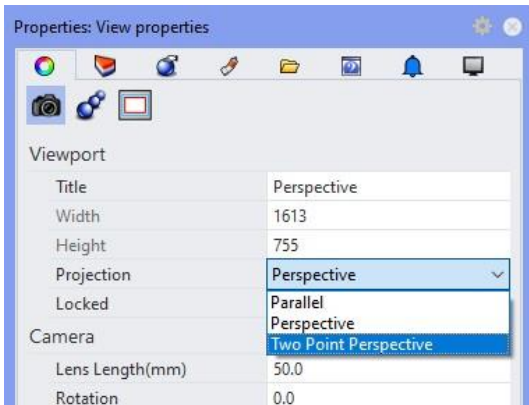


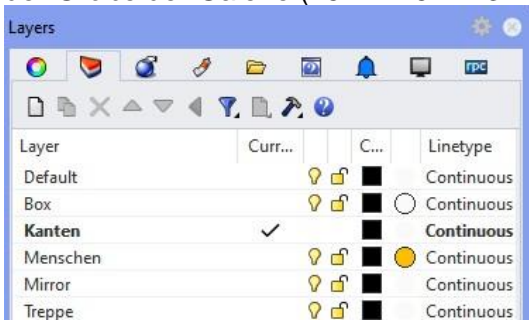
**Tutorial: Treppe in Perspektive**

**CAD**

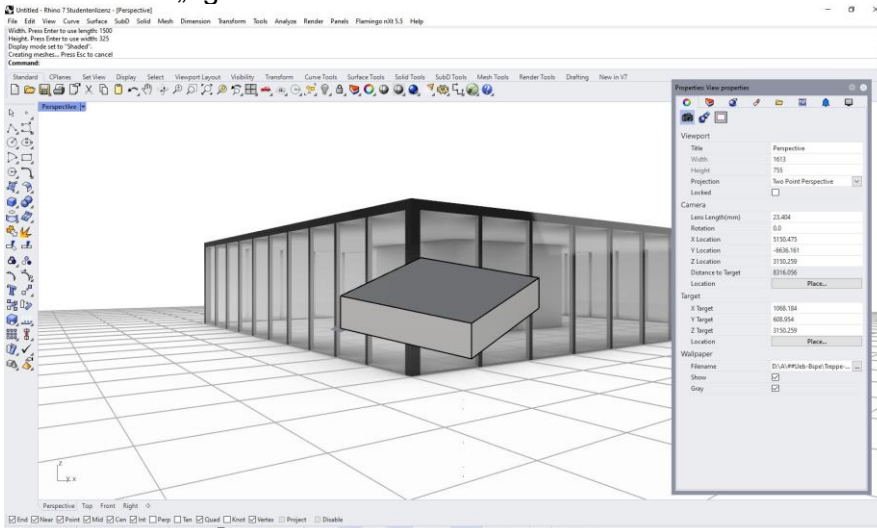
1. Stelle in Rhino in den Properties die Zwei-Punkt-Perspektive (Two-Point-Perspective) ein.



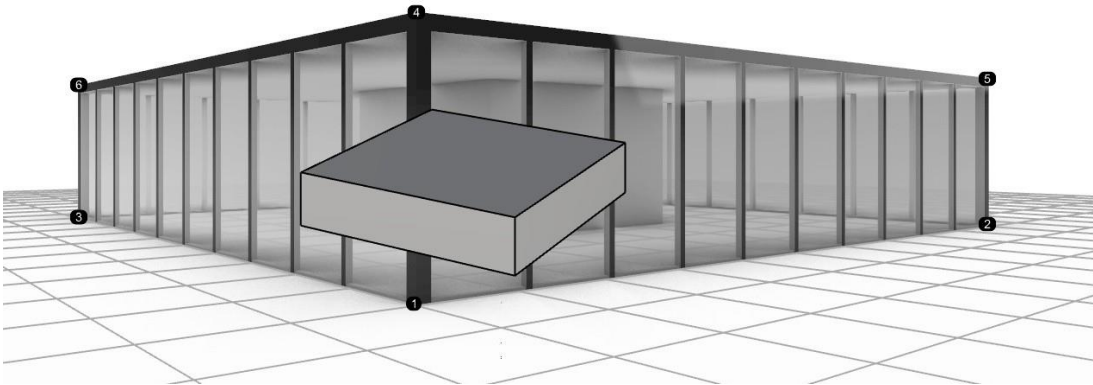
2. Stelle die Zeicheneinheiten auf cm ein!
3. Lege Layer mit den Namen Box, Treppe, Menschen, Mirror usw. an und erstelle eine Box mit der Größe der Galerie (15m x 15m x 3.25m) bzw. des Museums (12.80m x 17.50m x 4.10m).



