

# REFERENZOBJEKTE

## PERSONEN

Das Führungsteam von Prof. Weiß & Bisani - **pwb** - zeichnet sich aus durch **große Erfahrung** und **spezialisierte Kenntnisse** auf dem Gebiet des Baubetriebs und der Bauwirtschaft. Kombiniert mit **Kreativität** und **Flexibilität** bei der Lösung schwieriger Aufgaben und einem **hohen Qualitätsanspruch** tragen diese Eigenschaften wesentlich zu den Erfolgen bei der Durchführung der Projekte im Sinne unserer Kunden bei.

### Prof. Dipl.-Ing. Karl-Friedrich Bisani

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Fachgebiet</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Baubetriebsplanung und -steuerung</li><li>• Terminplanung</li><li>• Baustelleneinrichtungsplanung</li><li>• Bauverfahrenstechnik</li></ul> |
| <b>Funktion</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Geschäftsführender Gesellschafter</li></ul>  |
| <b>Mitgliedschaften</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bayerische Ingenieurkammer Bau</li></ul>   |



### Prof. Dipl.-Ing. Richard Weiß

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Fachgebiet</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kosten- und Leistungsrechnung</li><li>• Bauvertragsrecht</li><li>• Controlling</li><li>• Nachtragsmanagement</li></ul> |
| <b>Funktion</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gesellschafter</li></ul>   |
| <b>Mitgliedschaften</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bayerische Ingenieurkammer Bau</li></ul>   |



### Dipl.-Ing. Christian Bosl

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Fachgebiet</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Baubetriebsplanung und -steuerung</li><li>• Terminplanung</li><li>• Bauablaufanalyse</li><li>• Mediation</li></ul> |
| <b>Funktion</b>         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Geschäftsführender Gesellschafter</li></ul>  |
| <b>Mitgliedschaften</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• EBEM – Europäischer Berufsverband für eigenständige Mediation</li><li>• Centrale für Mediation</li></ul>           |



## LEISTUNGSSPEKTRUM

### Ausschreibung und Vergabe der Planungsleistung

- Technische und wirtschaftliche Beratung bei Ausschreibung und Vergabe der Planungs- und Projektsteuerungsleistungen

### Vorplanung Entwurfsplanung Genehmigungsplanung

- Beratung in den verschiedenen Planungsphasen in Fragen der Gesamtablaufplanung und Baulogistik
- Untersuchung der Baumaßnahme nach fertigungstechnischen Aspekten
- Ermittlung der geeigneten Bauverfahren unter Berücksichtigung der Baumstände und der Bedürfnisse aller Projektbeteiligten
- Definition des optimierten Gesamtablaufes in Bezug auf Wirtschaftlichkeit, frühzeitige Fertigstellung und Einhaltung der Qualitätsvorgaben
- Erstellung von Bauphasenplänen und Terminplänen mit einem hohen Detaillierungsgrad

### Ausschreibung und Vergabe der Bauleistung

- Beratung bei Einteilung der Bauleistung in Vergabepakete
- Definition der Schnittstellen
- Erstellung von Ausschreibungsunterlagen
- Prüfung der Ausschreibungsunterlagen hinsichtlich der Beschreibung der Baumstände, des Einsatzes geeigneter Bauverfahren und der Terminvorgaben
- Technische und wirtschaftliche Bewertung der Angebote und Nebenangebote

### Ausführung der Bauleistung

- Erstellung von ausführungsfähigen Bauphasenplänen und Terminplänen mit einem hohen Detaillierungsgrad
- Planung der Baustellenlogistik und der Baustelleneinrichtung
- Termin- und Kostencontrolling
- Vertragsmanagement
- Koordination der Schnittstellen
- Fortschreibung der Baustellenordnungsplanung

### Vergütung der Bauleistung

- Nachtragsmanagement
- Gutachterliche Stellungnahmen zu Bauablaufstörungen
- Schiedsgutachten, Mediation

## BAUHERREN

## LEISTUNGSSPEKTRUM

### Angebot der Bauleistung

- Technisch - wirtschaftliche Analyse des Ausschreibungsentwurfes
- Entwicklung von kosten- und terminoptimierten Abwicklungs- und Fertigungskonzepten und Sondervorschlägen
- Abgabereife Ausarbeitung von Fertigungskonzepten, Baustelleneinrichtungsplänen und Terminplänen als Grundlage der Angebotskalkulation

### Ausführung der Bauleistung

- Planung des optimierten Gesamtablaufes und der Baustellenlogistik unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeit, termingerechter Fertigstellung und bauvertraglichen Randbedingungen
- Erstellung von ausführungsfähigen Bauphasenplänen und Terminplänen mit einem hohen Detaillierungsgrad
- Planung der Baustellenlogistik und der Baustelleneinrichtung
- Termin- und Kostencontrolling
- Beratung in Fertigungs- und Schalungstechnik
- Schalungsplanung inkl. Bemessung

### Vergütung der Bauleistung

- Nachtragsmanagement
- Baubetriebliche und bauwirtschaftliche Untersuchungen gestörter Bauabläufe
- Schiedsgutachten, Mediation

## BAUUNTERNEHMUNGEN

## REFERENZOBJEKTE

Projekt	AG	Leistungsphase
<b>HOCHBAU</b>		
• Bundeskanzleramt Berlin	BU	Ausführung, Vergütung
• Neue Messe Leipzig	BU	Ausführung, Vergütung
• Stadttheater Magdeburg	BU	Ausführung, Vergütung
• Bayerische Staatskanzlei München	BU	Ausführung, Vergütung
• Giesecke & Devrient, München	BU	Ausführung, Vergütung
• Hypo-Hochhaus, München	BU	Ausführung
• Park + Ride Anlage Messestadt Riem	BU	Ausführung
• Neubau Schrammehalle München	BH	Vergütung
• DaimlerChrysler Niederlassung München	BH	Planung, A+V Bauleistung
• Umbau Hauptgebäude Münchner Rück, Königinstraße	BH	Planung, A+V Bauleistung, Ausführung
• TU München Mikrobiologie	BH	Planung, A+V Bauleistung
• Umbau HypoVereinsbank Kardinal-Faulhaberstr., München	BH	Planung, A+V Bauleistung, Ausführung
• Sanierung Prinzregentenstadion, 3. Bauabschnitt	BH	Vergütung
• Audi Neugestaltung Werk Neckarsulm	BH	Planung, A+V Bauleistung, Ausführung
• Audi Vorseriencenter Ingolstadt	BU	Ausführung
• Möbelhaus Höffner Freiamt	BU	Angebot
• Unternehmenszentrale Sparda-Bank Nürnberg	BH	Planung, A+V Bauleistung
• Umbau Bürogebäude Münchner Rück, Berliner Straße	BU	Ausführung
• Fakultät Geowissenschaften Uni Frankfurt	BH	Vergütung
• Justizvollzugsanstalt I Frankfurt	BH	Vergütung
• Klinikum Großhadern, Kanalumbau	BH	Vergütung
• Münchner Technologiezentrum	BH	A+V Planung, Vergütung
• Neue kleine Olympiahalle, Olympiapark München	BH	A+V Planung, Vergütung
<b>SCHLÜSSELFERTIGBAU</b>		
• Hotel- und Wohnanlage Rügen	BU	Ausführung
• Wohnanlage Scharnhorststr., Berlin	BU	Ausführung
• Harburg Carrée, Hamburg	BU	Ausführung
• Umbau Verwaltungsgebäude MEAG	BH	Planung, A+V Bauleistung, Ausführung
• Bürogebäude am Münchner Tor	BH	Planung, A+V Bauleistung
• Altstadtgalerien Freising	BU	Ausführung, Vergütung
• Allianz Theresienstraße München	BU	Vergütung
• Munich City Tower	BU	Vergütung
• Umbau Münchner Rück Gedonstraße, München	BH	Planung, A+V Bauleistung, Ausführung
<b>VERKEHRSWEGE UND TUNNELBAU</b>		
• Magnetschnellbahn München Hbf – Flughafen	BH	A+V Planung, Planung, A+V Bauleistung
• U-Bahn-Linie 1 West Baulos 7 – Bhf. Georg-Brauchle-Ring	BU	Angebot, Ausführung
• U-Bahn-Linie 1 West Baulos 8 – Bhf. Olympia-Einkaufszentrum	BU	Angebot, Ausführung, Vergütung

• U-Bahn-Linie 3 Nord Baulos 1 – Bhf. Olympiapark Nord	BU	Angebot, Ausführung
• U-Bahn-Linie 6 Nord Baulos 7 – Bhf. Garching Forschungszentrum	BU	Angebot, Ausführung, Vergütung
• U-Bahn Linie 3 Nord Baulos 2 – Bhf. Moosach	BU	Angebot
• U-Bahn-Linie 3 Nord Baulos 3 – Bhf. Moosach West + P & R Anlage	BU	Angebot
• U-Bahn-Linie 1 West Baulos 6 Bhf. Westfriedhof mit Abstellanlage	BU	Ausführung
• U-Bahn Linie 3/6 Los 15.1 – Bahnsteigerweiterung Marienplatz	BU	Angebot
• U-Bahn Dortmund	BU	Angebot
• U-Bahn Nürnberg BA 1.1 – Bhf. Rothenb. Str. bis Gustav Adolf Platz	BU	Angebot
• U-Bahn Nürnberg, Bhf. Ziegelstein	BU	Ausführung
• BAB A99 Autobahnring München Westabschnitt, Tunnel Aubing	BU	Angebot, Ausführung, Vergütung
• S-Bahn-Tunnel Unterföhring	BU	Angebot
• Stadtbahn Heilbronn	BU	Ausführung, Vergütung
• Tunnel Bad Ems	BU	Angebot
• Kanalumbau Mittlerer Ring Ost Abschnitt I, München	BU	Ausführung
• Audi Ingolstadt, Tunnel für Schienenverkehr	BU	Angebot
• Flughafen München, 3. Start- und Landebahn	BH	Planung, A+V Bauleistung
• Flughafen München, Gesamtbaulogistik	BH	Planung
• Flughafen Kassel-Calden, Ausbau	BH	Planung, A+V Bauleistung
• U-Bahnstation Marienplatz, Sanierung und Modernisierung	BH	Planung, A+V Bauleistung
• U-Bahnstation Hauptbahnhof, Sanierung und Modernisierung	BH	Planung, A+V Bauleistung

