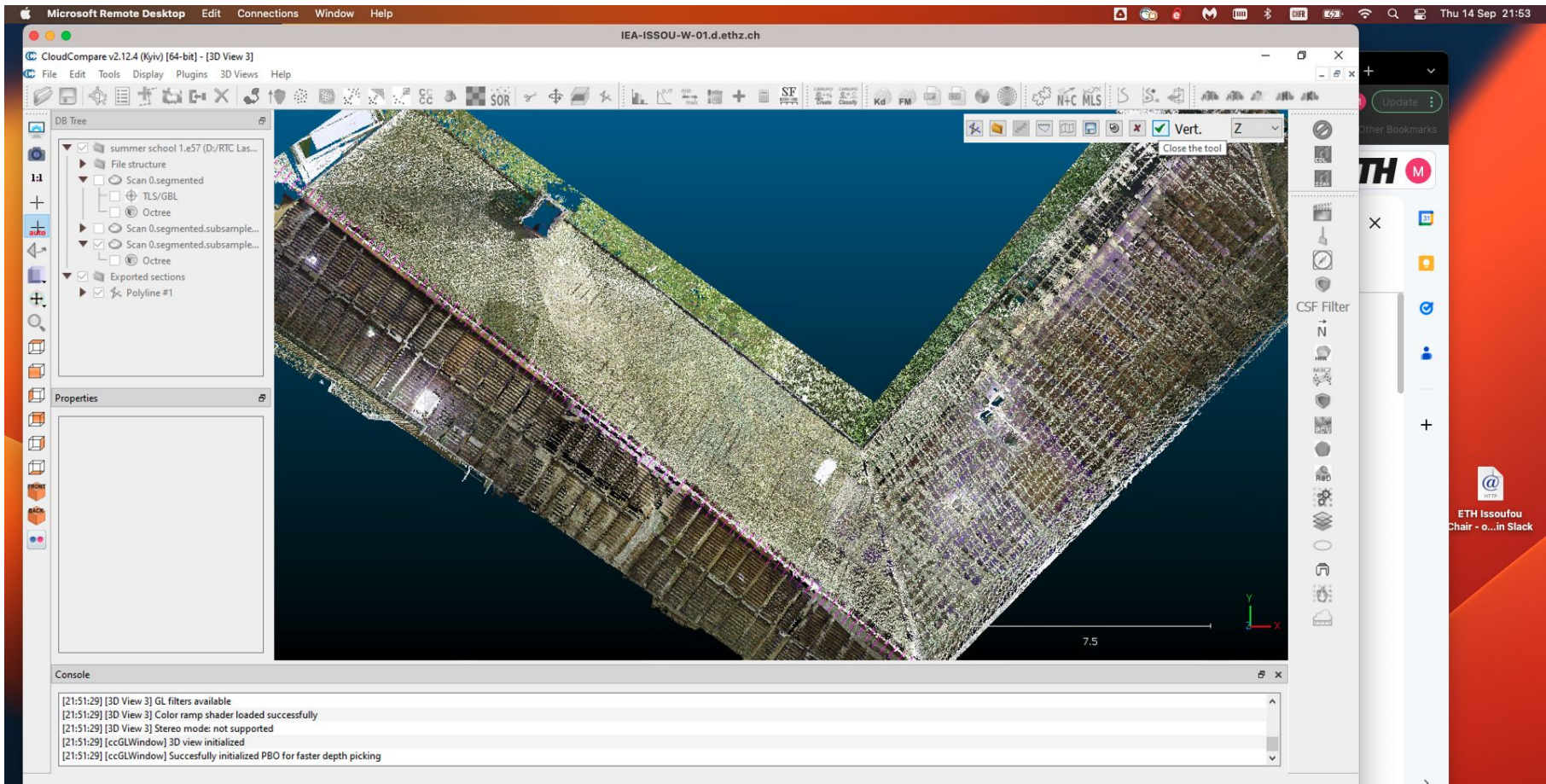
Subsample a point cloud

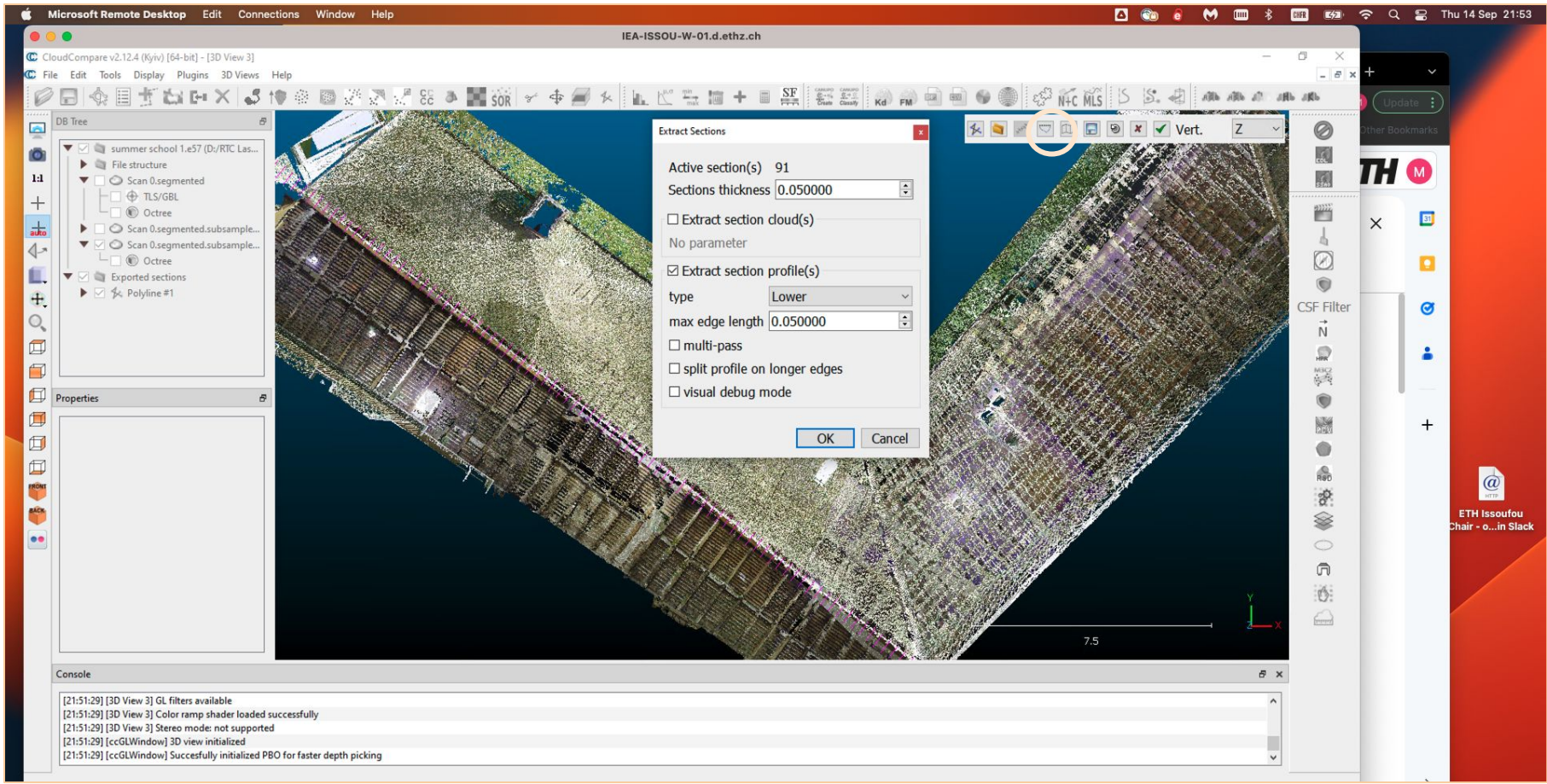
ETH Issoufou Chair - o...in Slack

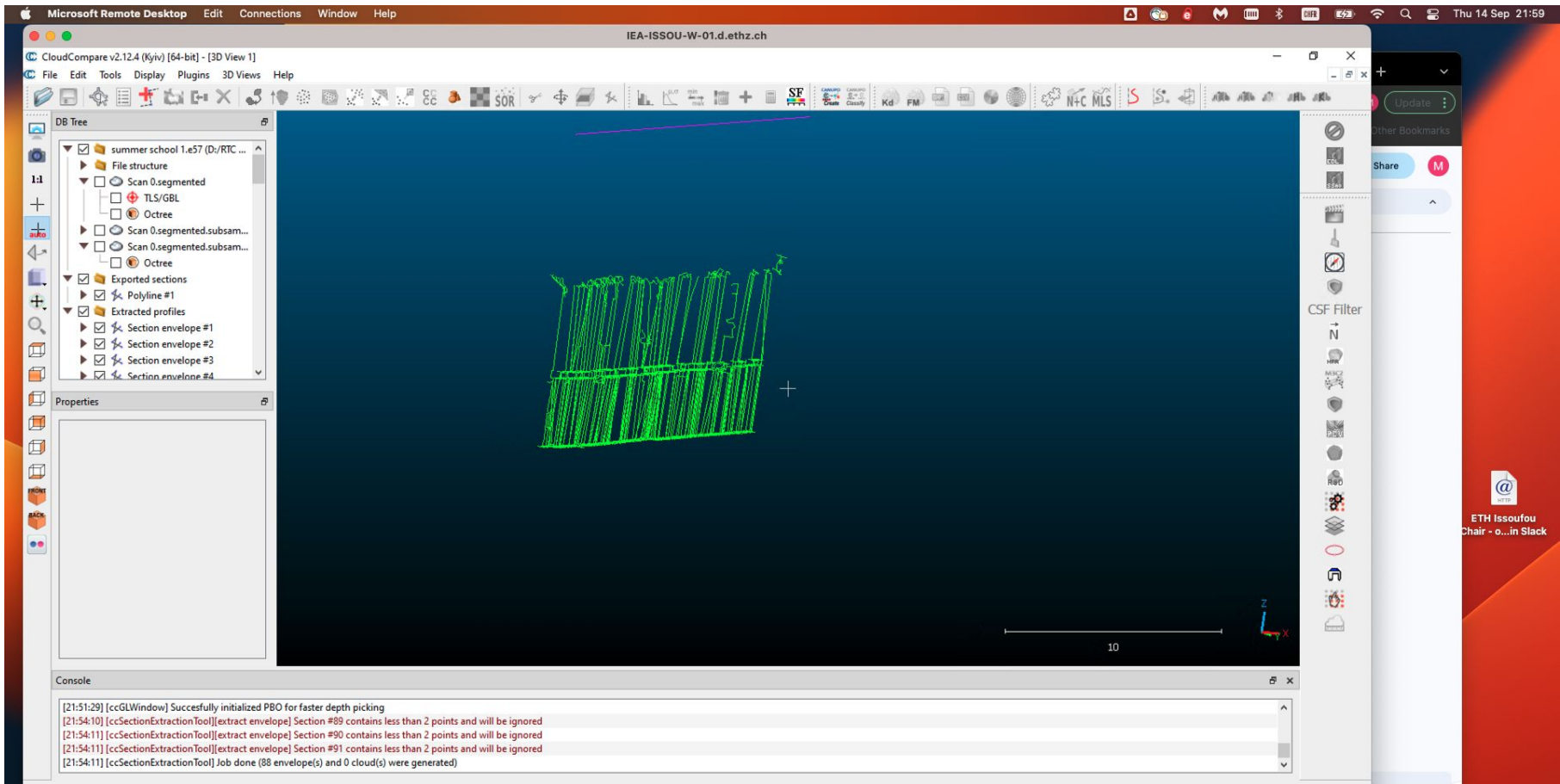