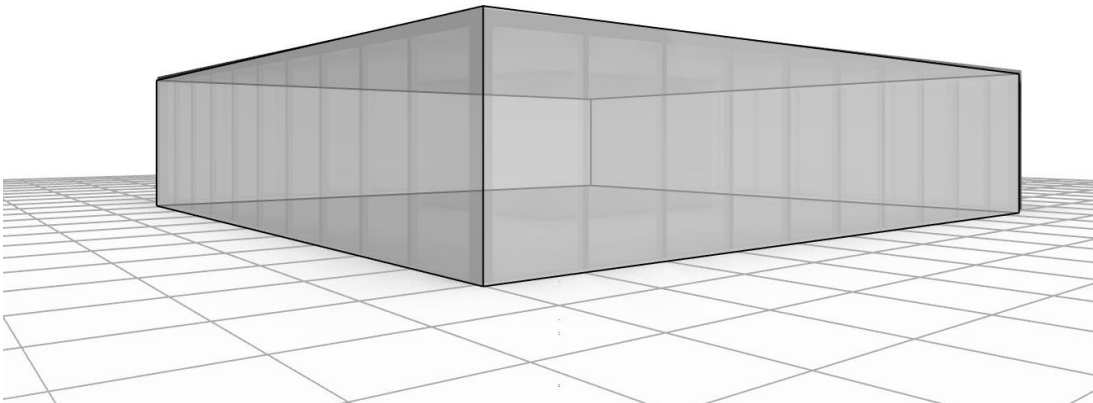
4. Füge in den Properties unter Wallpaper das Foto der Galerie bzw. des Museums ein. Die Box schwebt hier „irgendwo“ vor dem Bild.



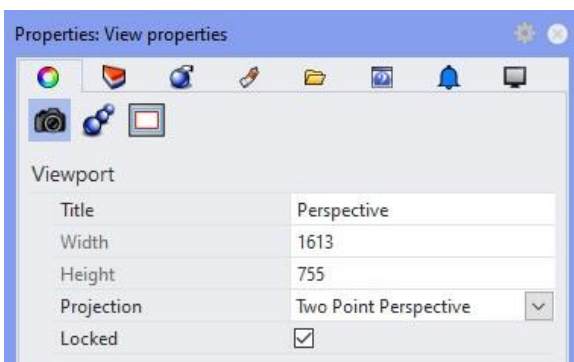
5. Nun wird mit dem Befehl „PerspectiveMatch“ die Box richtig über das Bild der Galerie bzw. des Museums gelegt. Hierbei müssen korrespondierende Eckpunkte zwischen Fotoobjekt und Box angegeben werden. Nach der Eingabe von 6 Punktepaaren kann mit Return abgeschlossen und die Perspektive in Rhino berechnet werden. Wenn es möglich ist, können auch mehr als 6 Punktepaare angegeben werden.



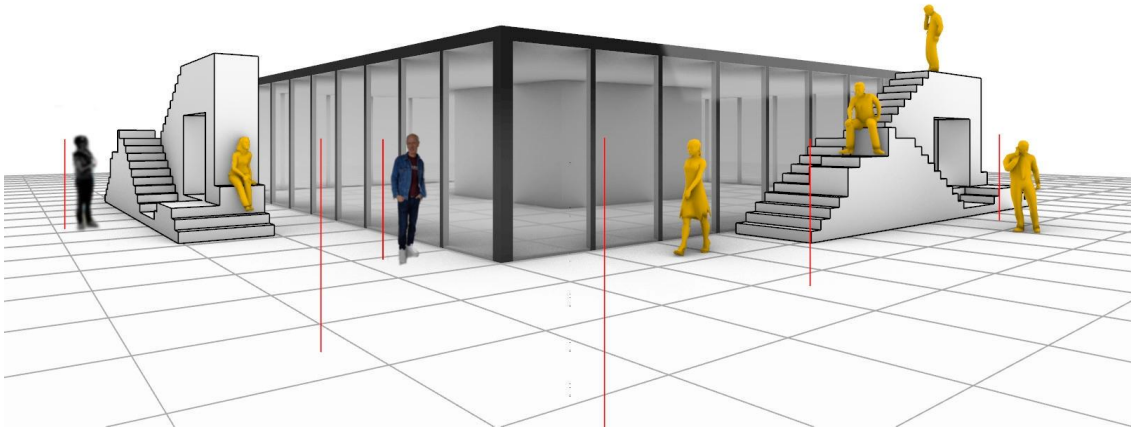
6. Wenn die Punktezuordnung stimmt, sollten sich Box und Foto überdecken. Falls es kleine Abweichungen gibt, kann man versuchen die Perspektive händisch zu verbessern.