## INGENIEURBAU, WASSER UND BRÜCKENBAU

• Müllkraftwerk, Weißenhorn	BU	Ausführung
• BMW Parkhaus, München	BU	Angebot, Ausführung
• Stranggießanlage, Essen	BU	Ausführung
• Ausbau des Petuelparks – Nymphenburg-Biederstein-Kanal	BU	Ausführung
• Audi Ingolstadt Karosseriebau	BU	Angebot
• Audi Ingolstadt Presswerk	BH	Ausführung
• Klarwerk München I – Neubau Faulbehälteranlage	BU	Ausführung
• Kraftwerk Langweid	BU	Ausführung
• Klärwerk München I und II	BU	Angebot, Ausführung, Vergütung
• Allacher Forst, München	BU	Ausführung
• Tunnel Allach, München	BU	Ausführung
• Talbrücke, Rosental	BU	Ausführung
• Siegbücke, Menden	BU	Ausführung
• Luitpoldbrücke, Augsburg	BU	Vergütung
• Nibelungenbrücke, Regensburg	BU	Vergütung
• Audi Győr Montagehalle	BH	Ausführung
• Erdgas-Hochdruckleitung Lauterbach – Scheidt	BU	Vergütung

**HOCHBAU**

## BUNDESBAUGESELLSCHAFT BERLIN BUNDESKANZLERAMT BERLIN

Mit dem vom Bundestag beschlossenen Regierungsumzug nach Berlin wurde ein neuer Amtssitz für den Deutschen Bundeskanzler notwendig. Das vom Berliner Architekten Axel Schultes geplante neue Bundeskanzleramt wurde im Berliner Spreebogen auf einem Areal von 73.000 m<sup>2</sup> im Zeitraum vom Feb. 1997 bis zum Mai 2001 errichtet und bietet Platz für 370 Büroräume.

Die architektonisch anspruchsvolle Gestaltung des 37 m hohen Leitungsgebäudes verlangte von den ausführenden Firmen höchsten Einsatz. Neben zahlreichen Bauteilen aus Sichtbeton waren vor allem die 14 m hohen, geschwungenen Betonstelen in Weißbeton und die sog. Wellendecke, die geschwungene Sichtbetondecke des 14 m hohen Foyers schalungstechnisch aufwendig herzustellen.

### Leistungen

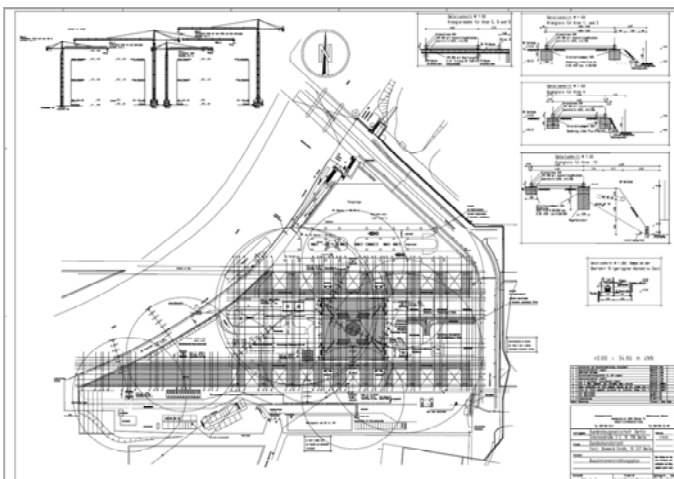
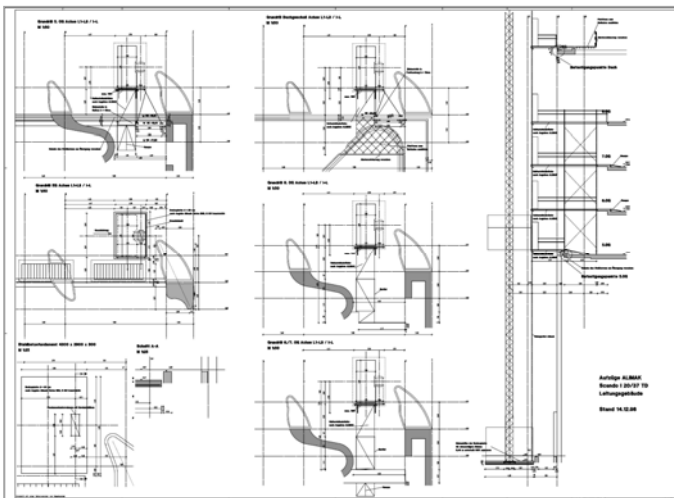
- Untersuchung der Baumaßnahme nach fertigungstechnischen Aspekten, Ermittlung der geeigneten Bauverfahren unter Berücksichtigung der Baumstände
- Erstellung von Baustelleneinrichtungs-, Bauphasen- und Terminplänen
- Baubetriebliche und bauwirtschaftliche Aufbereitung der festgestellten Bauablaufstörungen
- Nachtragsmanagement
- Gutachterliche Begleitung in Rechtsstreitigkeiten gegenüber dem Bauherrn und Nachunternehmern

### Auftraggeber

ARGE Rohbau Bundeskanzleramt - Wayss & Freytag AG

### Zeitraum

1997 – 2003



## MRG MAßNAHMETRÄGER MÜNCHEN-RIEM GMBH PARK & RIDE-ANLAGE MESSESTADT RIEM

Direkt an der U-Bahnstation Messestadt-Ost in München wurde die Park & Ride Anlage für 1.130 Pkw, 15 Busse, einem Servicezentrum mit Cafeteria und Sanitäreinrichtungen mit dem Ziel errichtet, den individuellen Pkw-Verkehr bereits vor den Grenzen der Stadt auf den öffentlichen Personennahverkehr umzuleiten.

Das oberirdisch gelegene Gebäude mit einer Nutzfläche von 30.000 m<sup>2</sup> erhält ein begrüntes, ansteigendes Dach, das zwischen zwei 30 cm starke Schwarzbetonwandscheiben eingespannt ist. Die Höhe der keilförmigen 183 m langen Wände steigen von ca. 5,00 m bis auf eine maximale Höhe von 18,50 m an. Die definierten Betonoberfläche mit vorgegebenem, regelmäßigem Ankerraster und exakt horizontaler und vertikaler Ausrichtung des Schaltafelrasters erforderte eine detaillierte Schalungsplanung.

### Leistungen

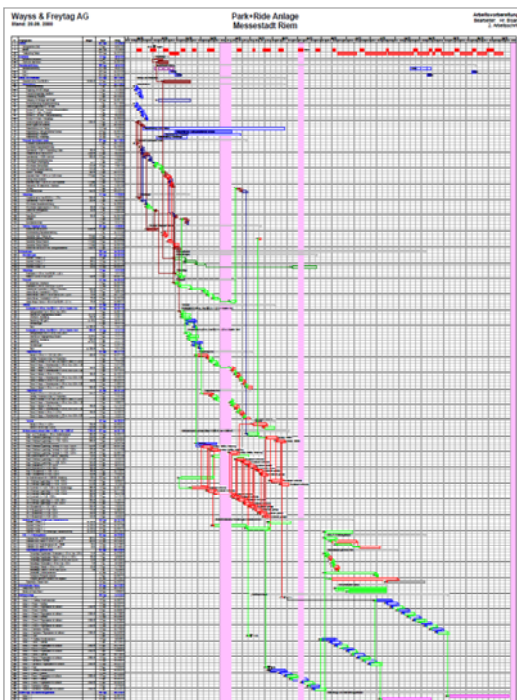
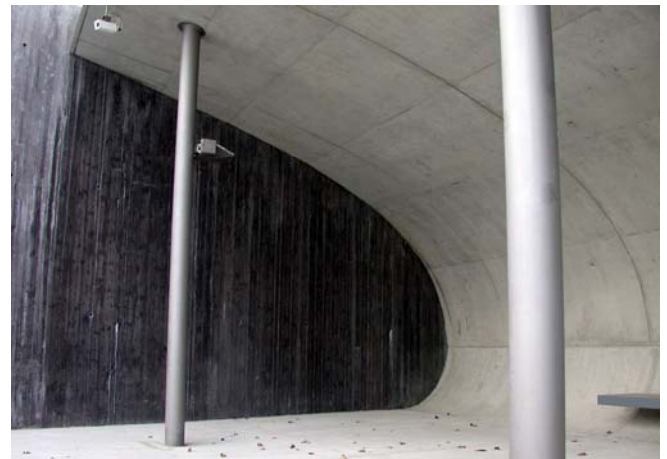
- Beratung bei Ausschreibung und Vergabe der Schalung
- Detaillierte Planung des Gesamtablaufes unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeit und termingerechter Fertigstellung

### Auftraggeber

Wayss & Freytag AG HNL Süd, München

### Zeitraum

2000 - 2002





## DAIMLER-CHRYSLER AG NIEDERLASSUNG MÜNCHEN

Dem vielfältigen Produktprogramm von Mercedes Benz Rechnung tragend entstand an der Arnulfstraße direkt an der Donnersberger-Brücke, einem der verkehrsreichsten Knotenpunkte Europas, die neue Daimler-Chrysler Niederlassung München. Im Gebäude bieten vier Ausstellungs- und Parkebenen Raum für ca. 500 Pkw, auf ca. 75.000 m<sup>2</sup> Geschossfläche arbeiten insgesamt 500 Mitarbeiter.

