

GEOLOGISCHES 3D-MODELL

PRINZIP

Mittels Sondierungs-Daten und einem Geländemodell visualisieren wir die Geologie eines Projektperimeters in einem 3D-Modell (Software *Leapfrog*). Darin sind die geologischen Schichten als Volumenkörper dargestellt.

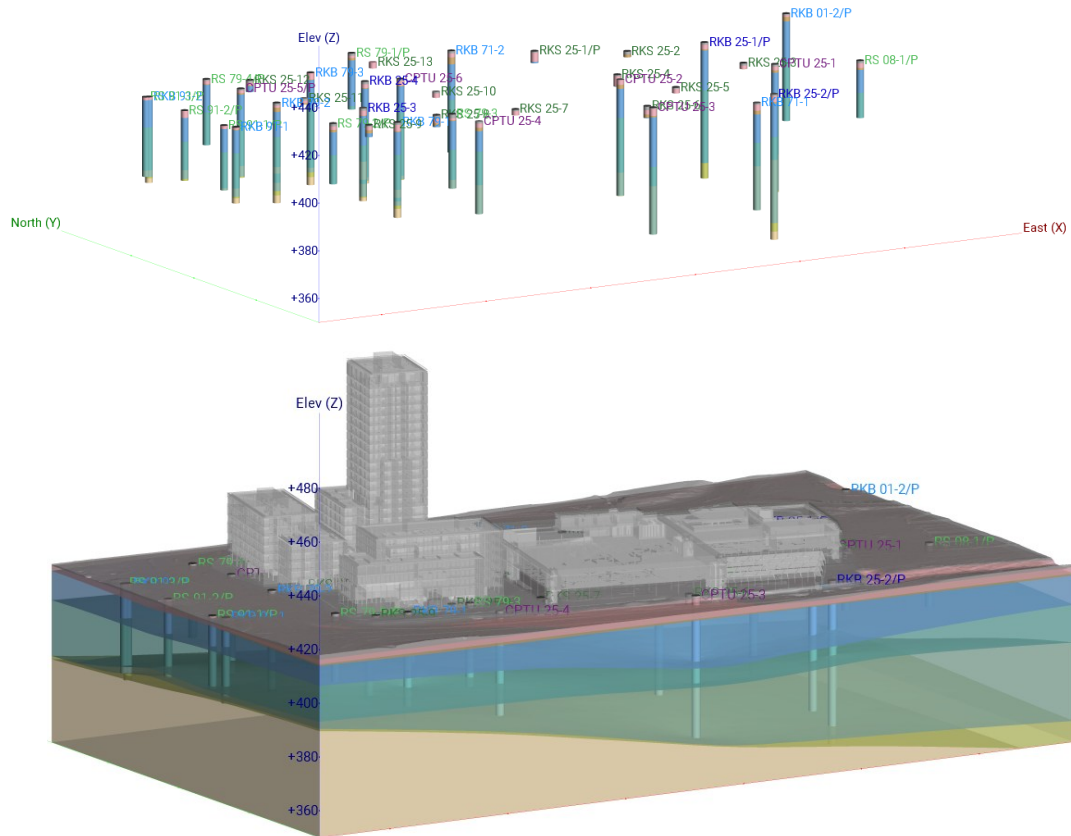


Abbildung 1 (oben): Input Sondierungen. Abbildung 2 (unten): Beispiel eines geologischen 3D-Modells

VERWENDUNG

Dem Modell können beliebige Längs- und Querschnitte entnommen werden. Die Volumenkörper oder die Flächen der Schichtgrenzen können in den meisten Programmen des Planungsteams inkl. den hinterlegten Informationen (z.B. Baugrundwerte) integriert werden. Neue Erkenntnisse (z.B. in der Ausführungsphase) können dynamisch im Modell integriert werden.

VERIFIZIERTES MODELL

Das gesamte geologische 3D-Modell wird durch eine geologische Fachperson verifiziert. In Bereichen mit geringer Datengrundlage ist die Unsicherheit umso grösser. Die Validität des 3D-Modells ist massgeblich von Qualität und Umfang der Inputdaten (v.a. Anzahl Sondierstellen) abhängig.

VISUALISIERUNG

Das 3D-Modell kann im ifc-Format mit einer kostenlosen Software (z.B. BIMVision) geöffnet werden. Darin lassen sich Baugrundsichten, Sondierungen, Terrainmodell, und Schnitte darstellen und Vermassungen ausführen.

EXPORT

Für den Datenaustausch des 3D-Modells sind die gängigen Dateiformate IFC, DWG, DXF, SHP und OBJ verfügbar.