

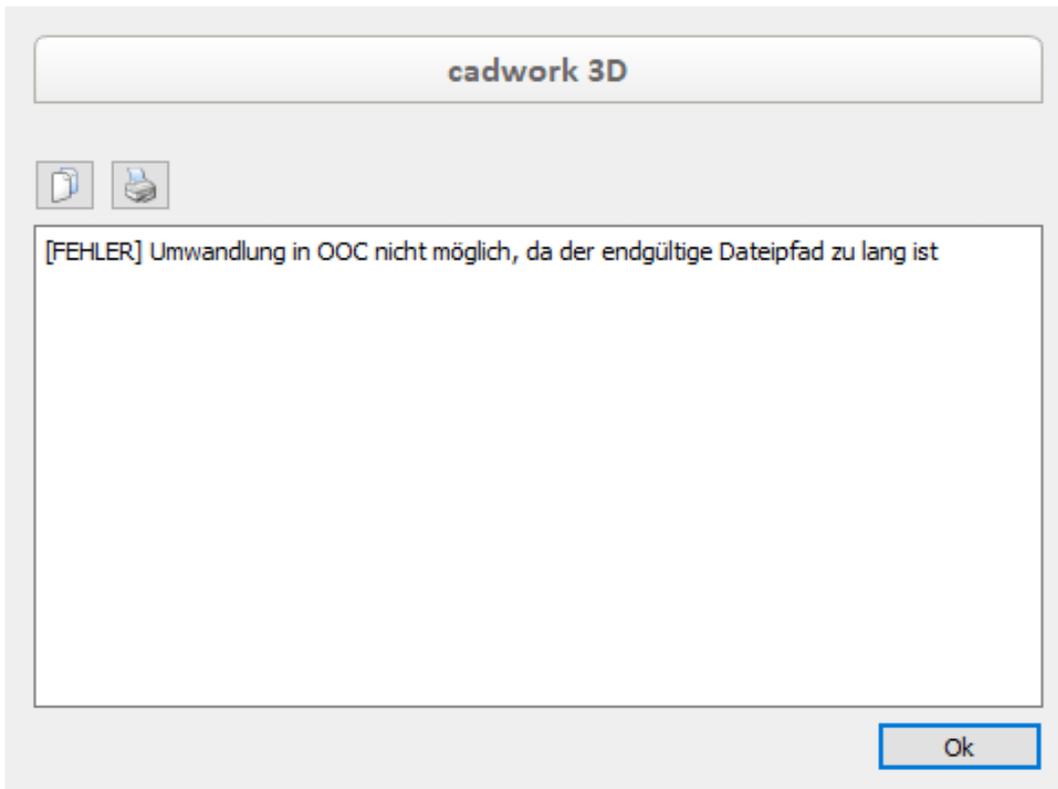
## 1.12 Pointcloud und Digitales Aufmaß

# Import

## Dateipfad zu lang

Sollte beim Importieren einer Pointcloud-Datei der Dateipfad / -name zu lang sein, erhalten Sie in Version 2025 eine entsprechende Fehlermeldung. Eine OOC-Datei wird in diesem Fall nicht generiert. Die maximale Menge an Zeichen basiert auf die von Windows vorgegebene Zeichenbegrenzung für einen Dateipfad (260 Zeichen) und für einen Dateinamen (256 Zeichen). Damit der Import erfolgreich verläuft, muss der Pfad entsprechend verkürzt werden.

cadwork 3D



*Fehlermeldung: Dateipfad zu lang*

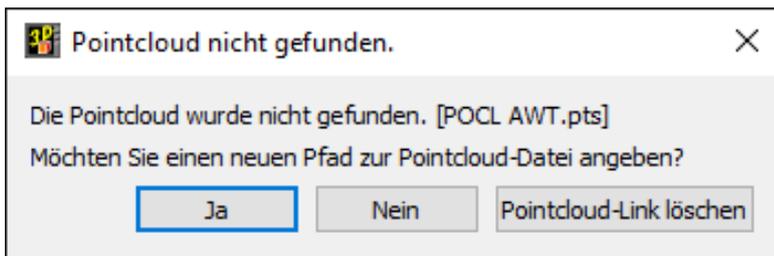
## Beschleunigter Import

Bereits in Version 30 (SP2024) erfolgte der Umstieg auf eine neue Hoops Version, welche zu einem Performance Anstieg des Pointcloud-Imports geführt hat.