Die Planung der Baustellenlogistik der innerstädtischen Maßnahme wurde geprägt durch ein äußerst beengtes Baufeld mit geringen Lagerflächen, schwieriger Andienung bei gleichzeitig engen Terminvorgaben für die Ausführung der Bauleistung. Hohe Anforderungen an die Schalungstechnik stellten sowohl anspruchsvolle Bauteile wie Spindelrampen oder Sichtbetonflächen, als auch die Fertigungstechnik durch den Einsatz von vorgespannten Bauteilen oder die Verwendung von Verbundträger- Verbundstützen.

### Leistungen

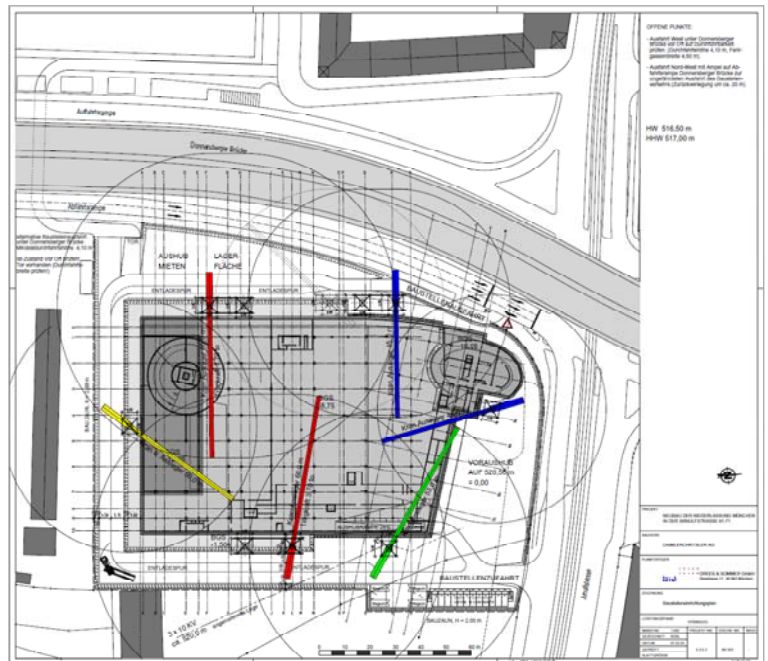
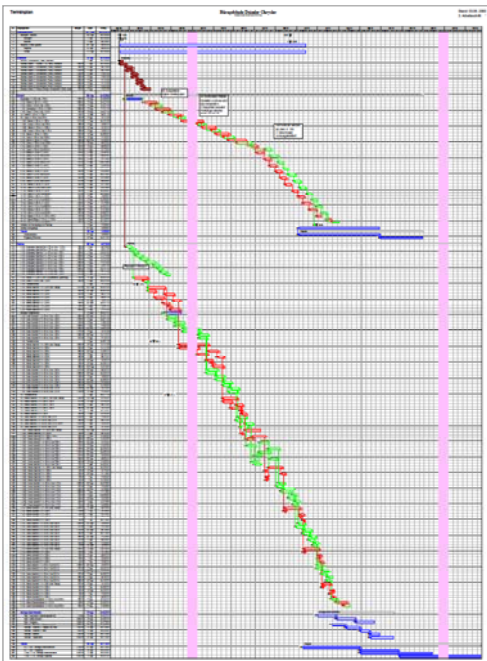
- Detaillierte Planung der Baustellenlogistik unter Berücksichtigung der beengten Platzverhältnisse und der kurzen Bauzeit
- Technische und wirtschaftliche Beratung bei der Ausschreibung der Bauleistung
- Erstellung von Baustelleneinrichtungs- und Terminplänen als Bestandteil der Ausschreibung der Bauleistung

### Auftraggeber

Drees & Sommer GmbH, München

### Zeitraum

2000 - 2002



## HYPOVEREINSBANK AG UMBAU BÜROGEBÄUDE KARDINAL-FAULHABER-STRASSE MÜNCHEN

In der Kardinal-Faulhaber-Straße in München befindet sich seit 1920 der Hauptsitz der ehemaligen Staatsbank, später der HypoVereinsbank. Um dem dreistöckigen Gründerzeit-Palais aus dem Jahre 1893 mit einer Grundfläche von rund 63 m x 30 m eine zeitgemäße Nutzung zu sichern, wurden umfangreiche Modernisierungsmaßnahmen beschlossen. Dazu wurde die historische Fassade des Gebäudes mit einem Leargerüst gesichert und unterfangen, um den inneren Gebäudeteil entkernen zu können. Nach dem Abbruch des Daches, der Decken und Kellerräume wurden zwei Unter- und 3 Obergeschosse in Stahlbetonbauweise errichtet. Im Anschluss folgte ein hochwertiger und moderner Ausbau des Komplexes.

Aufgrund der im Kern der Altstadt gelegenen Lage war die gesamte Baumaßnahme auf äußerst kleinem Raum abzuwickeln. So musste die Fassade mit einem Innengerüst gesichert werden, da eine gehwegseitige Lösung ausausschied. Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen standen nur in sehr begrenztem Umfang zur Verfügung. Hohe Anforderungen wurden aufgrund der benachbarten historischen Bebauung an den baulichen und organisatorischen Brandschutz gestellt.

### Leistungen

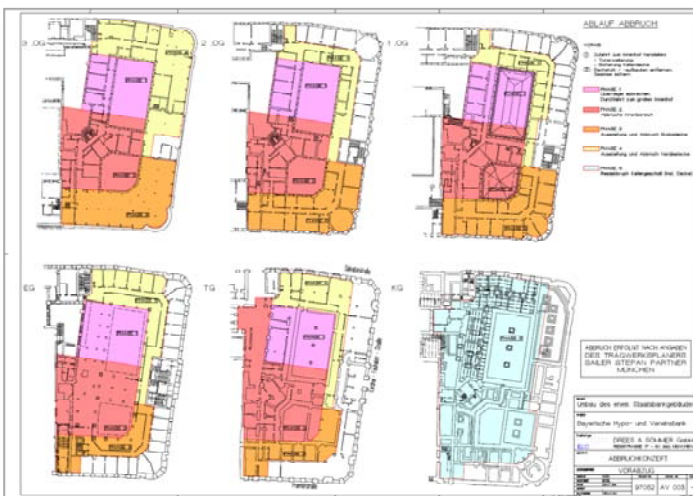
- Planung und Optimierung des Abbruchkonzeptes unter baubetrieblichen Gesichtspunkten
- Erstellung von Baustelleneinrichtungs- und Terminplänen als Bestandteil der Ausschreibung
- Planung der Baustellenlogistik in der Ausführungsphase

### Auftraggeber

Drees & Sommer GmbH, München

### Zeitraum

1999 – 2005



## AUDI AG NEUGESTALTUNG WERK NECKARSULM

Die Umsetzung eines neuen Unternehmensauftrittes erreicht die Audi AG am Standort Neckarsulm durch den Neubau einer Kundenwerkstatt, eines sechsstöckigen Parkhauses für ca. 1.700 PKW sowie – als Kernstück der Anlage – des Auslieferungszentrums, in dem ca. 150 Neufahrzeuge pro Tag an den Endkunden übergeben werden.

Die Baumaßnahme wurde in vier Hauptbauphasen aufgeteilt, um den laufenden Werksbetrieb nicht zu beeinträchtigen.

### Leistungen

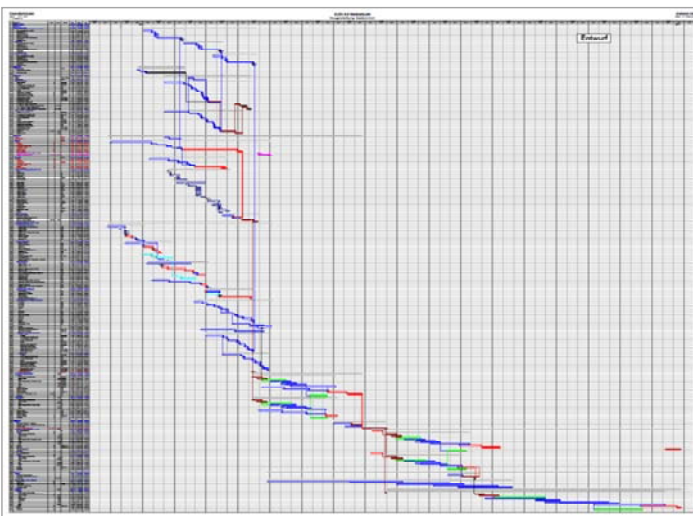
- Detaillierte Planung des Gesamtablaufes mit der Zielsetzung einer termingerechter Fertigung unter Berücksichtigung der Baumstände
- Erstellung von Bauphasen- und Terminplänen als Bestandteil der Ausschreibung der Bauleistung

### Auftraggeber

stratmann-bbs Ingenieurgesellschaft mbH, München

### Zeitraum

2000 – 2004



## AUDI AG VORSERIENCENTER INGOLSTADT

Im Juli 2006 wurde die Fa. Xaver Riebel von der Audi AG mit der Errichtung des Vorseriencenters auf dem Werksge-  
 lände in Ingolstadt beauftragt.

Das Gebäude mit einer Grundfläche von ca. 87 m x 76 m besteht aus 5 Hauptgeschossen in unterschiedlicher Größe,  
 Konstruktion und Geschoßhöhe. Die Herausforderung bestand darin, ein Fertigungs- und Ablaufkonzept für die unter-  
 schiedlichen Deckensysteme (Pilzkopf-, Flach- und Stahlverbunddecke) zu entwickeln, um Umrüst- und Hebevorgänge  
 und die erforderliche Vorhaltemenge an Deckenschalung auf ein Minimum zu begrenzen. Dies wurde durch die Ab-  
 wicklung in einer Art Staffelbauweise optimal erreicht.