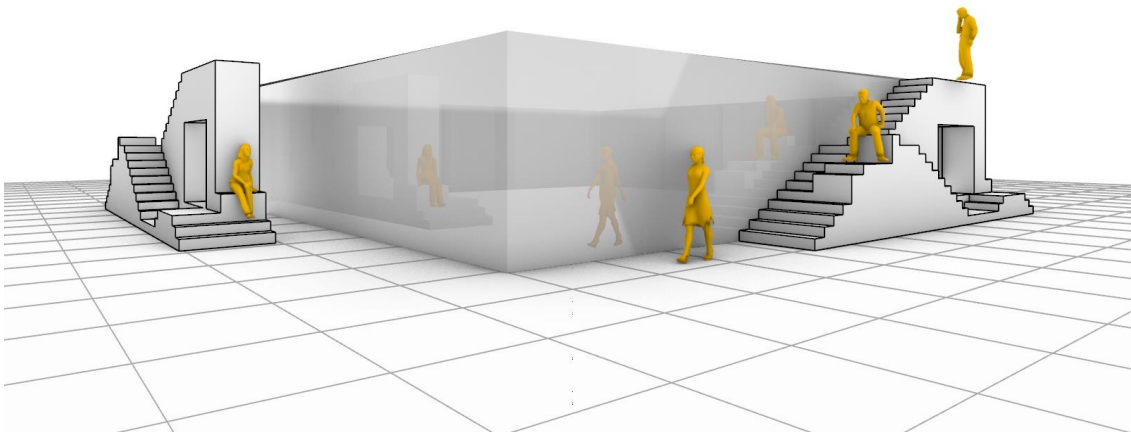
7. Wenn die Perspektive stimmt, sollte diese in den Properties gesperrt (locked) werden!!!



8. Nun kann man beginnen 3D Objekte, wie die Treppe, zu importieren und in die Perspektive einzubauen. Will man die Perspektive später zB in Photoshop weiterbearbeiten, kann man Polylinien in der Höhe eines Menschen einzeichnen, um dann diese im richtigen Maßstab einzufügen.

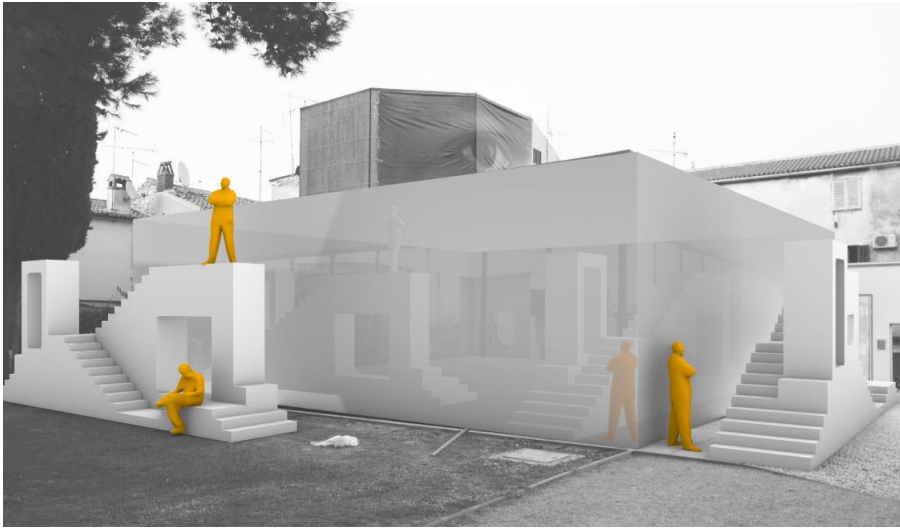


9. Hier wurden die eingefügten Objekte an den Außenwänden der Box gespiegelt!



10. Museum:





Hier sind Einstellungen, die die Perspektive der Box und des Fotos gut übereinstimmen lassen!

### Galerie

Properties: View properties

Viewport

Title	Perspective
Width	1613
Height	755
Projection	Two Point Perspective
Locked	<input checked="" type="checkbox"/>

Camera

Lens Length(mm)	14.774
Rotation	0.0
X Location	2279.416
Y Location	-527.001
Z Location	169.042
Distance to Target	1639.726
Location	Place...

Target

X Target	1012.388
Y Target	513.836
Z Target	169.042
Location	Place...

Wallpaper

Filename	D:\A\#\#Ueb-Bspe\Treppe-... ..
Show	<input checked="" type="checkbox"/>
Gray	<input checked="" type="checkbox"/>

### Museum

Properties: View properties

Viewport

Title	Perspective
Width	1613
Height	755
Projection	Two Point Perspective
Locked	<input checked="" type="checkbox"/>

Camera

Lens Length(mm)	12.931
Rotation	0.0
X Location	1671.402
Y Location	-897.717
Z Location	149.701
Distance to Target	1674.383
Location	Place...

Target

X Target	663.464
Y Target	439.302
Z Target	149.701
Location	Place...

Wallpaper

Filename	D:\A\#\#Ueb-Bspe\Treppe-... ..
Show	<input checked="" type="checkbox"/>
Gray	<input checked="" type="checkbox"/>