

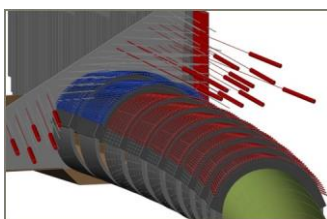
# INGENIEURDIENSTLEISTUNGEN FÜR BAUUNTERNEHMER

Bauunternehmen benötigen gezielte und wirksame Beiträge zur Rationalisierung ihrer komplexen Bauprojekte.

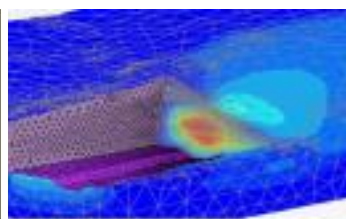
Die Optimierung der Trassierung, die Modellierung des Querschnitts oder die Durchführung einer numerischen oder geotechnischen Analyse während der Planungsphase führt zu erheblichen Einsparungen und erzielt die gewünschten Ergebnisse.

Wir bieten daher eine Reihe von Dienstleistungen an, die für Bauunternehmen von Nutzen sind. Diese reichen von der Vorplanung über die Detailplanung bis hin zu Bau und Betrieb, für alle Arten von unterirdischen Bauwerken.

Wir haben zahlreiche Kunden mit unserem geschätzten fachlichen Wissen unterstützt, welches sich aus unserer Erfahrung einer grossen Anzahl erfolgreich abgeschlossener Tiefbauprojekte ergibt.



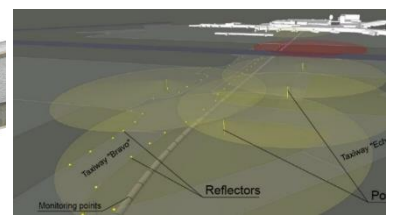
Kollisionsprüfung Anker



Modellrechnung Aushub



Bim Modell Bözberg



Überwachung Rollwege Totalstation

## Unsere Dienstleistungen

### Planung

- Machbarkeitsstudien, Entwurfsplanung
- Ausschreibungsplanung
- Ausführungsplanung
- BIM, 2D- und 3D-Modelle und Zeichnungen

### Alle Arten von unterirdischen Bauwerken

- Tunnel, Stollen und Schächte
- Kavernen und unterirdische Räume

### Für jede Art der Nutzung

- Schiene, Strasse und U-Bahn
- Wasser- und Versorgungstunnel
- Unterirdischer Raum

### Geologie und Bodenverhältnisse

- Fels, Boden und Lockergestein
- Lange und tiefliegende, alpine Tunnel und unterirdische Bauwerke

### Ausbruchmethoden

- TBM
- Sprengvortrieb
- Schildmaschinen
- Mechanisch unterstützter Aushub (Teilschnittmaschinen, Bagger, Aufreisser, usw.)

### Zusätzliche Fachexpertise

- Belüftung und Sicherheit
- Bewertung und Sanierung bestehender Bauwerke
- Rohrschirm, Jetting, Injektionen, temporärer und permanenter Ausbau
- Risikobewertung, Projektmanagement, Kostenkontrolle

### Partner für alle Projektphasen

#### (Präqualifikation, Ausschreibung, Bau)

- Überprüfung der Ausschreibung aus der Sicht des Planers
- Lückenanalyse
- Identifizierung und Bewertung kritischer Bereiche
- Bewertung der Geologie
- Optimierungen zur Kostensenkung und Beschleunigung des Prozesses
- Überprüfung alternativer Ideen des Bauunternehmers aus der Sicht des Planers
- Kostenvoranschlag und Programmplanung für Ausschreibungen im Bereich Design & Build
- Bewertung und Planung der temporären Belüftung für den Bau

#### Bauwesen

- Optimierungen
- Ausführungsplanung mit Berichten, Modellen und Zeichnungen
- Unabhängiger Prüferingenieur
- Bauaufsicht für den Auftragnehmer
- Qualitätskontrolle
- Dokumentation des Ist-Zustands
- Geologische Überwachung
- Überwachung der Bauwerke

#### Troubleshooting vor Ort

- Fachexpertise, Beratung
- Bewertung und Planung von Lösungsmöglichkeiten
- Analyse und Bewertung verschiedener Bauverfahren