### Leistungen

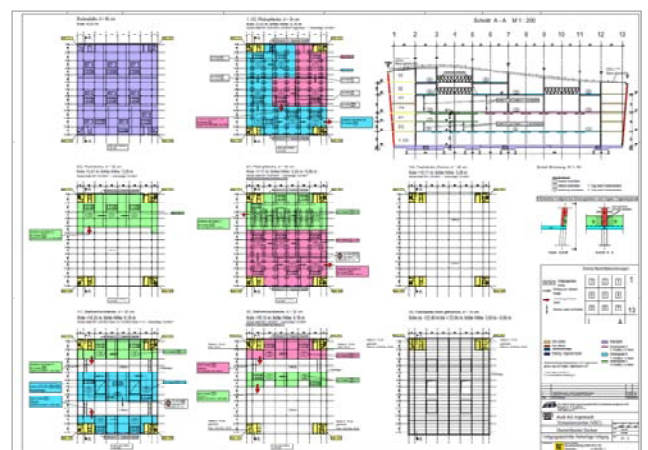
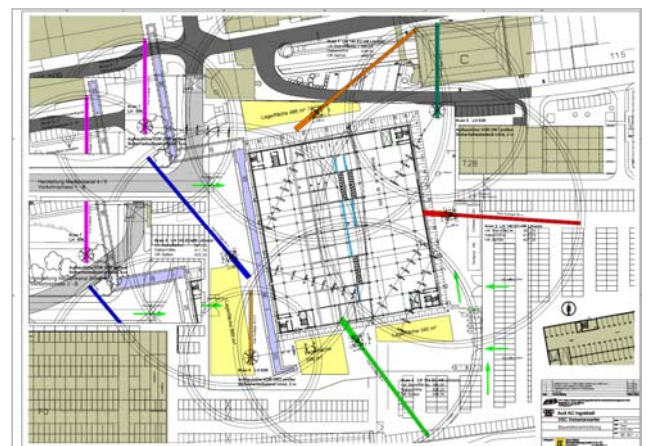
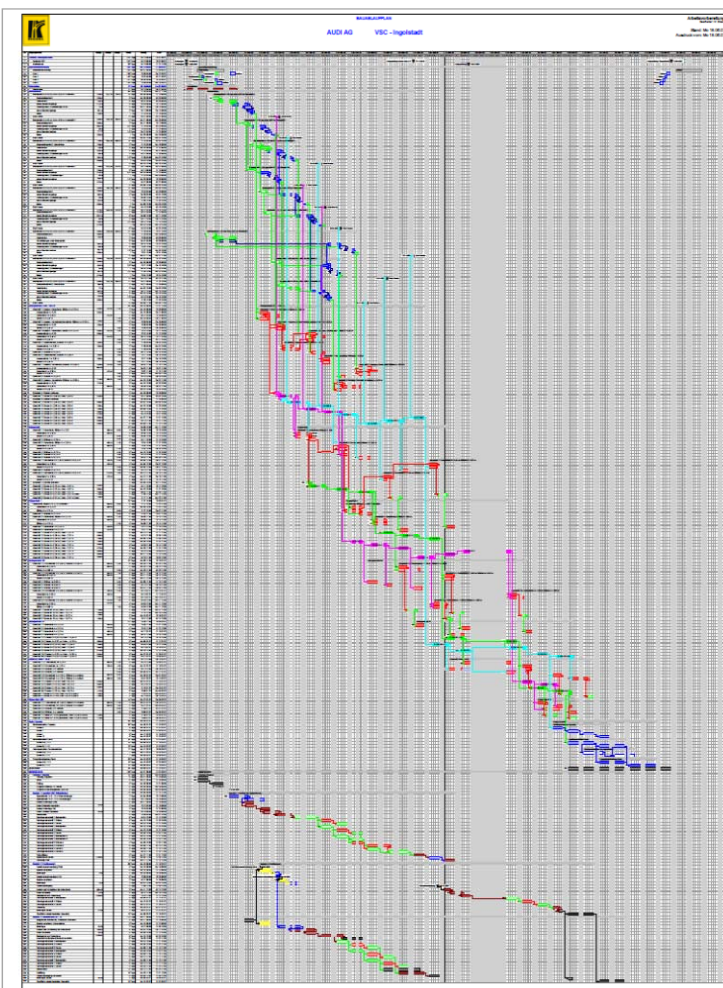
- Planung der Fertigungsabschnitte und Erstellung eines Schalungskonzepts zur Herstellung von Wänden und Decken
- Detaillierte Planung des Bauablaufes unter Berücksichtigung der kurzen Bauzeit bei gleichzeitiger Optimierung der Schalungsvorhaltung
- Erstellung von Baustelleneinrichtungs- und Terminplänen

### Auftraggeber

Xaver Riebel Bauunternehmung GmbH & Co. KG

### Zeitraum

2006 – 2007



## HÖFFNER MÖBELGESELLSCHAFT GMBH MÖBELHAUS HÖFFNER – FREIHAM BEI MÜNCHEN

Deutschland größter Voll-Service-Möbelhändler hat sich für den Bau eines weiteren Möbelhauses in Freiham bei München entschieden. Entstehen soll ein Möbelhaus mit einer Abmessungen von ca. 308 m x 63 m und einer Geschossfläche von rund 97.000 m<sup>2</sup>.

In der Bieterphase war ein wirtschaftlicher Bauablauf unter Berücksichtigung einer sehr kurzen Bauzeit von 5 Monaten und der hohen Vertragsstrafe zu planen. Dabei mussten die Gegebenheiten einer existierenden Baugrube und der Ablauf der Rohbauausführung übergreifend mit dem Ablauf des Ausbaus berücksichtigt werden. Das erstellte Konzept für den Bauablauf und der Terminplanung galt als Basis für die Angebotsbearbeitung und für die Auftragsverhandlungen eines Bieters.

### Leistungen

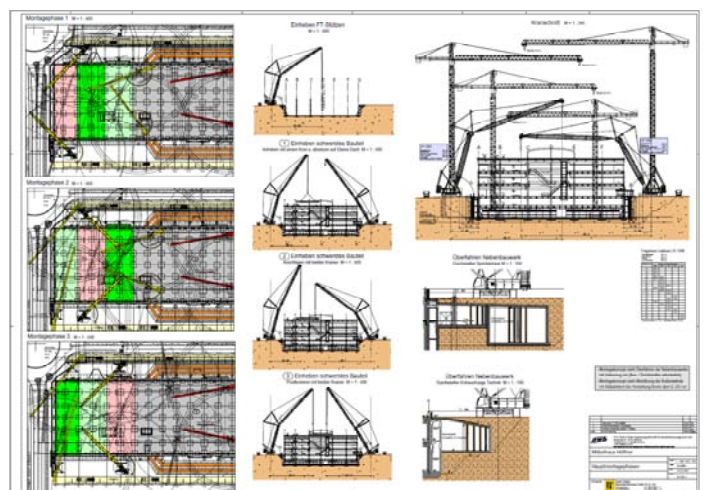
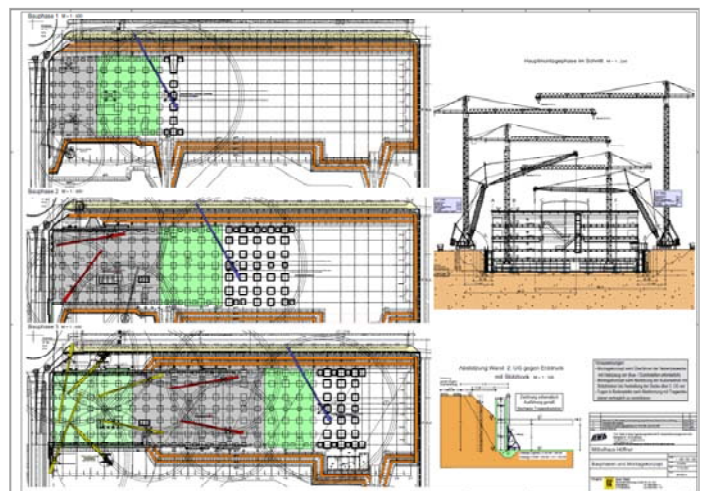
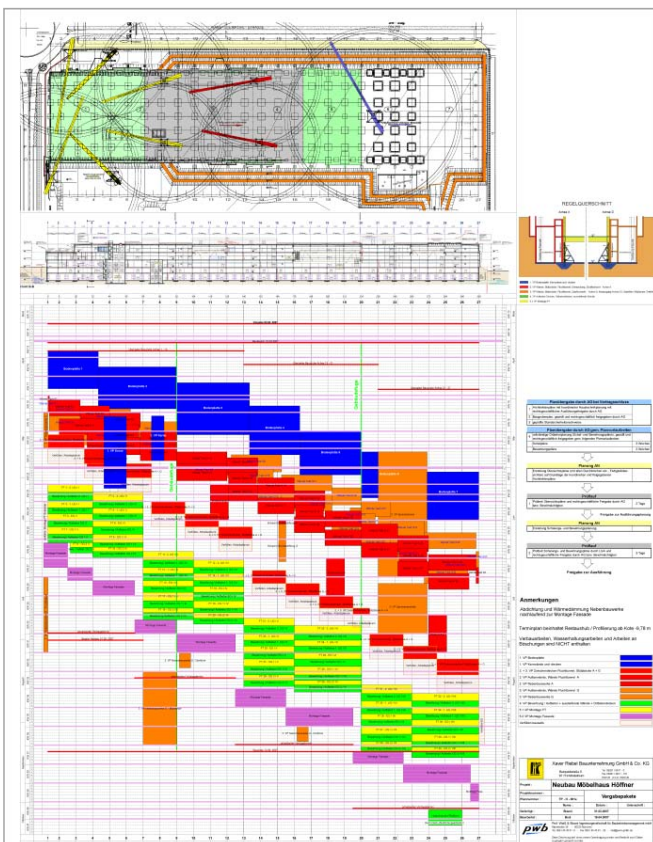
- Detaillierte Planung des Bauablaufes unter Berücksichtigung der kurzen Bauzeit und der Terminrisiken
- Untersuchung der Montagephasen für die Fertigteilverlegung
- Erstellung von Bauphasen-, Montage- und Terminplänen für das Baulogistikkonzept
- Erstellung der Schalungskonzepte für Ortbetonwände und -decken
- Berücksichtigung der gestaffelten, kurzen Planliefer- und Planprüffristen von AG und AN für die Ortbetonbauteile und die Fertigteile

### Auftraggeber

Xaver Riebel Bauunternehmung GmbH & Co. KG, Mindelheim

### Zeitraum

2007



## SPARDA-BANK NÜRNBERG EG NEUBAU UNTERNEHMENSZENTRALE

Die Sparda-Bank Nürnberg eG ersetzt ihre Zentrale in Nürnberg durch einen Neubau für rund 200 Arbeitsplätze. Dafür muss zunächst das bestehende Bürogebäude in Innenstadtlage abgebrochen werden. In unmittelbarer Nachbarschaft zum Baufeld liegen neben zahlreichen Büros auch mehrere Hotels und eine Schule.