## Öffnen von 3D-Dateien mit Pointclouds

Beim Aufstarten einer 3D-Datei erhalten Sie eine Warnung, falls die Pointcloud-Datei innerhalb Ihrer Ordnerstruktur verschoben oder aus anderen Gründen nicht gefunden wurde. Hier haben Sie drei Möglichkeiten. Mit Ja kann der neue Pfad ausgewählt und die Verknüpfung wiederhergestellt werden. Wählen Sie Nein, startet die 3D-Datei und in dieser kann ohne die Pointcloud gearbeitet werden. Der alte Pfad bleibt bestehen, sodass Sie beim erneuten Starten der Datei wieder eine Warnung erhalten, es sei

denn, die Pointcloud-Datei konnte gefunden werden. Bei der letzten Möglichkeit Pointcloud-Link löschen wird der bestehende Link dauerhaft entfernt.



Warnung: Pointcloud wurde nicht gefunden

## Arbeiten über den Server

Eine wichtige Neuerung betrifft das Arbeiten mit Pointcloud-Dateien, die auf einem Server abgelegt sind. In der Vergangenheit gab es gelegentlich Probleme beim Speichern. In Version 2025 wird beim Aufstarten der 3D-Datei eine temporäre OOC-Datei erzeugt und lokal abgelegt. Dadurch ist die Kommunikation zwischen 3D- und OOC-Datei deutlich performanter und führt zu einer besseren Stabilität.

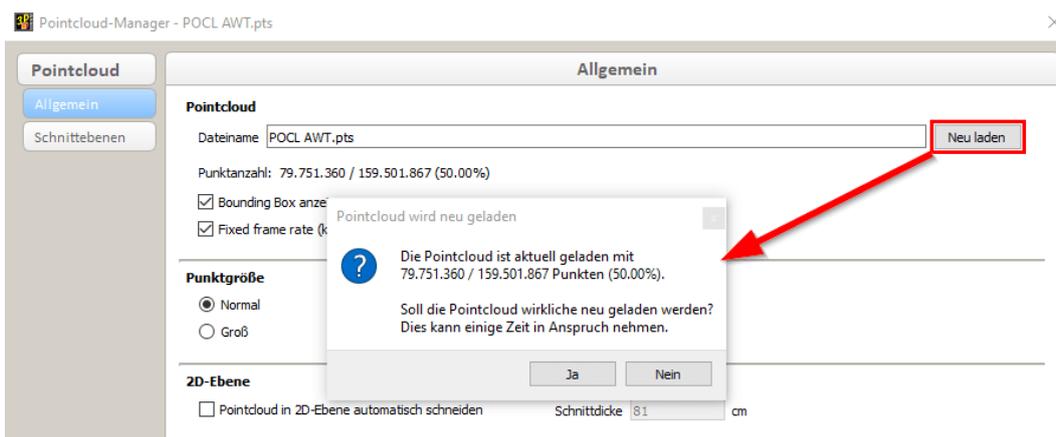
### Achtung:

Halten Sie hierfür eine ausreichende Speichermenge auf Ihrer Systemfestplatte frei.

## Pointcloud-Manager

### Punktanzahl anpassen

Sollten Sie nach dem Import der Pointcloud mit der Anzahl der importierten Punkte nicht zufrieden sein, müssen Sie jetzt nicht mehr die OOC-Datei löschen und den Import-Vorgang komplett neu starten. Im Pointcloud-Manager besteht in Version 2025 die Möglichkeit, die Pointcloud mit einer anderen Anzahl von Punkten neu zu laden. Des Weiteren wird Ihnen hier die aktuelle Anzahl der maximal möglichen Punkte sowie der prozentuale Wert der verwendeten Punkte angezeigt.



