

Im 3D-Modell messen

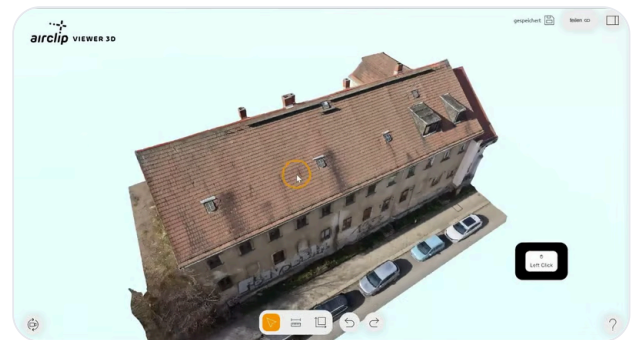
Navigieren, Strecken und Flächen messen, Fenster abziehen, als DXF exportieren und teilen. Mit Bildern aus unserem Tutorial.

Schritt für Schritt

1 Öffnen und bewegen

Unter **Meine Projekte** dein Projekt öffnen, auf das Vorschau-Bild des Modells klicken und unten rechts auf Vollbild gehen.

- **Drehen:** linke Maustaste halten und ziehen
- **Verschieben:** rechte Maustaste halten und ziehen
- **Zoomen:** Mausrad
- **Doppelklick** setzt einen neuen Drehpunkt, wenn das Zoomen hakt
- **Verirrt?** Unten links zurück zur Übersicht



Video bei 1:49

2 Strecken und Flächen messen

Strecke: das Lineal wählen und zwei Punkte klicken. Fährst du über die Linie, siehst du die direkte, waagerechte und senkrechte Länge.

Fläche: das Flächenwerkzeug wählen und die Eckpunkte setzen. Dann zurück auf Auswählen, hineinzoomen und die Punkte nachziehen. Angezeigt werden Fläche und **Neigung**, bei einem Dach also gleich die Dachneigung.



Video bei 5:17

3 Prüfen und korrigieren

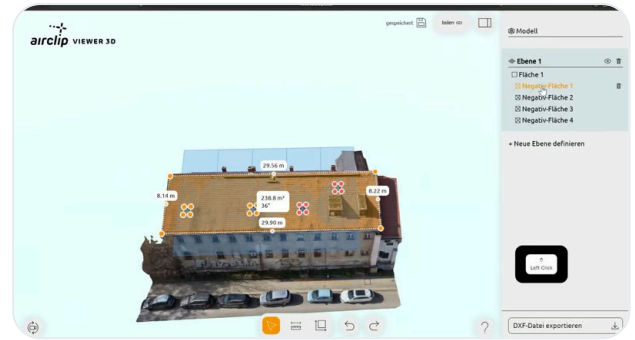
Dreh das Modell und sieh dir jeden Punkt von mehr als einer Seite an: Liegt er wirklich auf der Fläche? Einen Punkt ziehst du an die richtige Stelle; ziehst du ihn auf einen anderen, verschwindet er. **Strg+Z** macht rückgängig, das Papierkorb-Symbol oder **Entf** löscht, was ausgewählt ist.

Die Neigung kommt aus einer Ebene durch alle Punkte. Liegt einer daneben, stimmt der Winkel nicht mehr. Die Genauigkeit hängt auch an der Klickarbeit.

4 Ebene festlegen, Abzüge zeichnen

Für die Nutzfläche eines Dachs: rechts oben das Seitenfenster öffnen, **+ Neue Ebene definieren** und drei Punkte auf die Dachfläche setzen. Diese Ebene auswählen, dann landen alle neuen Punkte auf ihr statt auf der Modelloberfläche.

Erst die Außenkante zeichnen, dann Fenster und Gauben auf derselben Ebene. Sie erscheinen als **Negativ-Fläche**, und die Gesamtfläche wird kleiner. Gleiche Formen kopierst du: auswählen, **Strg+C**, mit Linksklick ablegen. Ein Doppelklick auf den Namen benennt um, etwa in „Dach“ oder „Fenster“. Mit **Modell** zeichnest du wieder direkt auf dem 3D-Modell.



Video bei 11:49

5 Exportieren und teilen

Unten im Seitenfenster **DXF-Datei exportieren**: Linien und Flächen kommen als 3D-Elemente heraus, für jede Software, die 3D-DXF liest.

Über **teilen** kopierst du den Link mit den Rechten, die der Empfänger braucht:

Nur ansehen

Modell drehen und ansehen, keine Messwerkzeuge.

Messen ohne Speichern

Messwerkzeuge da, aber nach dem Neuladen ist alles weg.

Bearbeiten und speichern

Messungen bleiben. Für die Arbeit im Team.

Im eigenen Projekt speichert der Viewer von selbst: Oben muss **gespeichert** stehen, bevor du schließt. Das ? unten rechts zeigt alle Tasten.

Viewer-Tutorial ansehen ab 0:10

youtu.be/DqA4Q6EZ7mY?t=10