Das Bauvorhaben steht unter großem Terminzwang, da der Geschäftsbetrieb aus dem Bestand in angemietete Ersatzräumlichkeiten verlegt werden muss.

### Leistungen

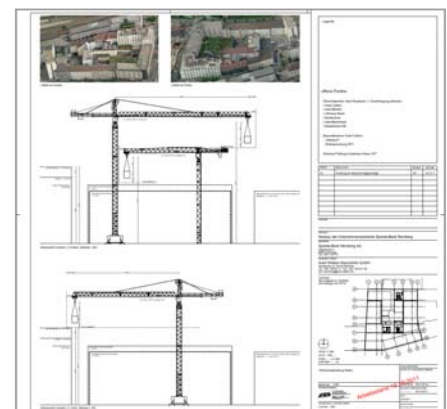
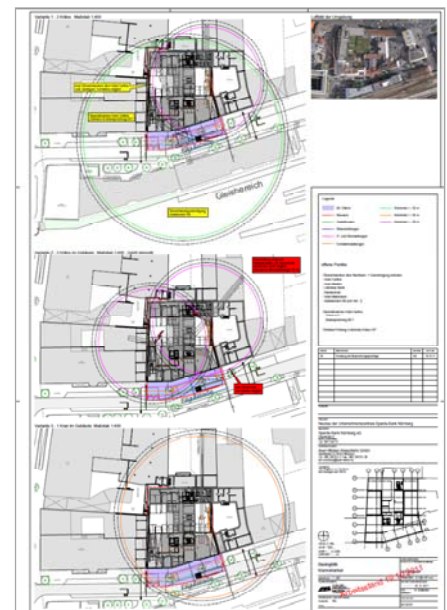
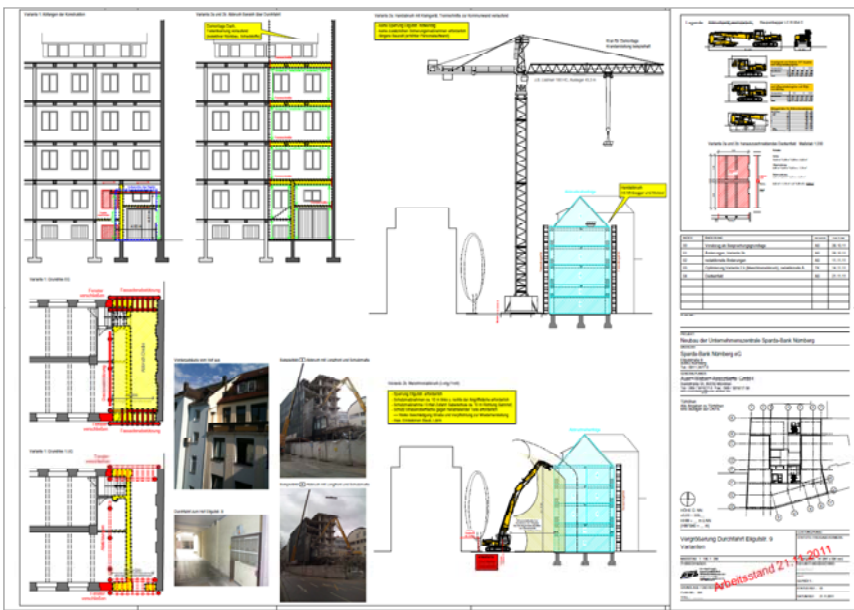
- Technische und wirtschaftliche Beratung in der Ausschreibungsphase
- Untersuchung möglicher Wegeführungen und Entwicklung eines optimierten Logistikkonzepts zur Ver- und Entsorgung der Baustelle
- Konzeption der Baustelleneinrichtung im beengten innerstädtischen Umfeld
- Untersuchung von Varianten eines Abbruchkonzepts in Bezug auf Wirtschaftlichkeit und zur Minimierung der Beeinträchtigung von Verkehr und Anliegern
- Detaillierte Planung des gesamten Bauablaufs für Abbruch, Baugrube, Rohbau und schlüsselfertigen Ausbau

### Auftraggeber

Auer + Weber + Assoziierte GmbH, München

### Zeitraum

2011 bis 2012



## MÜNCHNER RÜCKVERSICHERUNGS-GESELLSCHAFT AG UMBAU UND ERWEITERUNG BÜROGEBÄUDE

Die Münchner Rückversicherungs-Gesellschaft AG baut ein bestehendes Bürogebäude mit 4 Ober- und 2 Untergeschossen vollständig um und erweitert es um ein Vollgeschoss. Das Bestandsgebäude gliedert sich in 6 Bauteile, die um einen Innenhof gruppiert sind. Die Stahlbetondecken werden an den äußeren Rändern gestuft zurückgeschnitten und dabei auch die vorhandenen Betonbrüstungen und Unterzüge abgebrochen. In zwei Gebäudeteilen werden durch den Teilabbruch von Geschossdecken neue Atrien geschaffen.

Für die Lastaufnahme und -ableitung müssen in der neuen Bauwerksgeometrie zusätzliche Unterzüge, Stützen und Wandscheiben hergestellt werden. Auch bestehende Gründungen sind für die erhöhten Anforderungen abschnittsweise zu ertüchtigen. Dafür wurden vom Tragwerksplaner eine große Anzahl von Einzelmaßnahmen definiert. Diese mussten unter Berücksichtigung des abschnittswisen Rück- und Neubaus zu einem Gesamtkonzept zusammengeführt werden.

### Leistungen

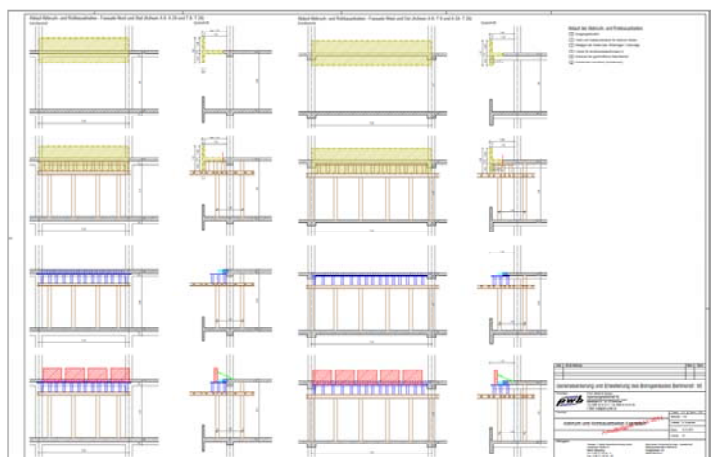
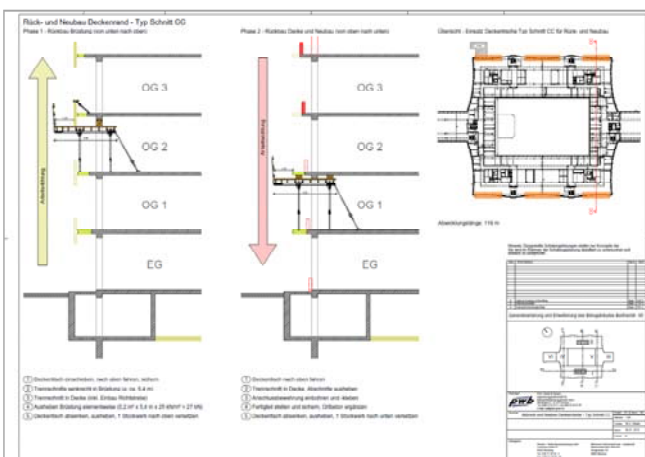
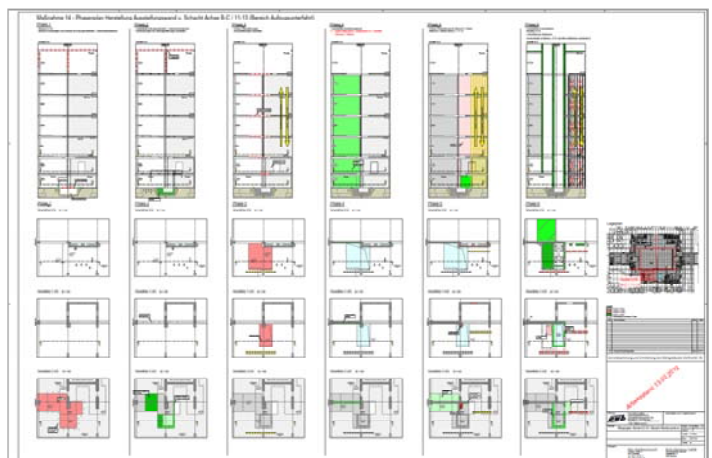
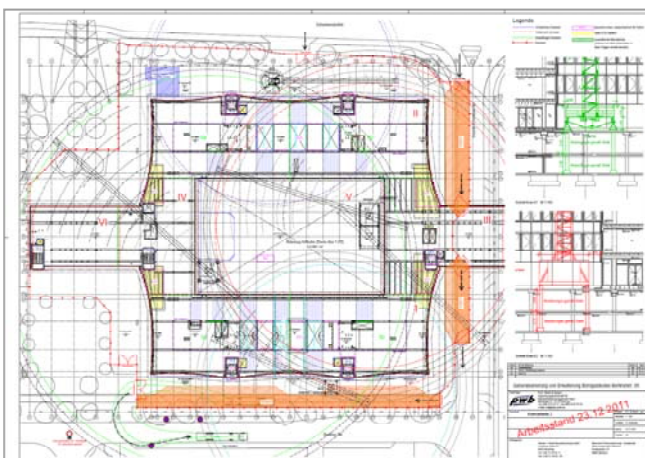
- Entwicklung von Krankkonzepten für der Versorgung der Abbruch- und Rohbauarbeiten unter Berücksichtigung der Anforderungen der Tragwerksplanung
- Detaillierte Bauphasenpläne für Abbruch und Ergänzung bestehender Tragstrukturen auf Grundlage des Maßnahmenkatalogs der Fachplanung Statik
- Ablaufplanung für Rück- und Neubau der Brüstungen mit Untersuchung von Fertigteil- und Ortbetonlösungen
- Konzeption der Abbrucharbeiten des Deckenrandes inkl. Schalungskonzept für Deckentische
- Erstellung eines Gesamtkonzepts für die zahlreichen Einzelmaßnahmen der Tragwerksplanung