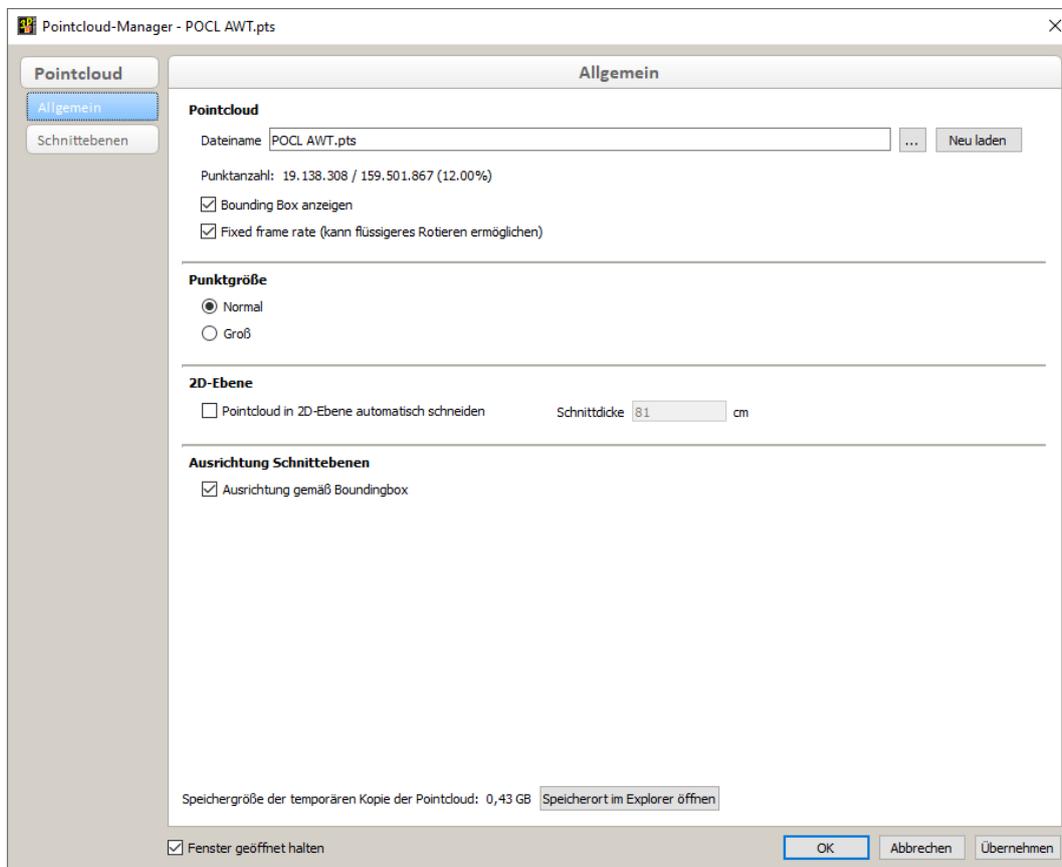
Pointcloud neu laden

## Überarbeiteter Dialog

Insgesamt wurde der Dialog Pointcloud-Manager überarbeitet. Neben der Punktanzahl, die im Bereich Allgemein angezeigt wird, gibt es in diesem Bereich eine zusätzliche Checkbox zur Ausrichtung der Schnittebenen Ausrichtung gemäß Boundingbox. Diese befindet sich jetzt an dieser zentralen Stelle und nicht wie zuvor

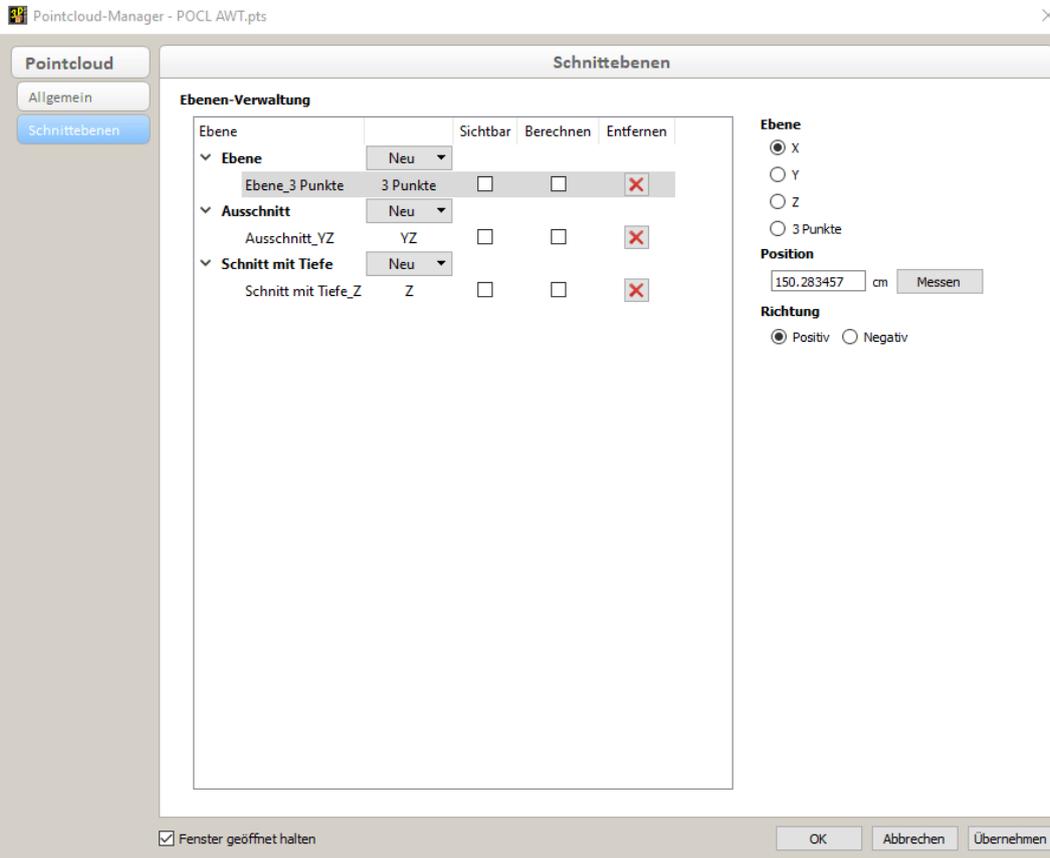
als Checkbox „Global“ in den jeweiligen Einzelpositionen von Ebenen, Ausschnitten oder Schnitten mit Tiefe.

