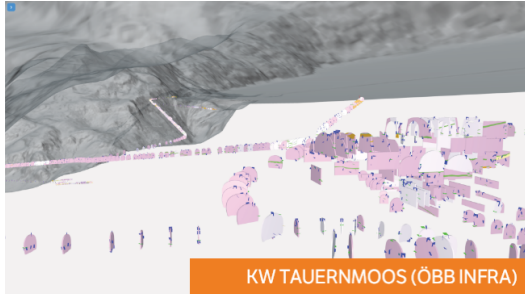


REFERENZEN

Innerhalb kurzer Zeit konnte sich **TOMKIT** in zahlreichen Projekten erfolgreich unter Beweis stellen. Als hochskalierbare Datenplattform kann TOMKIT beliebig viele Projekte aufnehmen, die aber alle individuell konfiguriert werden können. Ein flexibles Berechtigungskonzept legt fest, welche Zugriffsregeln für einzelne Benutzer oder Benutzergruppen auf die Daten gelten. Dies sorgt für eine reibungslose Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten, da immer auf der aktuellsten Version gearbeitet wird. Auftraggeber können so den Bauablauf des Projekts direkt im Webbrowser in Echtzeit mitverfolgen.



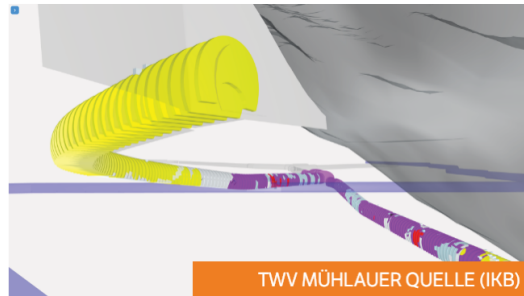
KW TAUERNMOOS (ÖBB INFRA)



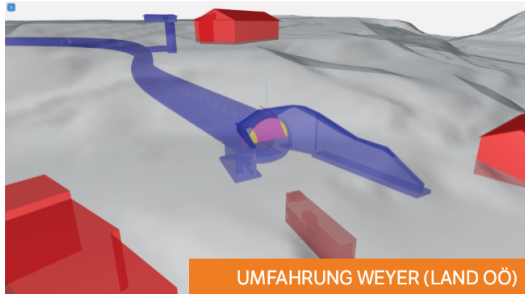
KW OBERVELLACH II (ÖBB INFRA)



KW LIMBERG III (VERBUND)



TWV MÜHLAUER QUELLE (IKB)



UMFAHRUNG WEYER (LAND OÖ)



TOMKIT

Hier wäre noch Platz für Ihr Projekt!



TOMKIT

Software designed for possibilities



Datenmanagement von Infrastrukturprojekten:

Wir helfen Ihnen dabei analoge Formulare und Prozesse durch digitale Workflows zu ersetzen. Mit Hilfe mobiler Apps werden Ihre Daten kanalisiert und strukturiert in einem zentralen Datenrepository für die Weiterverarbeitung abgelegt.

IGUTech - Mag. Franz Gusenbauer
Alpenstraße 10/2
A-5020 SALZBURG

E-Mail: office@igutech.com
Tel.: +43 660 8710373
www.igutech.com



IGUTech - Mag. Franz Gusenbauer
+43 660 8710373
www.igutech.com

RUFEN SIE AN - EIN DEMOPROJEKT STEHT FÜR SIE BEREIT!

Projekt Nr. 3
Kraftwerk Tauernmoos

Projekt Nr. 4
Kraftwerk Obervellach II

Projekt Nr. 5
Kraftwerk Limberg III

Projekt Nr. 6
Innsbrucker Trinkwasserversorgung Mühlauser Quelle

MODERNE DATENPLATTFORM

MUSTERBERICHT
BAUGEOLOGISCHE DOKUMENTATION

Hersteller + Stadtplanamt ZT
geotec@zoo.at

Bauart	Haupttunnel	Teilwassertiefe	Kolkhöhe	Id. Nr.	S2	Richtung	82,93°	Aufnahme	02.03.2020 07:30
Vortrieb	NORD-KA	Tunnelmeter	238,5 m (236,5)	AL	1,3 m	Überlag.	178,8 m	Geologie	Stadmann, Thomas

Maßstab 1:100

GEOLOGIE
TB A: Quarzitischer Gneis, mittelgrau, überwiegend bergig und bereichsweise dünnbänrig, bis schwach schieferig SF-Bearbeitet, frisch bis angetrocknet, meist mittelbislang bis weichen und untergeordnet erdiger Kalkung.
TB B: Paragneis, in quarzitischer Schiefer übergeordnet, grau bis dunkelgrau bis gelbbraun; vorwiegend dünnbänrig und mittelbislang bis weichen, lokal verfestigt.
serozitische Bänne entlang der SF; mächtig hohe bis frisch bis angetrocknet, lokal verfestigt.

GEBIRGE
Tektonisch mälig beanspruchtes Gebirge mit steil nach SSW fallenden Schieferungsflächen (speziell nach Südwest zur Vortriebsrichtung streichend) und überwiegend günstigen (ober- u. unter- und Transversalschiebung) z.B. die Nordost-Transversalschiebung und die Nordost-Transversalschiebung.