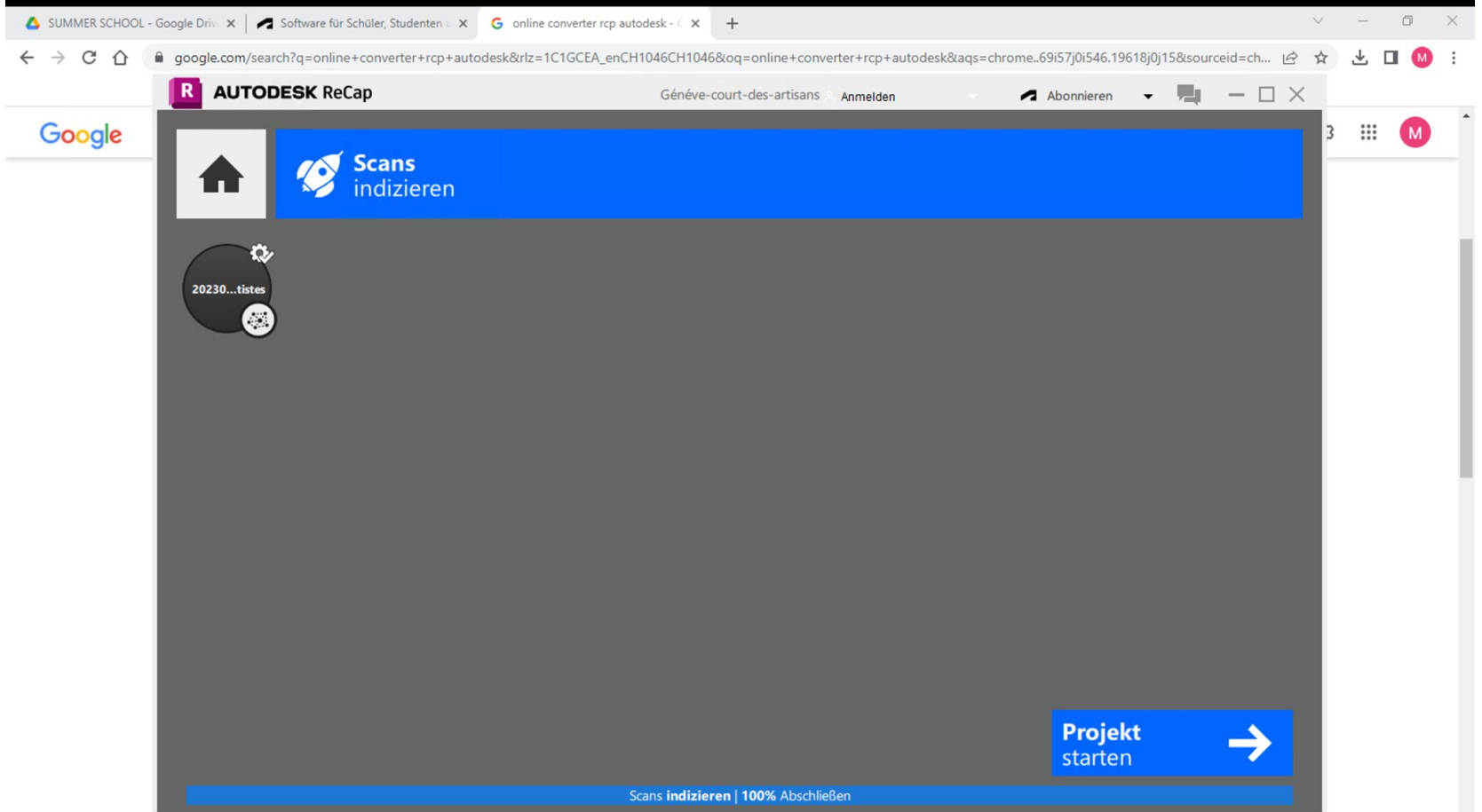


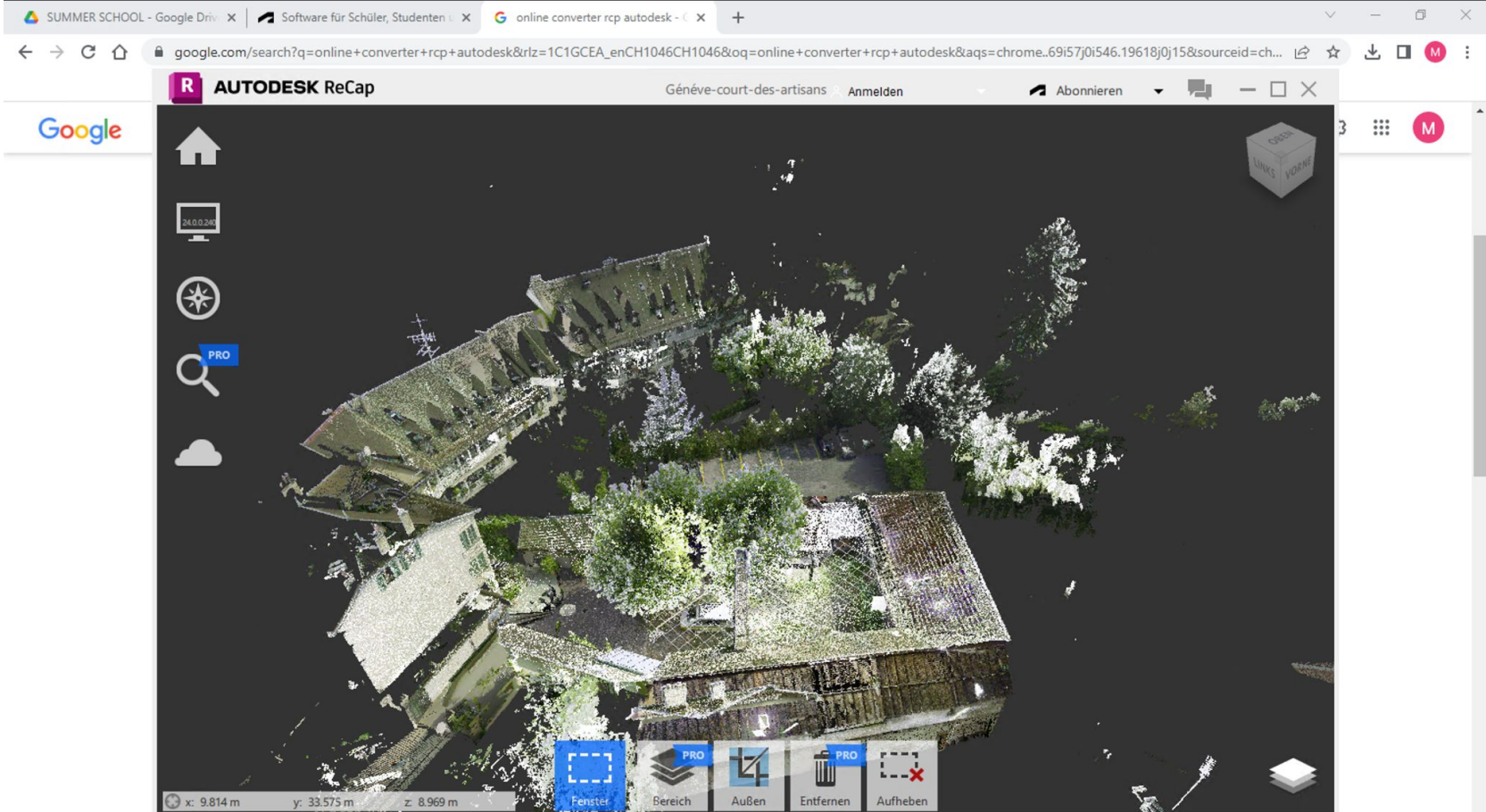






Plans & Sections ReCap+Autocad





Autodesk AutoCAD 2024 Drawing1.dwg

Home Insert Annotate Parametric View