

- Objekt:** **Tunnel Göggelsbuch**
Neubaustrecke Nürnberg – Ingolstadt, Los Nord
2-gleisiger Eisenbahntunnel
- Auftraggeber:** Inge BUNG/Emch+Berger/SEIB
- Planer:** ILF , Innsbruck
- Projektzeitraum:** 1999 - 2001
- Tunnellänge:** rd. 2.200 m **Ausbruchquerschnitt:** 130 m²
- Vortriebsverfahren:** Sprengvortrieb/Baggervortrieb, NÖT, Kalotte/Strosse/Sohle
- Geologie:** Mittlerer Keuper („Feuerletten“)
Sandsteine, Schluffsteine, Tonsteine
- Besonderheiten:** Quellfähiges Gebirge, Veränderlich feste Gesteine, komplexe hydrogeologische Verhältnisse, fossile Entspannungflächen



- Objekt:** **Tunnel Irlahüll**
Neubaustrecke Nürnberg – Ingolstadt, Los Mitte
2-gleisiger Eisenbahntunnel
- Auftraggeber:** HOCHTIEF CONSTRUCTION AG, NL München
- Planer:** ILF , Innsbruck
- Projektzeitraum:** 1999 - 2002
- Tunnellänge:** rd. 7.200 m **Ausbruchquerschnitt:** 130 m²
- Vortriebsverfahren:** Sprengvortrieb, NÖT, Kalotte/Strosse/Sohle
- Geologie:** Oberer Jura („Malm“)
Kalksteine, Dolomitsteine, Mergelsteine
- Besonderheiten:** Bereichsweise stark verkarstetes Gebirge mit Großhöhlen, Sonderverfahren zur Erkundung von Karststrukturen und Sicherung von Hohlräumen; im südlichen Abschnitt tiefgründige tertiäre Verwitterung und Verkarstung



- Objekt:** **Tunnel Euerwang**
Neubaustrecke Nürnberg – Ingolstadt, Los Mitte
2-gleisiger Eisenbahntunnel
- Auftraggeber:** HOCHTIEF CONSTRUCTION AG, NL München
- Planer:** ILF , Innsbruck
- Projektzeitraum:** 1999 - 2002
- Tunnellänge:** rd. 7.700 m **Ausbruchquerschnitt:** 130 m²
- Vortriebsverfahren:** Sprengvortrieb, NÖT, Kalotte/Strosse/Sohle, bereichsweise Sonderverfahren (Rohrschirm)
- Geologie:** Mittlerer Jura („Dogger“) + Oberer Jura („Malm“)
Sandsteine und Schluffsteine, Mergelsteine, Kalksteine
- Besonderheiten:** Im Eisensandstein (Dogger) geringe Gebirgsfestigkeit in Verbindung mit Strömungsdruck an der Ortsbrust; Veränderlich feste Schluffsteine und Sandsteine, Kluftkarst im Malm, Vortrieb abschnittsweise unterhalb des Karstwasserspiegels. Getrennte Aquifere im Dogger und im Malm.



- Objekt:** **Katzenbergtunnel**
Ausbau-/Neubaustrecke Karlsruhe-Basel
2 eingleisige Eisenbahntunnelröhren mit Verbindungsbauwerken
- Auftraggeber:** DB ProjektBau GmbH, NL Südwest, PZ Karlsruhe 1
- Planer:** Lahmeyer International, Frankfurt
- Projektzeitraum:** 2004 – in Bearbeitung
- Tunnellänge:** rd. 9.000 m **Ausbruchquerschnitt:** 100 m²
- Vortriebsverfahren:** Maschineller Vortrieb
- Geologie:** Tertiär + Oberer Jura (Malm)
Sandsteine, Tonsteine, Mergelsteine, Konglomeratschichten, Kalksteine
- Besonderheiten:** Im Tertiär wechselnde, teilweise geringe Gebirgsfestigkeit in Verbindung mit Wasserdruck Sandsteine, Kluftkarst im Malm, Vortrieb abschnittsweise unterhalb des Karstwasserspiegels. Getrennte Aquifere im Dogger und im Malm.