## Unsere Kompetenz

- Umfassende Erfahrung in der unterirdischen Planung, von der frühen Machbarkeit bis zur endgültigen Detailplanung
- Betreuung vor Ort, um Sie während des gesamten Prozesses zu unterstützen
- Intelligente und praktikable Lösungen für den untertägigen Bereich
- Solide Erfolgsbilanz in der Zusammenarbeit mit Auftragnehmern
- Clevere, kostenbewusste, wertsteigernde Alternativen
- Unabhängiger Prüferingenieur

## Ihre Vorteile

- Ein kompetenter Partner und Problemlöser in jeder Phase Ihres Projekts
- Schnelle, zuverlässige und kompetente ingenieurtechnische Lösungen für komplexe geotechnische Aufgaben
- Direkter Zugang zu qualifizierten und international ausgebildeten Ingenieuren mit soliden praktischen Kenntnissen
- Lösungen, die Ihnen helfen, Ihr Risiko zu managen, den Projektzeitplan zu beschleunigen und Ihre Kosten zu senken



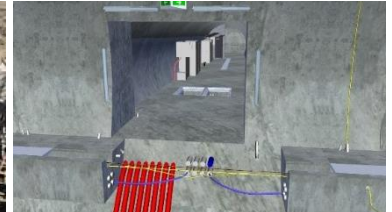
Startschacht TBM



Niagara Tunnel



Startwand TBM



Querverbindung Bözberg Tunnel

## Ausgewählte Referenzen

Projekt	Bözberg-Eisenbahntunnel Schweiz	Projekt	Delhi Metro Linie Indien
Dienstleistung	IG-Management, Ingenieurleistungen für den Unternehmer, Ausführungsplanung eines neuen zweigleisigen Eisenbahntunnels; Korridorprojekt, Basel - Chiasso	Dienstleistung	Ausführungsplanung, Bauüberwachung vor Ort, Setzungsanalyse, Doppelröhre mit Schild-TBM und Innendurchmesser von 5.7 m.
Kunde	Implenia	Kunde	Thai Development Public Company Ltd
Projekt	Nürnberg – Ingoldstadt – HSR Deutschland	Projekt	Metro Ahwaz Iran
Dienstleistung	Technische Zulassung, Ausführungsplanung, Strukturelle Dokumentation, Zweigleisiger Eisenbahntunnel mit 2.2 km Länge und zweischaligem Ausbau. Ausbruch im Sprengvortrieb	Dienstleistung	Design & Design Prüfung, Trassierungsoptimierung, Qualitäts- und Risikomanagement Zwei U-Bahn-Tunnel von je 23 km Länge, 23 Stationen in offener Bauweise, Ausbruch mit EPB-TBMs Ø = 6.78 m.
Kunde	Bilfinger Berger	Kunde	Kayson
Projekt	Strassentunnel am Suezkanal Ägypten	Projekt	U-Bahn-Linie 2 im Stadtzentrum Singapur
Dienstleistung	Ausführungsplanung, Geotechnische Beurteilung, Implementierungsprojekt, Zwei 2.8 km lange Autobahntunnel mit 6 Querschlägen unter dem Suezkanal	Dienstleistung	Ingenieurleistungen für den Unternehmer, - Ausführungsplanung und Prüferingenieur, Baustellenüberwachung, Zwei TBM Tunnel mit einer Gesamtlänge von 5.4 km und Innendurchmesser von 5.8 m.
Kunde	Orascom / Arab Contractors	Kunde	SK Engineering and Construction

**Gerne beraten wir Sie ausführlich.  
Sprechen Sie mit uns.**



**Frank Wiegand**  
Marktleiter International

[fwiegand@amberg.ch](mailto:fwiegand@amberg.ch)



Amberg Engineering AG  
Trockenloostrasse 21  
8105 Regensdorf Watt, Schweiz  
Tel: +41 44 870 91 11  
[information@amberg.ch](mailto:information@amberg.ch)  
[www.ambergengineering.ch](http://www.ambergengineering.ch)

Regensdorf, Sargans, Chur, Nyon (Schweiz), Brünn (Tschechische Republik), Bratislava (Slowakei), Lysaker (Norwegen), Gurgaon-Haryana (Indien), Kuala Lumpur (Malaysia), Madrid (Spanien)