Da Pointcloud-Dateien zwecks zuverlässiger Bearbeitung beim Dateistart vom Netzwerk in den lokalen TEMP-Ordner kopiert werden, wird im Dialog der Speicherbedarf der Pointcloud-Datei auf der Festplatte angezeigt. Über die Schaltfläche Speicherort im Explorer öffnen wird ein Explorer im TEMP-Ordner geöffnet.



*Pointcloud-Manager Allgemein*

Der Bereich Schnittebenen wurde deutlich übersichtlicher gestaltet. Neue Ebenen, Ausschnitte und Schnitte mit Tiefe werden nun direkt im jeweiligen Bereich angelegt.

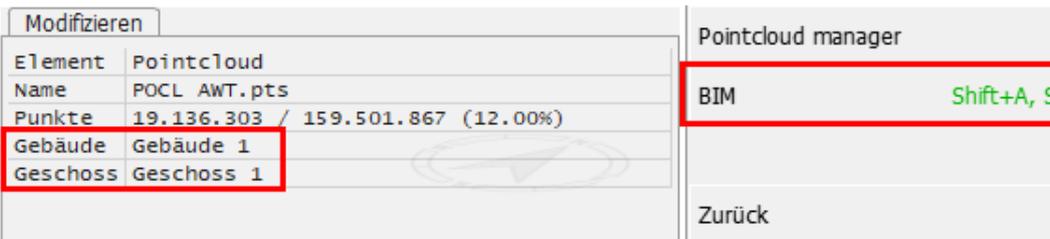


Pointcloud-Manager Schnittebenen

## Modifizieren

### Erweiterung der BIM-Attribute

In Version 2025 haben Sie die Möglichkeit, der jeweiligen Bounding Box/Pointcloud ein Gebäude und ein Geschoss zuzuordnen. Dadurch wird das Handling von mehreren Scans innerhalb einer Datei vereinfacht.



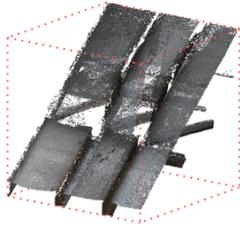
BIM Attribute

## Darstellung Clipping Boxen

Die Kanten einer berechneten Clipping Box werden in Version 2025, wie im unteren Bild zu sehen, als gepunktete Linie dargestellt.