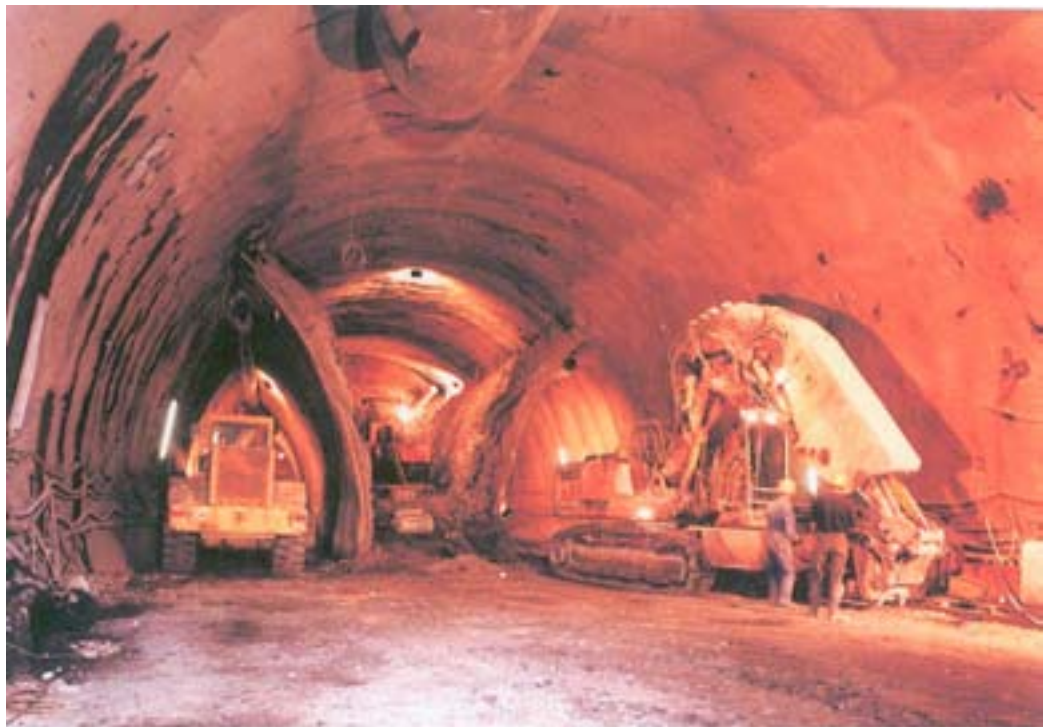
- Objekt:** **Tunnel Nollinger Berg**
2-spuriger Straßentunnel bei Rheinfeldern
- Auftraggeber:** ARGE Max Bögl / Walter Bau, München
- Planer:** BUNG , Heidelberg
- Projektzeitraum:** 1998 - 2000
- Tunnellänge:** rd. 1.250 m **Ausbruchquerschnitt:** rd. 70 m²
- Vortriebsverfahren:** Sprengvortrieb + Baggervortrieb, NÖT, Kalotte/Strosse/Sohle,
- Geologie:** Oberer Muschelkalk + Unterer Keuper („Lettenkeuper“) + Mittlerer Keuper (Gipskeuper), Tertiär
Kalksteine und Mergelsteine, Tonsteine/Mergelsteine, Gipsstein, Tonsteine/Ton
- Besonderheiten:** Verkarstung und heterogene Gebirgsverhältnisse im Oberen Muschelkalk; Durchfahrung des Gipsspiegels mit örtlich starkem Wasserandrang im Gipskeuper, Durchfahrung tertiärer Tonsedimente geringer Scherfestigkeit bei geringer Überlagerung.



- Objekt:** **Tunnel Offenbau**
Neubaustrecke Nürnberg – Ingolstadt, Los Nord
2-gleisiger Eisenbahntunnel
- Auftraggeber:** Inge BUNG/Emch+Berger/SEIB
- Planer:** ILF , Innsbruck
- Projektzeitraum:** 1999 - 2002
- Tunnellänge:** rd. 1.300 m **Ausbruchquerschnitt:** 130 m²
- Vortriebsverfahren:** Deckelbauweise mit Druckluft, Baggervortrieb
- Geologie:** Mittlerer Jura, Brauner Jura („Opalinuston“ + Lockergestein)
Verwitterungshorizont, Tonsteine
- Besonderheiten:** Quellfähiges Gebirge, Veränderlich feste Gesteine, Lockergesteine, komplexe hydrogeologische Verhältnisse, artesisch gespanntes Grundwasser, geringe Überlagerung



