

# Kantonsbahnhof Altdorf - 3D-Planung

Der Kantonsbahnhof in Altdorf wird im Sinne einer Konzentration des öffentlichen Verkehrs auf einen Hauptknoten zum wichtigsten Bahnhof im unteren Reusstal ausgebaut und mit Busbahnhöfen ergänzt. Die erforderlichen Perronverlängerungen mit einer erweiterten Perronunterführung, neuen Rangiergleisen und Spurwechseln führen zu grösseren Umbauten an der Bahnanlage, wobei auch die Trasseentwässerung sowie die Versickerungsbecken neu erstellt werden. Die Grundlage für die Planung bildet eine umfangreiche Vermessungskampagne mit Drohnenaufnahmen und konventioneller Vermessung. Dies erlaubt eine dreidimensionale Modellierung des Bestands. Die Projektierung der Umbaumaassnahmen erfolgt auch in 3D, so dass Höhenabfragen von Gleisachsen aber auch

Entwässerungsleitungen möglich sind. Die projektierte Oberfläche inkl. Geländesprüngen (z.B. Rügglei), Versickerungsgräben oder Versickerungsbecken wird als 3D Oberfläche erarbeitet. Diese wird anschliessend z.B. für die Absteckung verwendet. In die Gleisbaumaschine kann direkt das digitale Geländemodell mit Schienenoberkante, Planie und Planum eingelesen werden. Während der Übergangsphase von konventionellen 2D-Plänen mit einzelnen Geländemodellen zu einer kommunizierenden BIM-Planung sind weiterhin 2D-Pläne in Gebrauch, die aus der 3D-Oberfläche erzeugt werden. Die hinterlegten Daten sind jedoch in drei Dimensionen abrufbar, was erlaubt in die Oberfläche neue Elemente wie z.B. Schächte und Leitungen intelligent zu integrieren.