Manage Output Add-ins Collaborate Express Tools Featured Apps

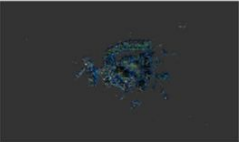
Block Definition Reference Import Data Linking & Extraction Location

Start Drawing1 x +

[-][Top][2D Wireframe]

Attach Point Cloud

Name:

Preview: 

Path type:

Scale: Specify on-screen

Rotation: Specify on-screen
Angle:

Insertion point: Specify on-screen
X:
Y:
Z:

Use geographic location
 Lock point cloud
 Zoom to point cloud

WCS

Location...

No events yet

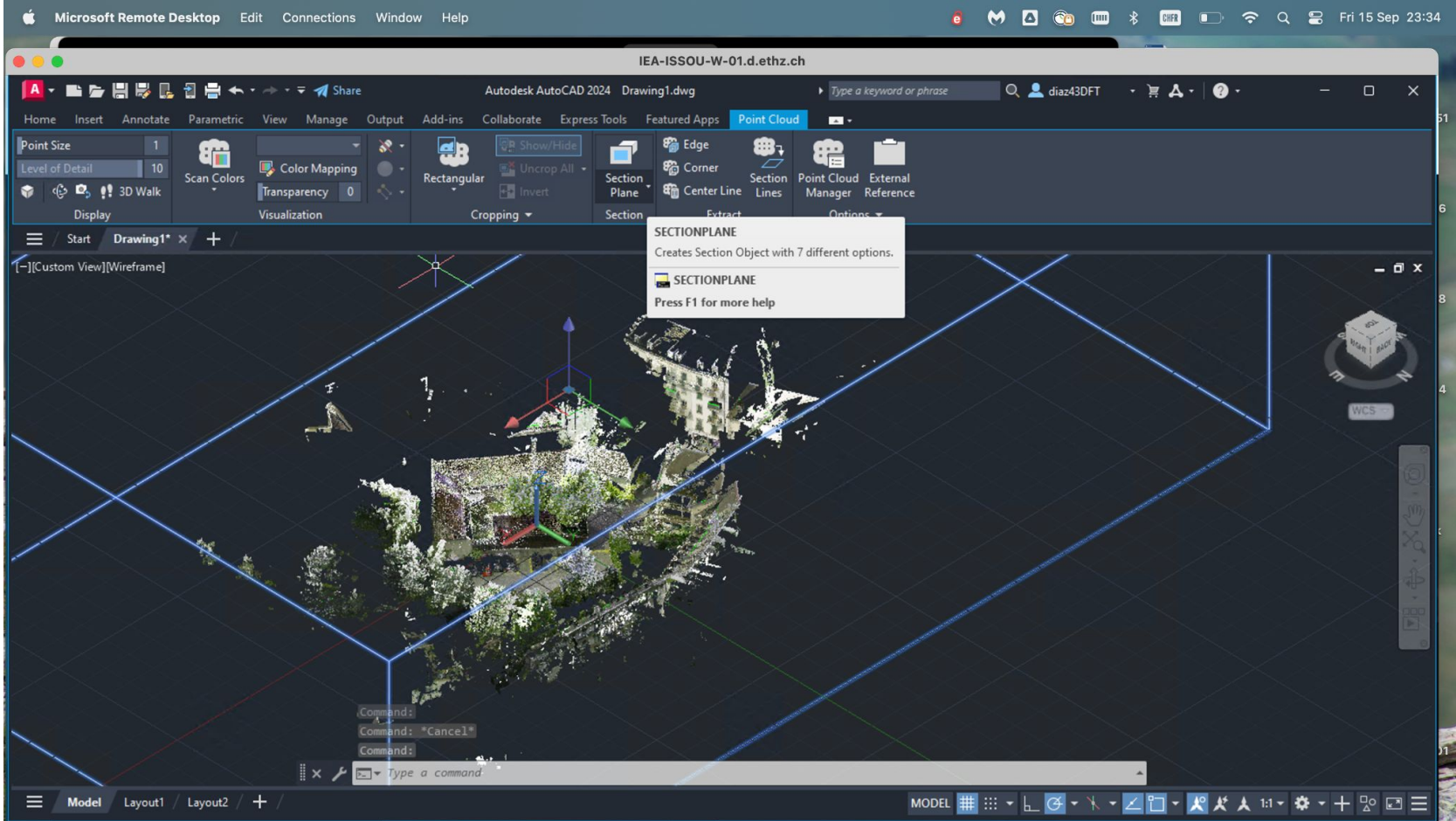
There are several reasons why events are not available yet.