*Nicht berechnete Clipping Box*



*Neue Darstellung der berechneten Clipping Box*

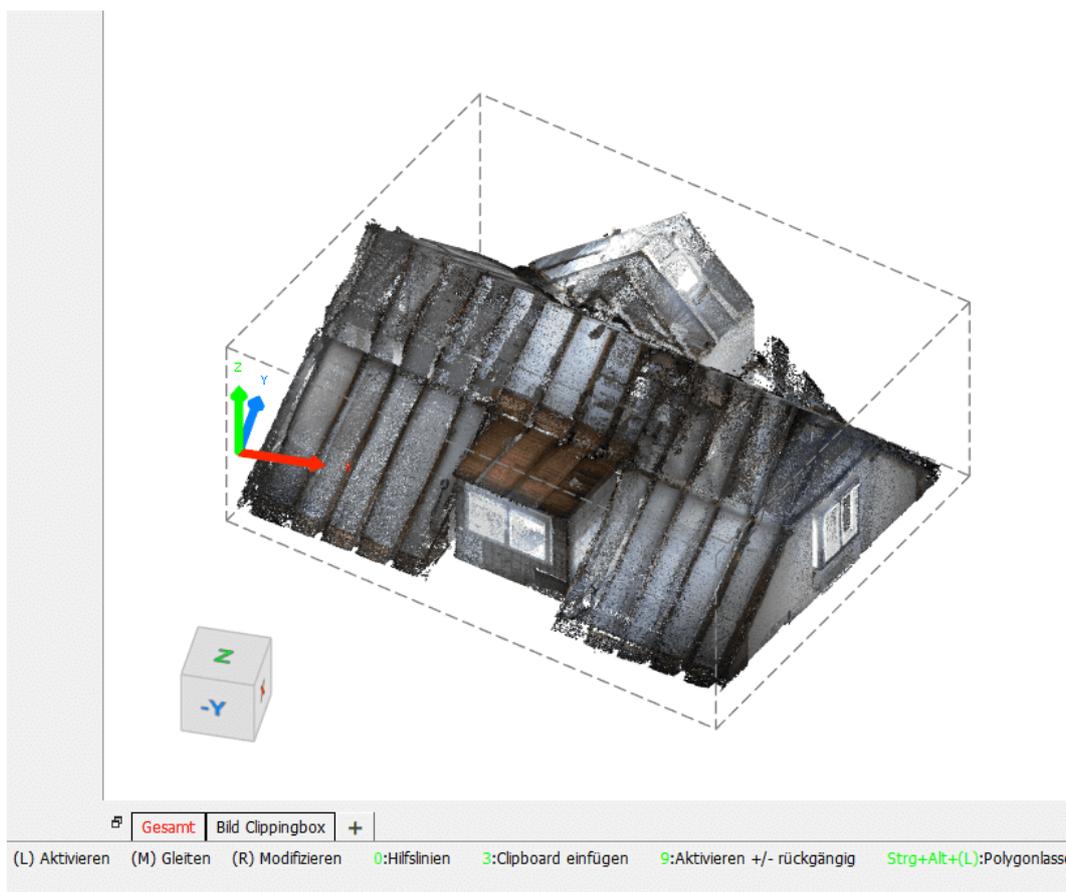
## Exportieren der berechneten Clipping Box

Die berechnete Clipping Box kann aus dem Viewer-Modus exportiert werden. Im jeweiligen Export, beispielsweise BIMteam, befinden sich nun ausschließlich die Punkte, welche sich innerhalb der berechneten Clipping Box befinden. In der Vergangenheit wurde an dieser Stelle die gesamte Pointcloud dargestellt.

