

3D-Modellierung für Sanierungen von Transformatorenstationen

Bauherr

ewb Energie Wasser Bern

Projektierung

IUB Engineering AG

Zeitraum

Projektbearbeitung 2023-2025

Leistungen

SIA-Phase 3

Beschreibung

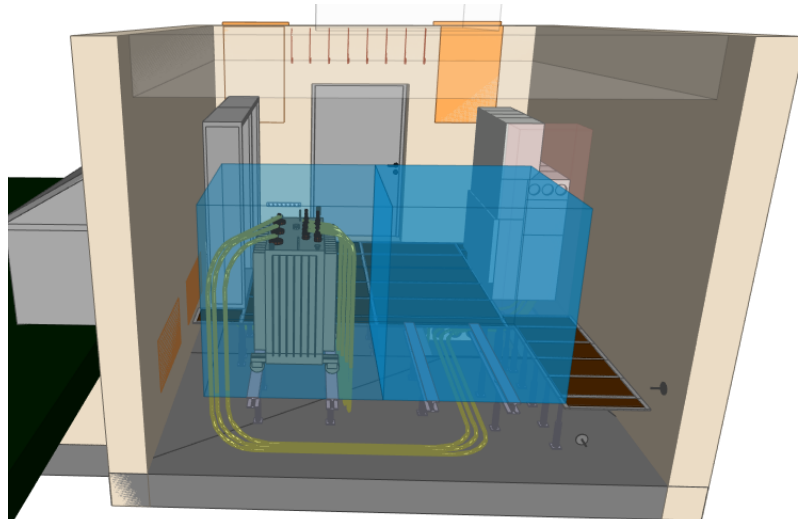
Im Rahmen des Projekts «Sanierung von Transformatorenstationen» wurden detaillierte und koordinierte 3D-Modelle in Autodesk Revit erstellt. Der Schwerpunkt lag auf der modellbasierten Planung sowie der konsistenten digitalen Abbildung bestehender und neuer Anlagenstrukturen.

Zu den zentralen Leistungen gehörten die präzise Aufnahme und Ausarbeitung der räumlichen Gegebenheiten sowie die modellgetreue Integration aller relevanten Komponenten. Dies umfasste insbesondere die Platzierung von Transformatoren, Schaltanlagen und weiterer technischer Infrastruktur unter Berücksichtigung der baulichen Randbedingungen. Ein besonderer Fokus lag auf der Sicherstellung einer hohen Modellgenauigkeit. Durch eine strukturierte Modellierung und die Einhaltung projektspezifischer Anforderungen konnte ein verlässliches Planungsmodell erstellt werden. Dabei wurden auch geometrische Abhängigkeiten, Platzverhältnisse und Zugänglichkeiten berücksichtigt, um eine realitätsnahe Planung sicherzustellen.

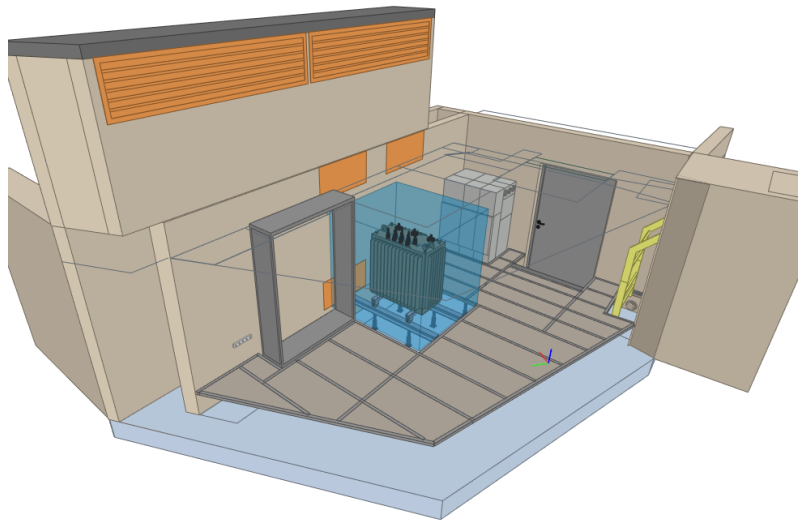
Die erarbeiteten Modelle dienen als zentrale Grundlage für die weitere Projektbearbeitung. Sie ermöglichen eine effiziente interdisziplinäre Koordination zwischen den beteiligten Fachbereichen, unterstützen die frühzeitige Erkennung von Konflikten und tragen zur Optimierung der Planungsprozesse bei. Zudem wurden die Modelle für Visualisierungen und zur Verbesserung der Projektkommunikation eingesetzt, wodurch eine nachvollziehbare Darstellung der geplanten Massnahmen gewährleistet wurde.

Hauptdaten

- 3D Modellierung in Revit / BIM
- Transformatorenstationen



Modellierung der Elektromechanischen Ausrüstung einer Trafostation inklusive



Gefilterte 3D-Ansicht einer Trafostation, als Basis für die Überprüfung der Platzverhältnisse



Fertig ausgerüstete umgebaute Trafostation