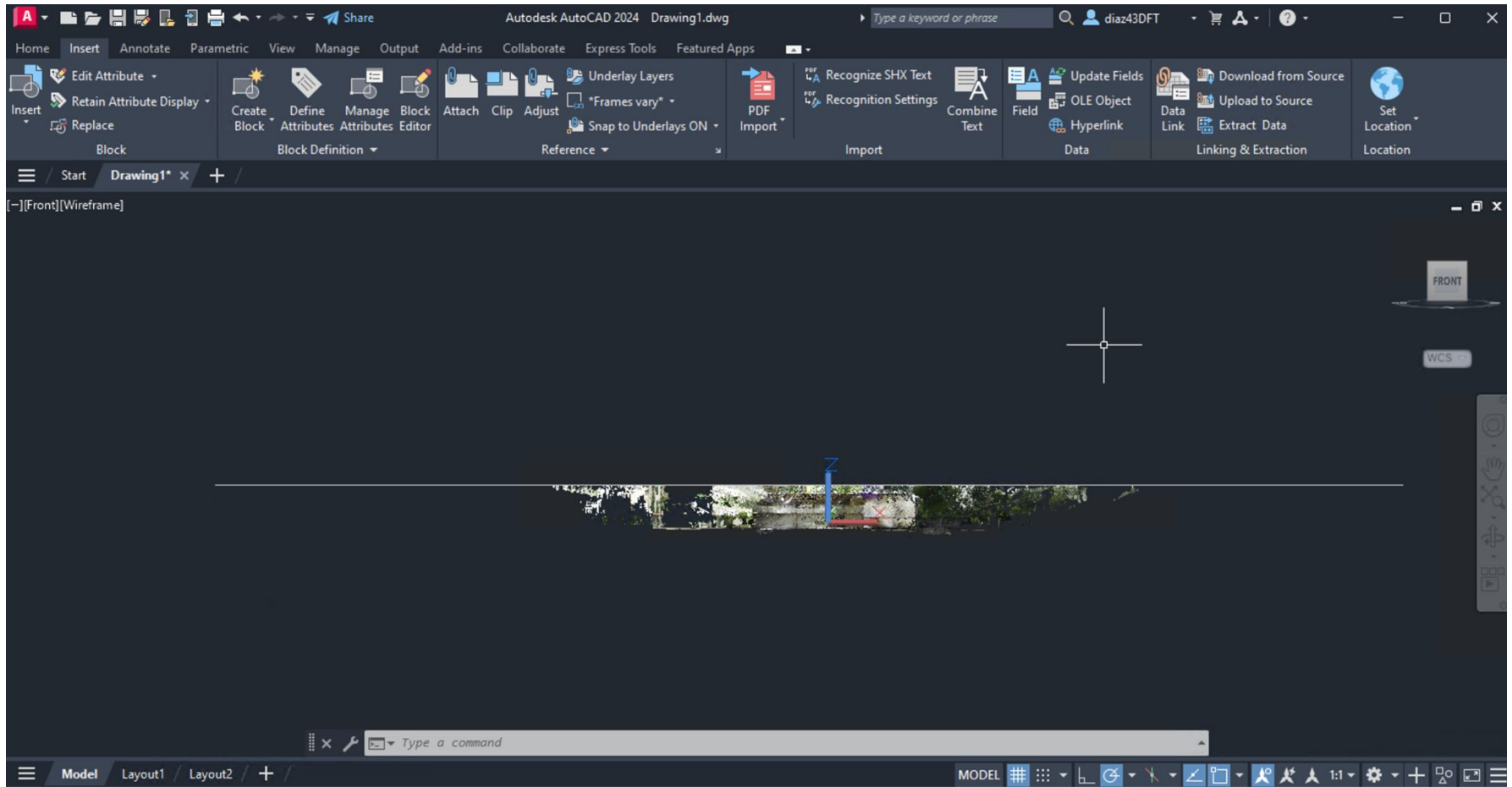
[Why am I not seeing events?](#)