### Auftraggeber

Strasser & Riebel Bauunternehmung GmbH, Winhöring

### Zeitraum

2011 - 2012



## STADTWERKE MÜNCHEN GMBH MÜNCHNER TECHNOLOGIEZENTRUM (MTZ)

Das Münchner Technologiezentrum (MTZ) bietet jungen Technologieunternehmen in München optimale Startchancen sowie eine hervorragende Infrastruktur. Das MTZ gehört zum Verbund der Münchner Gewerbehöfe. Das Gebäude ist das erste des zukünftigen M-Campus auf einem ehemaligen Gaswerksgelände in unmittelbarer Nachbarschaft zur Zentrale der Stadtwerke München GmbH.

Das MTZ bietet auf rund 7.500 m<sup>2</sup> Fläche modernste Infrastruktur für High-Tech Gründerinnen und Gründer sowie ein umfangreiches Service- und Beratungsangebot für technologieorientierte Firmen. Eine Erweiterung auf 10.000 m<sup>2</sup> ist vorgesehen. Für das Gebäude waren anspruchsvolle Fertigteillösungen sowie hohe Sichtbetonqualitäten gefordert. Im Bauablauf kam es zu Verzögerungen und Störungen.

### Leistungen

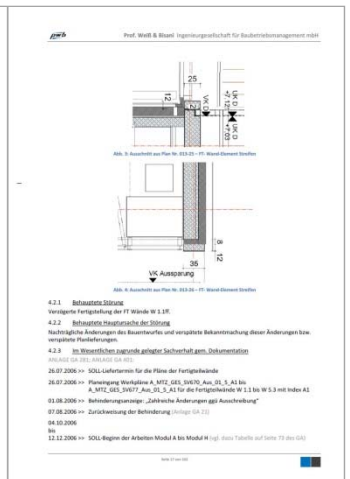
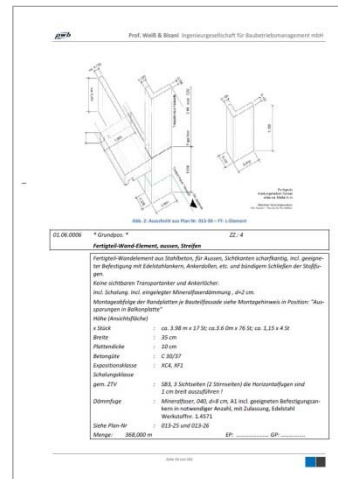
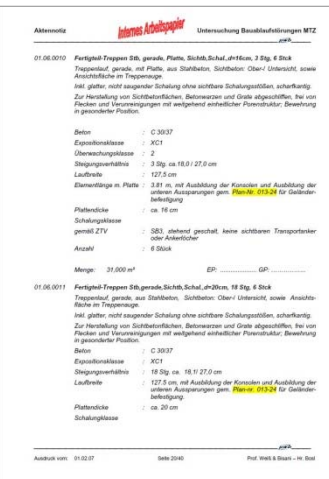
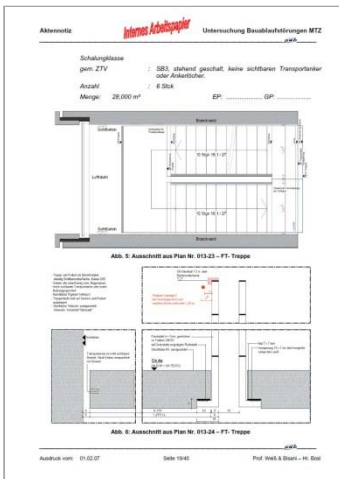
- Baubegleitende Untersuchung und Bewertung von angemeldeten Behinderungen im Zusammenhang mit den Betonfertigteilen (Rohbau)
- Beratung des Bauherren bei der Führung des vertragsrelevanten Schriftverkehrs (Roh- und Ausbau)
- Detaillierte Untersuchung des gestörten Bauablaufs hinsichtlich Auswirkungen auf Bauzeit und Mehrvergütungsanspruch unter Anwendung der bauablaufbezogenen Darstellung
- Gutachterliche Stellungnahme zu Forderungen des Bauunternehmers infolge des gestörten Bauablaufs

### Auftraggeber

Stadtwerke München GmbH

### Zeitraum

2006 bis 2011





## STADTWERKE MÜNCHEN GMBH NEUE KLEINE OLYMPIAHALLE (NKOH)

Bei den Umbauarbeiten der großen Olympiahalle wurde die bestehende kleine Olympiahalle in deren Bühnenbereich integriert. Als Ersatz wurde zu Füßen des Olympiaturms ein Entwurf der Architekten Auer + Weber + Assoziierte für die neue kleine Olympiahalle (NKOH) umgesetzt. Um das denkmalgeschützte Ensemble der Olympiabauten nicht zu beeinträchtigen, wurde die NKOH in eine Senke vor der Olympia-Schwimmhalle unterirdisch in die Hügel des Geländes integriert. Die NKOH ist für 4.000 Steh- bzw. 2.000 Sitzplätze ausgelegt und damit wesentlich größer als der Vorgängerbau. Neben einem direkten Zugang zur großen Olympiahalle wurde mit dem Bau der NKOH ein weiterer Tunnel für direkte Anlieferungen mit LKW für die große Olympiahalle, das Olympia-Schwimmbad und die NKOH hergestellt.

Als gestalterisches Element setzten die Architekten auf Sichtbeton mit hohen Anforderungen. Bis zu 10,5 m hohe und teilweise schräge Wände mit großformatigen Schaltafeln und präzise vorgegebenem Ankerraster waren geplant.

### Leistungen

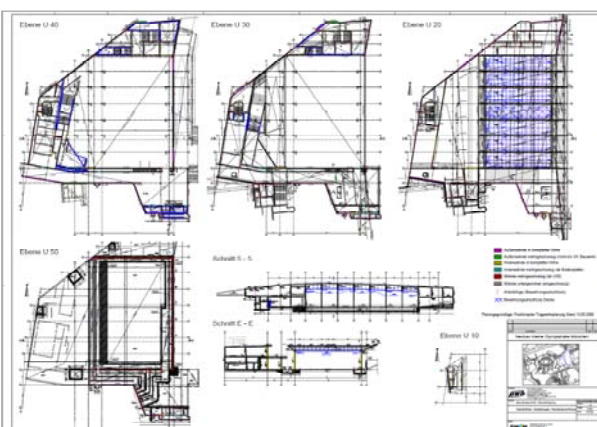
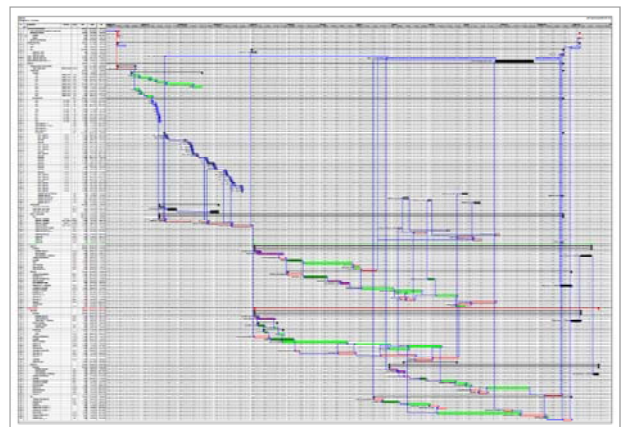
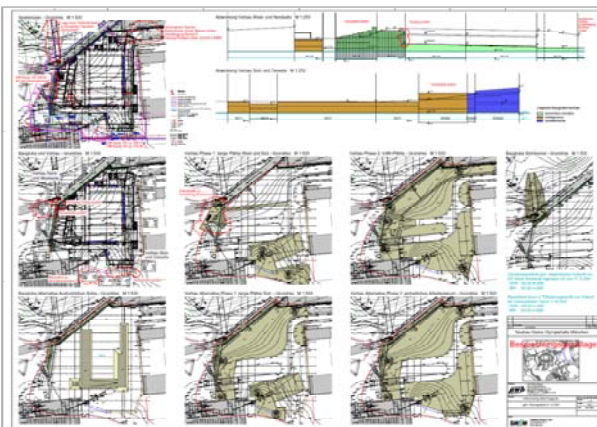
- Beratung des Bauherren bei der Ausschreibung in Fragen der Baulogistik, des Bauablaufs, der Abbruch-, Erd- und Verbauarbeiten sowie der Rohbauarbeiten (insbesondere Sichtbeton)
- Detaillierte Planung der Baulogistik inkl. Zufahrten, Lagerflächen und Krankkonzept
- Planung der Arbeitsfugen der Sichtbetonwände in Abstimmung mit Tragwerksplanung und Schalungstechnik
- Erstellung eines detaillierten Terminplans zur Untersuchung der Machbarkeit der vorgelegten Planung in der geforderten Bauzeit
- Unterstützung des Auftraggebers bei Prüfung der Angebote und in Aufklärungsgesprächen
- Baubegleitende Beratung des Auftraggebers bei Ablaufstörungen

### Auftraggeber

Stadtwerke München GmbH

### Zeitraum

2007 bis 2012



# SCHLÜSSELFERTIGBAU

## MÜNCHNER RÜCKVERSICHERUNGS-GESELLSCHAFT AG BÜROGEBÄUDE AM MÜNCHNER TOR

Die MEAG Real Estate Management GmbH baute im Auftrag der Münchner Rückversicherungs-Gesellschaft den Gebäudekomplex bestehend aus einem 85 m hohen Turm mit 23 Stockwerken und einem sechsstöckigen Flachbau. Zusammen mit dem Langenscheidt-Haus bildet das Hochhaus „ein Tor“ für den nördlichen Mittleren Ring und die nördliche Stadteinfahrt der BAB A 9. Einen besonderen Schwerpunkt bei der Konzeption bildeten ökologische Aspekte. So sind dank des Hochhauses nur etwa 40% der Fläche bebaut, der überwiegende Teil des Grundstücks bleibt als natürliches Biotop öffentlich zugänglich.