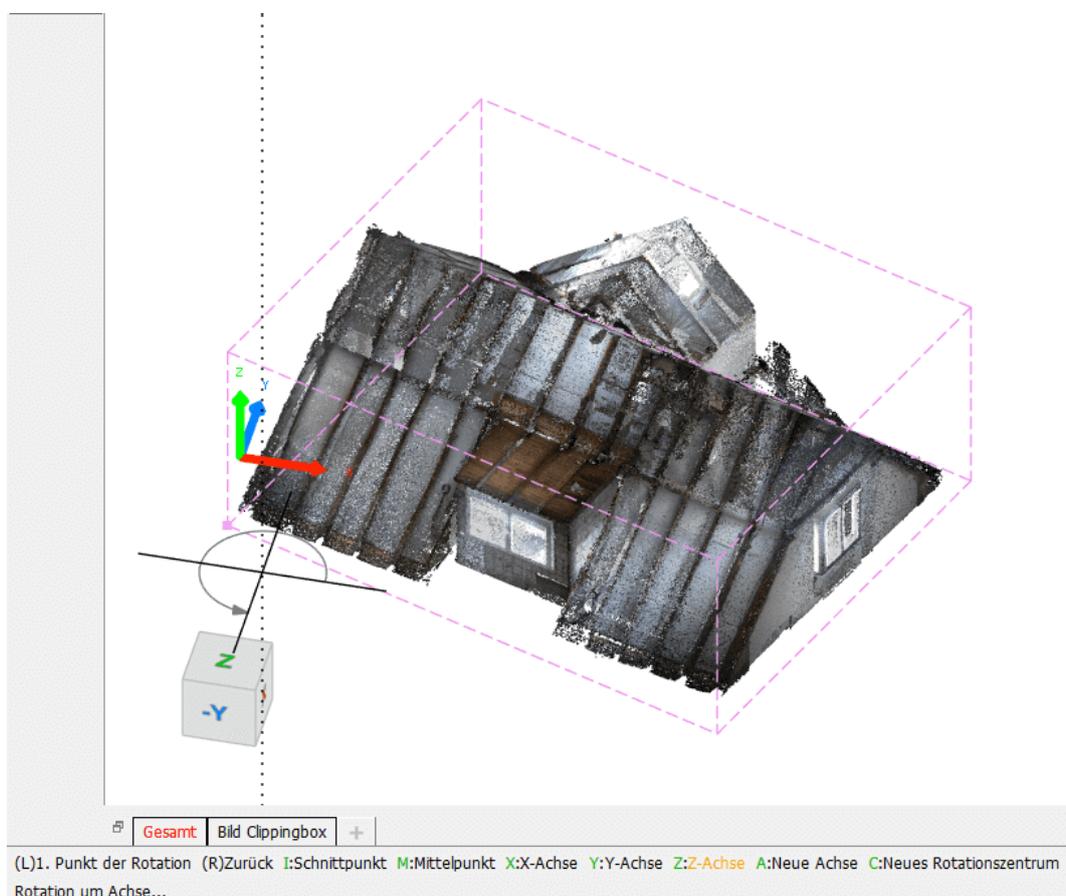
## Rotieren und Verschieben der Pointcloud

Eine der wichtigsten Neuerungen der Version 2025 im Bereich der Pointcloud ist die Möglichkeit, Ihre bereits importierte Pointcloud im 3D zu verschieben und zu rotieren. Das bietet Ihnen die Möglichkeit den Scan beispielsweise an bestehenden Tachymeter-Knoten auszurichten. Zum Verschieben oder Rotieren können jeder beliebige Punkt innerhalb der Pointcloud und die Punkte der Bounding Box herangezogen werden. Die Ausführung erfolgt wie gewohnt über das Menü oder die

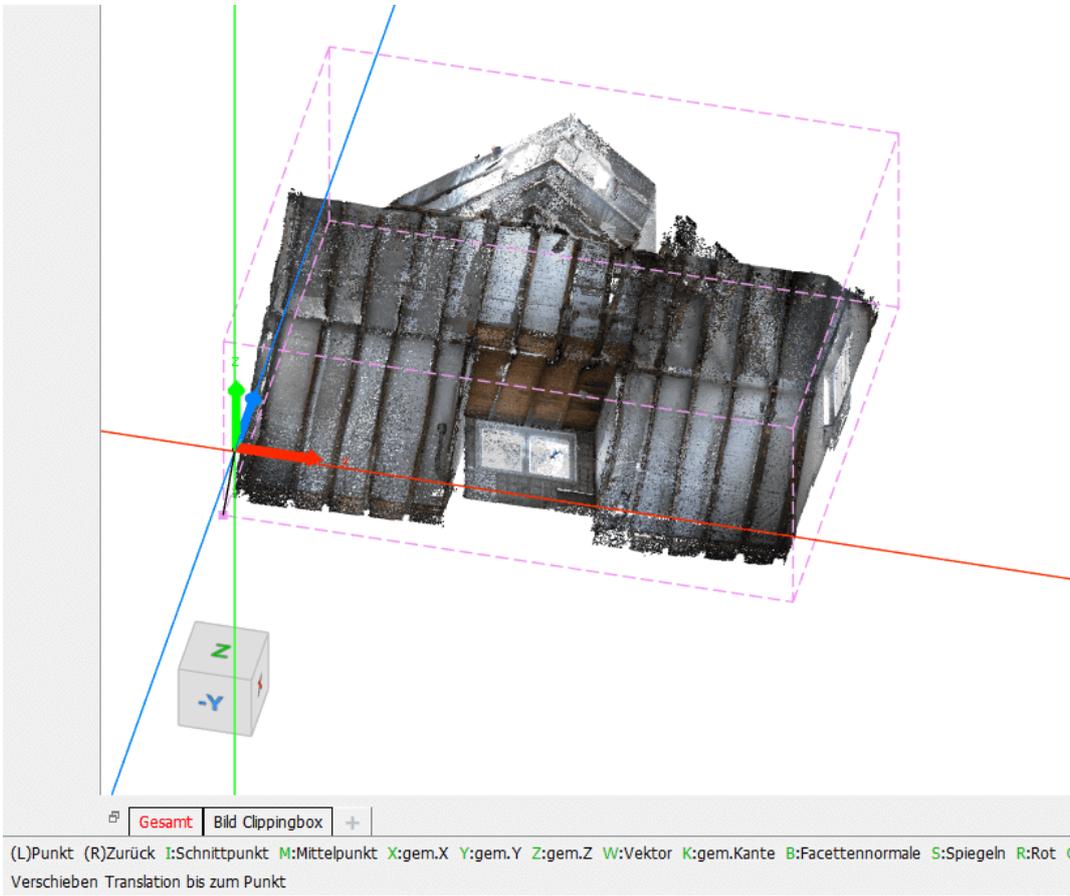
jeweiligen Kurztasten.