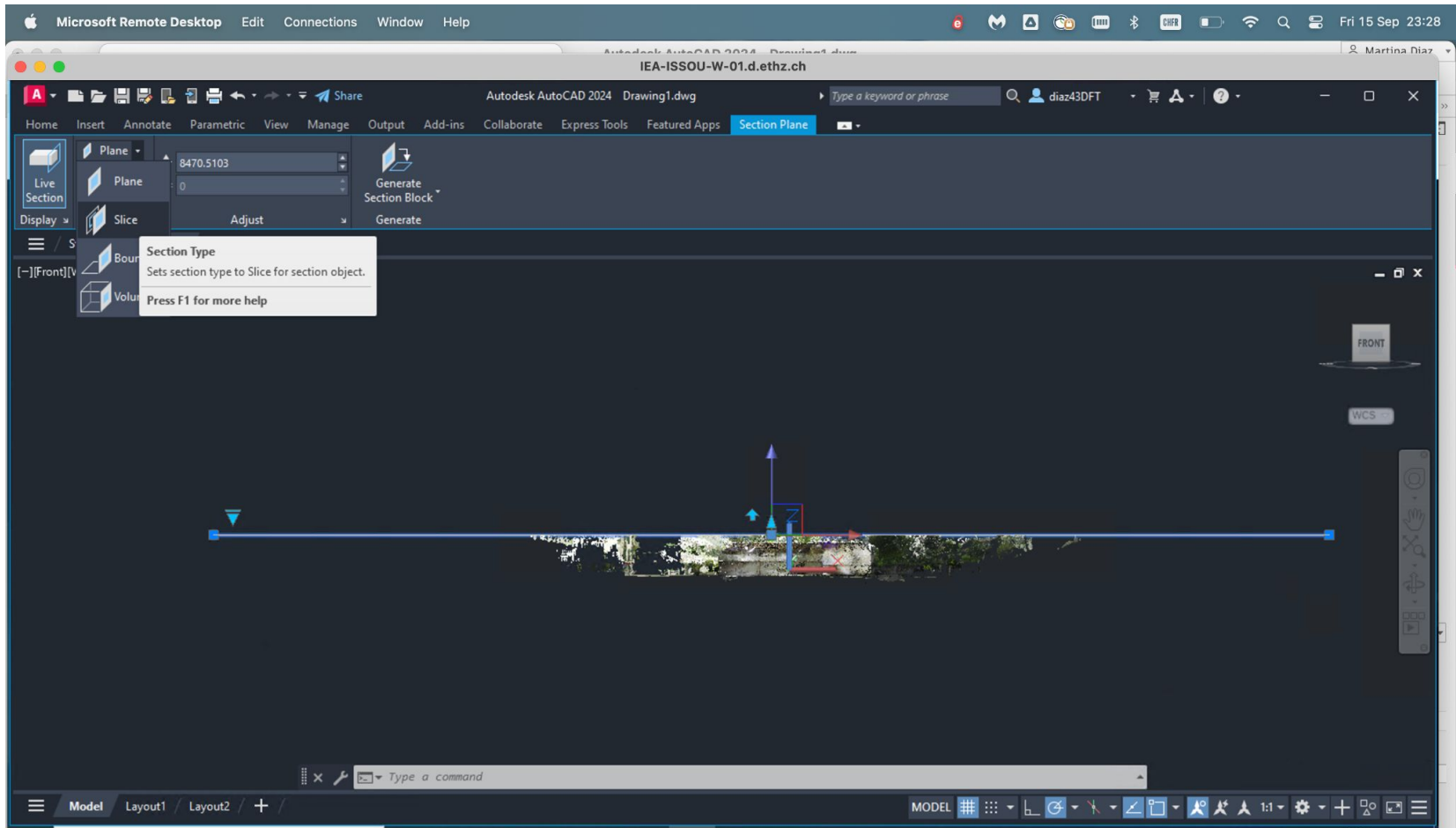
ACTIVITY INSIGHTS

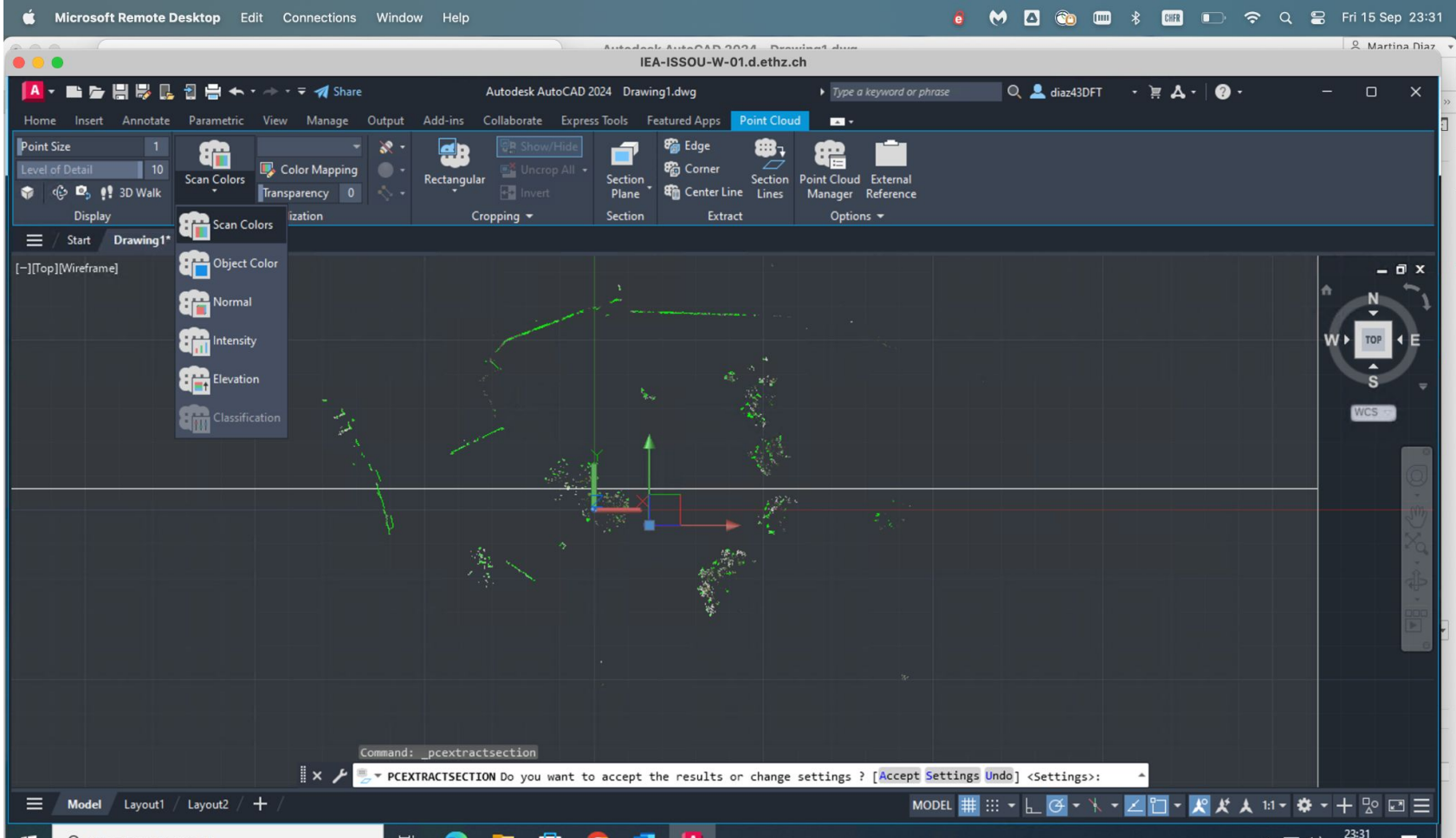
Model Layout1 Layout2 +

_attach









Next steps

1. USB stick for downloading data
- 3.
4. Cyclone registration
5. Exportations: e.57
6. **Rhino + Point Cloud PlugIn** installation
7. **Autocad + Recap**
8. VPC convertor
9. Rhino uploading
10. Autocad uploading