Durch das vorhandene Biotop, die Nachbarbebauung und den an das Grundstück angrenzenden Mittleren Ring war das Baufeld über die gesamte Ausführungsdauer nur sehr schwer zu erschließen. Verschärft wurde die Situation durch die Vorgabe einer sehr kurzen Bauzeit und den dadurch bedingten hohen Bedarf an Gerät und Kapazität.

### Leistungen

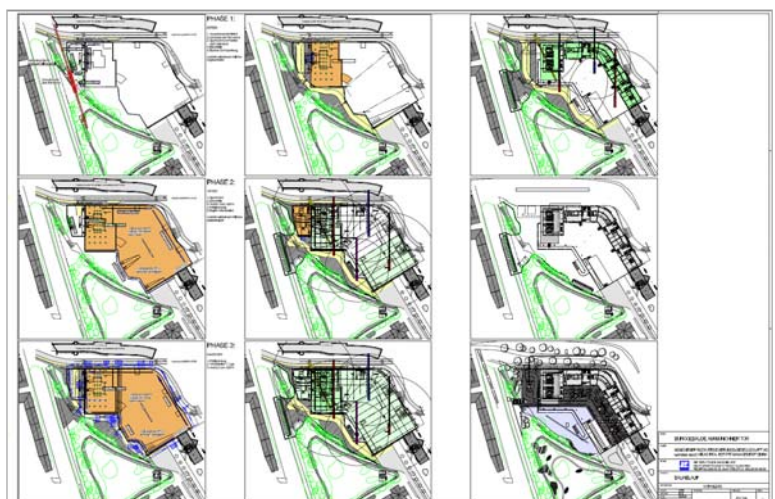
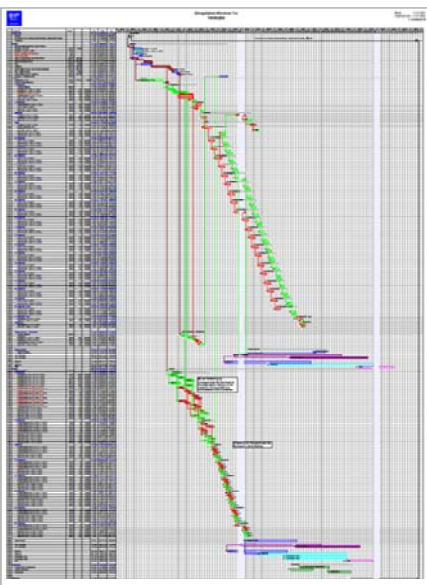
- Detaillierte Planung der Baustellenlogistik unter Berücksichtigung der Baumstände
- Technische und wirtschaftliche Beratung bei der Ausschreibung der Bauleistung
- Erstellung von Baustelleneinrichtungs- und Terminplänen als Bestandteil der Ausschreibung der Bauleistung

### Auftraggeber

MEAG Real Estate Management GmbH - BIP Beratende Ingenieure

### Zeitraum

2000 - 2003



## GP MUNICH PROPERTIES GMBH & CO. KG MUNICH CITY TOWER

Im Zentrum von München, direkt an der Donnersberger Brücke gelegen, entstand das als Munich-City-Tower bezeichnete Ensemble bestehend aus 8-geschossiger Basilika und dem aus 22 Geschossen bestehendem zylindrischen Turm. In der Turmspitze sind auf zwei Ebenen Maschinen- und Anlagentechnik untergebracht, der gesamte Komplex ist zudem 2-geschossig unterkellert.

Während der Ausführung der Stahlbeton-Skelettkonstruktion kam es zu Bauablaufstörungen, welche es im Zuge einer bauablaufbezogenen Untersuchung zu ermitteln und bewerten galt.

### Leistungen

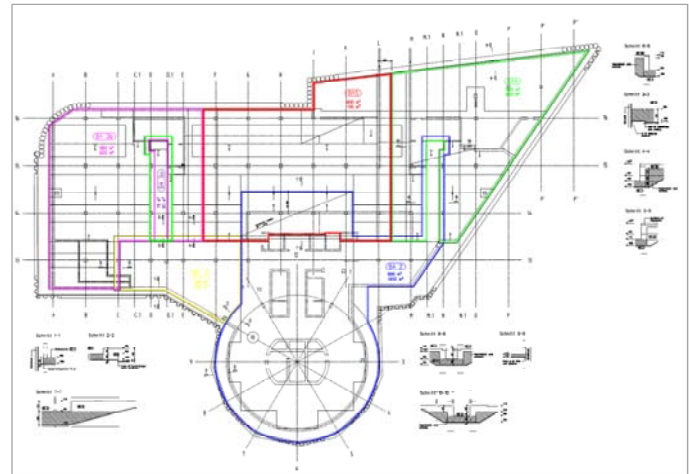
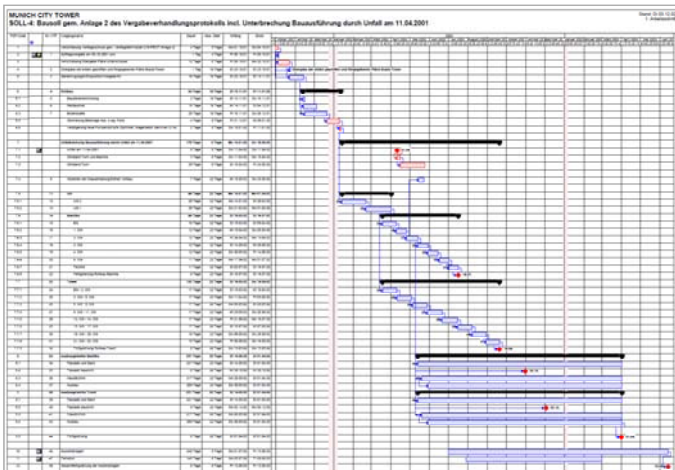
- Bauvertragsanalyse, Ermittlung des geschuldeten Bausoll
- Gegenüberstellung Bau-Soll mit dem Bau-Ist
- Bauablaufbezogene Darstellung zum Nachweis von Störungsauswirkungen
- Ermittlung der erhöhten Baustellengemeinkosten auf Basis der Ist-Kosten

### Auftraggeber

Wayss & Freytag Schlüsselfertigbau AG, Wayss & Freytag Ingenieurbau AG, München

### Zeitraum

2003



## MÜNCHNER RÜCKVERSICHERUNGS-GESELLSCHAFT AG UMBAU BÜROGEBÄUDE GEDONSTRASSE 10 / 12

Mit dem umfassenden Umbau des Bürogebäudes der Münchner Rück in der Gedonstraße wurde das Ziel verfolgt, die Architektur des Gebäudes aufzuwerten, moderne Arbeitsplätze zu schaffen und ökologische Maßstäbe zu setzen. Dazu wurde die ehemals geschlossene Gebäudeform an zwei Stellen eingeschnitten und die Fassade durch eine moderne, zweischalige Glasfassade ersetzt, die zusammen mit einer komplett erneuerten Gebäudetechnik die Einstufung des Gebäudes als Niedrigenergiehaus ermöglicht.

Besonderes Augenmerk wurde bei der Ausführung auf den Schutz der Umgebung durch Lärmemissionen aus der Bautätigkeit gelegt. Die Steuerung der umfangreichen Ausbaurbeiten erforderte detaillierte Bauzeiten- und Bauphasenpläne.

### Leistungen

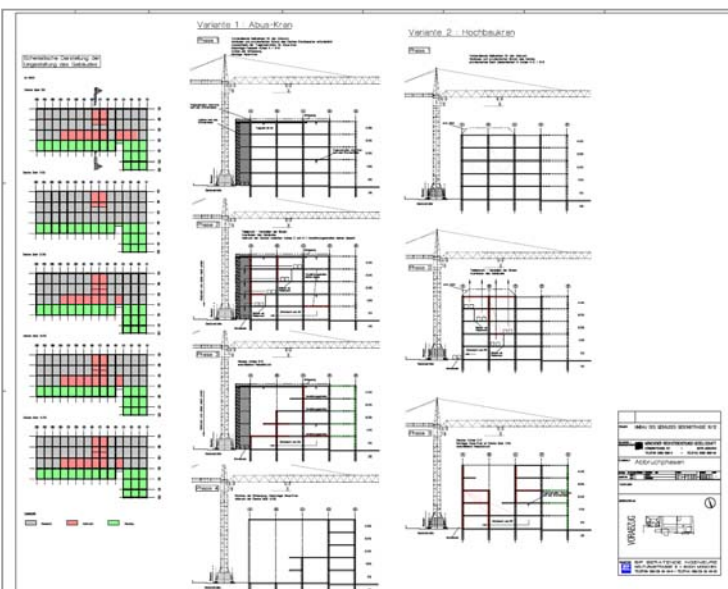
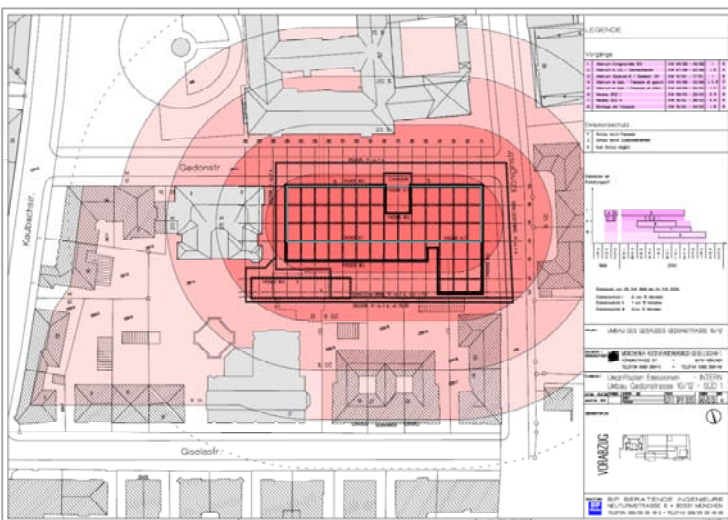
- Technische und wirtschaftliche Beratung in der Ausschreibungsphase
- Entwicklung eines Abbruchkonzepts, Erstellung von Bauphasen-, Baulogistik- und Terminplänen als Grundlage der Ausschreibung
- Detaillierte Planung des Gesamtablaufes und der Baustellenlogistik insbesondere für die komplexe technische Gebäudeausstattung und den Innenausbau