- Objekt:** **Tunnel Limburg**
Neubaustrecke Köln – Rhein/Main, Los Mitte
2-gleisiger Eisenbahntunnel
- Auftraggeber:** Arge NBS Köln-Rhein/Main
- Planer:** ILF , Innsbruck
- Projektzeitraum:** 1997 - 2001
- Tunnellänge:** 2395 m **Ausbruchquerschnitt:** 151 m²
- Vortriebsverfahren:** Baggervortrieb mit Ulmenstollen und Sprengvortrieb, NÖT, Kalotte/Strosse/Sohle, bereichsweise Sonderverfahren (Rohrschirm)
- Geologie:** quartäre Deckschichten und Kiese, tertiäre Tone und Schluffe
Devonische Tonschiefer und Kalksteine
- Besonderheiten:** Tektonisch stark zerlegte und versetzte Festgesteine überlagert von quartären und tertiären Lockergesteinen; Unterfahrung von Produktionswerkstätten und Bundesstraße mit sehr geringer Überlagerung.



- Objekt:** **Tunnel Himmelberg**
Neubaustrecke Köln – Rhein/Main, Los Mitte
2-gleisiger Eisenbahntunnel
- Auftraggeber:** Arge NBS Köln-Rhein/Main
- Planer:** ILF , Innsbruck
- Projektzeitraum:** 1998 - 2000
- Tunnellänge:** 2300 m **Ausbruchquerschnitt:** 151 m²
- Vortriebsverfahren:** Baggervortrieb mit Ulmenstollen und Sprengvortrieb, NÖT,
Kalotte/Strosse/Sohle,
- Geologie:** quartäre Deckschichten und verwitterte Tonschiefer
Devonische Tonschiefer
- Besonderheiten:** Tektonisch stark beanspruchte und zu Lockergestein verwitterte Tonschiefer;
Unterfahrung von einer Bundesstraße und einem Wiesengelände mit sehr
geringer Überlagerung.



- Objekt:** **Schlossbergtunnel in Dillenburg**
Ortsumfahrung B 277
Zweispuriger Autotunnel mit Fluchtstollen
- Auftraggeber:** ASV Dillenburg
BUNG Ingenieure AG, Heidelberg
- Planer:** BUNG Ingenieure AG, Heidelberg
- Projektzeitraum:** 2003 – 2005
- Tunnellänge:** 782 m **Ausbruchquerschnitt: ca. 90 m²**
- Vortriebsverfahren:** Sprengvortrieb, NÖT, Kalotte/Strosse/Sohle,
Baggervortrieb in offener Bauweise
- Geologie:** Diabase/Spilite und Schalsteine, Dillenburger Schichten,
Tonschiefer und Sandsteine, fluviatile Ablagerungen
- Besonderheiten:** Trogstrecke unter Grundwasserspiegel



- Objekt:** **Buschtunnel**
DB-Strecke Aachen – belgische Grenze
1-gleisiger Eisenbahntunnel
- Auftraggeber:** DB ProjektBau GmbH, NL Köln
- Planer:** Büro WBI, Aachen
- Projektzeitraum:** 2005 – im Bau
- Tunnellänge:** ca. 700 m **Ausbruchquerschnitt:** 90 m²
- Vortriebsverfahren:** Baggervortrieb unter Rohrschirm
- Geologie:** tertiäre Sand mit einzelnen Sandsteinzwischenlagen
- Besonderheiten:** teilweise kohäsionslose Sande.



- Objekt:** **Schulwaldtunnel**
NBS Köln – Rhein/Main
2-gleisiger Eisenbahntunnel
- Auftraggeber:** Arge Tunnel Los A+C, Eppstein
- Planer:** ILF, Innsbruck
- Projektzeitraum:** 1997 - 1999
- Tunnellänge:** ca. 4500 m **Ausbruchquerschnitt:** 90 m²
- Vortriebsverfahren:** Baggervortrieb und Sprengvortrieb
- Geologie:** devonischer Schiefer durch tertiäre Verwitterung entfestigt
- Besonderheiten:** tertiäre Verwitterung.



- Objekt:** **Tunnel Hornberg**
B33, Ortsumfahrung Hornberg
2-spuriger Straßentunnel
- Auftraggeber:** Arge Tunnel Hornberg, Gutach
- Planer:** Bung AG, Heidelberg
- Projektzeitraum:** 2003 - 2004
- Tunnellänge:** ca. 1800 m **Ausbruchquerschnitt:** 75 m²
- Vortriebsverfahren:** NÖT
- Geologie:** Schwarzwaldgranit
- Besonderheiten:** Porphyrgänge.