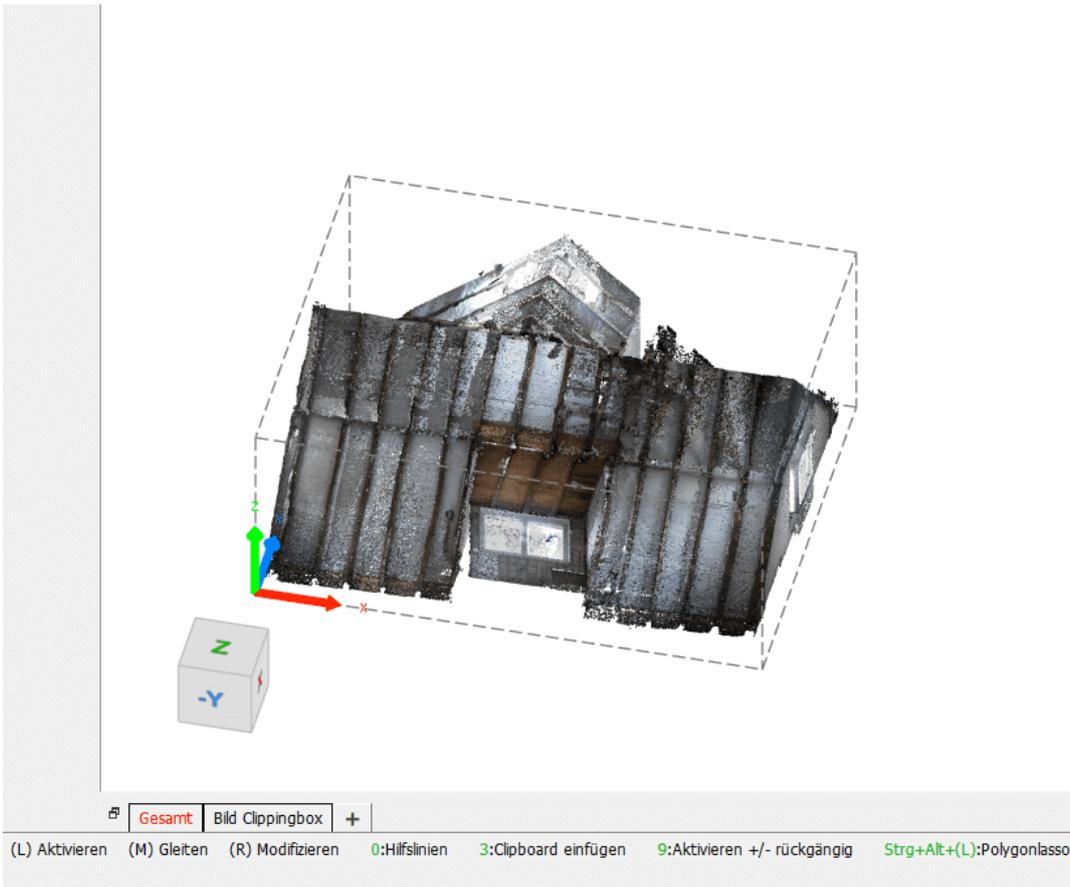
### Pointcloud Grundposition



### Pointcloud rotieren



*Pointcloud verschieben*



*Pointcloud finale Position*