FACHSCHALE TOMKIT.GEO

3D MODELL (BIM)

LAGEPLAN

TOMKIT wurde von Grund auf als moderne **Datenplattform** in der Cloud konzipiert. Die Entwicklung erfolgte auf Basis von Open Source Komponenten unter Einhaltung von Web Standards. Der Zugriff auf die Daten erfolgt unabhängig vom Betriebssystem über einen **Webbrowser** (Chrome, Firefox, Edge) und wird über vordefinierte Rollen gesteuert. Die einzelnen Benutzer können so unabhängig voneinander gleichzeitig an verschiedenen Projekten arbeiten.

Die **baugeoologische Dokumentation** kann für jedes Projekt individuell konfiguriert werden. Die einzelnen geologischen Parameter werden dabei direkt vor Ort an die Gegebenheiten angepasst. Die Aufnahmen können erstmals im 3D Raum frei definiert werden (z.B. Kaverne). Spezielle Abfragen erlauben eine nachvollziehbare Quantifizierung geologischer Daten und deren Ausgabe in Form von Berichten und Tabellen.

Ein performanter **3D Viewer** visualisiert auf Knopfdruck die hinterlegten Daten aus Geologie, Vermessung und Baumaßnahmen direkt im Webbrowser. Daten aus der Planung oder Bestandsbauwerke können optional eingebunden werden. Der Export zur Weiterverarbeitung in anderen Systemen erfolgt über IFC oder GLTF. Die einzelnen Abschlagsmodelle können so direkt in externe **BIM** Systeme überführt werden.

Über ein integriertes **WebGIS** können alle erfassten Elemente (Abschläge, Messquerschnitte, Bohrungen, ...) mit den aktuellen Vortriebsständen auf einem interaktiven Lageplan angezeigt werden. Die Einbindung von Hintergrunddaten (Orthophoto, Gebäude, Bohrungen, Quellen, ...) kann für jedes Projekt individuell konfiguriert werden. Über eine **API** können Vortriebsstände an externe GIS Applikationen zur Darstellung weitergereicht werden.

FACHSCHALE TOMKIT.BAU

FACHSCHALE TOMKIT.GTM

Zeitgleich mit der Erfassung der eingebauten Stützmittel wird für jeden Abschlag automatisch die zweite Ordnungszahl und die dazugehörige Vortriebsklasse laut **ÖNORM Z203-1** berechnet. Mengenermittlung, Bauzeit und Soll-Ist-Vergleiche können über entsprechende Berichte und Abfragen abgerufen werden. Der Export der Abschlagsmodelle erfolgt entweder über CSV Tabellen oder IFC Modelle (BIM).

Über Importschnittstellen können die Messdaten aus verschiedenen Dateiformaten importiert werden. Die daraus generierten grafischen Auswertungen bieten dem Bearbeiter einen schnellen und umfassenden Überblick über das **Konvergenzverhalten** des Tunnels. Neben Zeit-Weg-Diagrammen stehen Vektordarstellung, Einflussliniendiagramme und eine direkte Integration in ein 3D Modell zur Verfügung.

DATENANALYSE

Tunnelmeter	[m]	10			
Überlagerung	[m]	357			
Richtung	[°]	3			
Neigung	[°]	3			
Abschlag	#	1	2	3	4
Abschlagslänge	m	1,3	1,3	1,3	1,3
Ausbruchverhalten	A1	A1	A1	A1	A1
Lösemethode		Sprengen	Sprengen	Sprengen	Sprengen
Profilmasshaltigkeit		Profilmasshaltigkeit	Profilmasshaltigkeit	Profilmasshaltigkeit	Profilmasshaltigkeit
Bergwasserhältnisse		Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser	Grundwasser
Gebirgsart	Gk 1	Gk 2	Gk 3	Gk 4	Gk 5
Festigkeit		mäßig hart	mäßig hart	mäßig hart	mäßig hart
Verwitterung		stark angetrocknet	stark angetrocknet	stark angetrocknet	stark angetrocknet
Zerlegung		zerlegt	zerlegt	zerlegt	zerlegt

TUNNELBAND

Ein vielseitiger **Berichtsgenerator** ermöglicht es, die hinterlegten Daten in einer übersichtlichen aggregierten Form darzustellen. Spezielle Abfragen und Pivot Auswertungen erweitern das Spektrum der Datenanalyse. Über ein geschütztes **API** (Application Programming Interface) können externe Applikationen (z.B. Excel Power Query) direkt auf die Daten zugreifen und entsprechende Echtzeitanalysen durchführen.

Ein von Grund auf neu entwickelter **Tunnelbandgenerator** kann die hinterlegten Daten in Form von Balken- und Liniendiagrammen bzw. Verschnittspuren entlang der Tunnelachsen aufrufen und direkt im Web Browser interaktiv darstellen. Das Ergebnis kann entweder im neutralen SVG Format oder im Industriestandard **DXF** zur Weiterverarbeitung in externen CAD Programmen exportiert werden.