### Auftraggeber

BIP Beratende Ingenieure, München

### Zeitraum

1999 – 2002



## AUDI AG GEBÄUDE A51 INGOLSTADT

Nach Abschluss der Bauarbeiten am neuen Audi Forum (Gebäude A-51) im Werk Ingolstadt war der reibungslose, werksinterne Umzug für die 600 Mitarbeiter zu planen. Vorgabe war die Umzugsarbeiten in 10 Tagen abzuwickeln und den umzugsbedingten Arbeitsausfall der Mitarbeiter auf einen Arbeitstag zu beschränken. Somit stand ein Arbeitstag zur Verfügung, 60 Arbeitsplätze incl. EDV-Ausstattung in den verschiedenen Gebäuden abzubauen, zu verpacken, zu transportieren und schließlich im neuen Gebäude wieder funktionsfähig aufzubauen.

Um den engen terminlichen Rahmen sicher einhalten zu können, wurde ein detailliertes logistisches Konzept ausgearbeitet. Zur Überprüfung der getroffenen Annahmen vor allem in Bezug auf die Kompatibilität der EDV-Ausstattung alt und neu wurde ein Musterarbeitsplatz aufgebaut. Ausstattungsdefizite wurden im Vorfeld erkannt und beseitigt. Der später reibungslose Ablauf der Umzugsarbeiten hat diese Vorgehensweise bestätigt.

### Leistungen

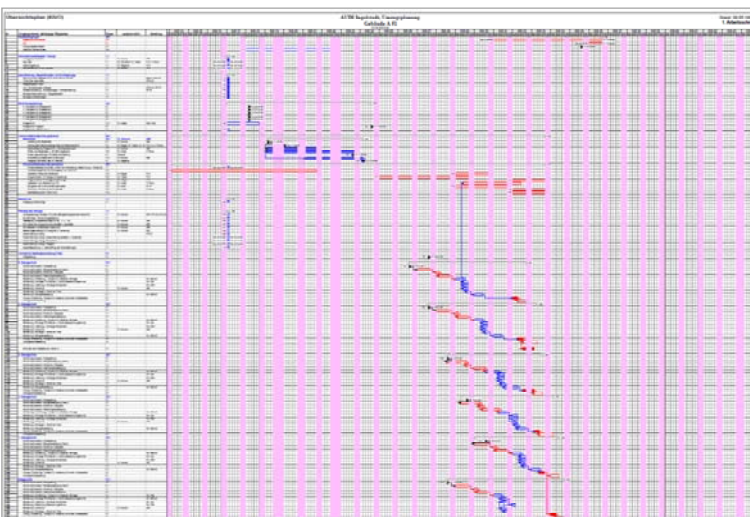
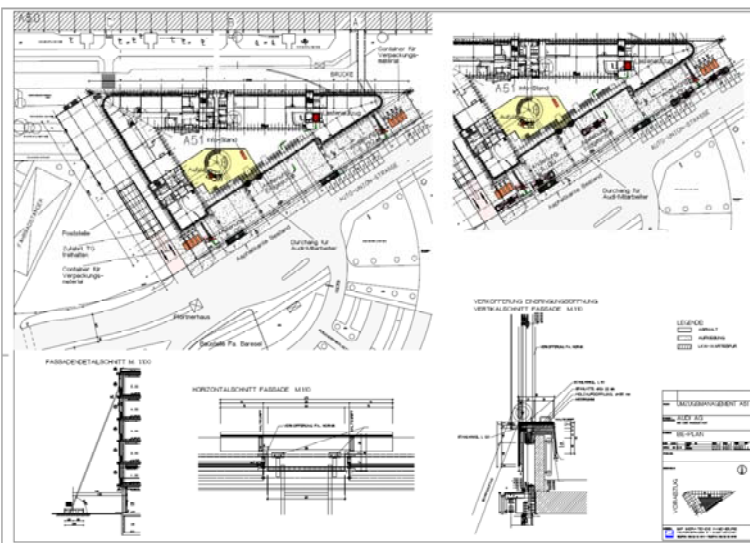
- Konzeption des Umzugsmanagements
- Planung und Optimierung des logistischen Umzugskonzeptes
- Erstellung von detaillierten Logistik- und stundengenauen Terminplänen

### Auftraggeber

BIP Beratende Ingenieure, München

### Zeitraum

1999



# VERKEHRSWEGEBAU

## DB MAGNETBAHN GMBH MAGNETSCHNELLBAHN MÜNCHEN HAUPTBAHNHOF - FLUGHAFEN

Als Verbindung zwischen dem Flughafen München und dem Verkehrsknoten München Hauptbahnhof war eine Magnetschnellbahnstrecke geplant. An den Streckenenden waren jeweils zwei unterirdische Bahnhöfe in Deckelbauweise vorgesehen, die unter Aufrechterhaltung des Betriebs im Hauptbahnhof und im Zentralbereich des Flughafens errichtet werden sollten. Die ca. 37 km lange Strecke sollte aus einem Doppelspurfahrweg bestehen, wobei große Abschnitte im Stadtgebiet und am Flughafen im Tunnel geplant waren.

### Leistungen

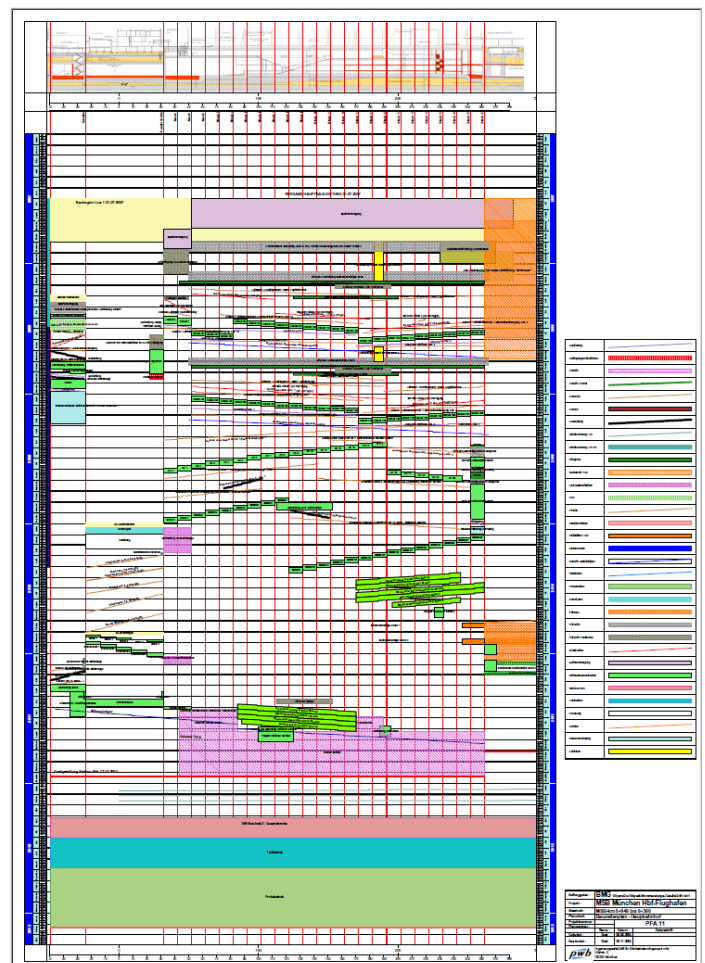
- Beratung des Auftraggebers in verschiedenen Planungsphasen (Vor-, Entwurfs- und Genehmigungsplanung) in Fragen der Gesamtablaufplanung und Baulogistik
- Untersuchung der Baumaßnahme nach fertigungstechnischen Aspekten und Ermittlung der geeigneten Bauverfahren unter Berücksichtigung der Baumstände und der Bedürfnisse aller Projektbeteiligten
- Definition des optimierten Gesamtablaufes in Bezug auf Wirtschaftlichkeit, frühzeitige Fertigstellung und Einhaltung der Qualitätsvorgaben
- Erstellung von Bauphasen- und Terminplänen mit hohem Detaillierungsgrad
- Beratung des Auftraggebers bei Ausschreibung und Vergabe von Planungs- und Projektsteuerungsleistungen

### Auftraggeber

DB Magnetbahn GmbH, München

### Zeitraum

2003 – 2008 (März 2008 Rücknahme des Antrags auf Planfeststellung)





## LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN U-BAHNLINIE 1 WEST, LOS 7 – BAHNHOF GEORG-BRAUCHLE-RING

Das BauLos 7 der U-Bahn-Linie U 1 West in München erstreckt sich entlang der Hanauer Straße auf etwa 780 m Länge. Es umfasst den in rund 10,50 m unter Gelände liegenden ca. 120 m langen Bahnhof mit zwei jeweils unterschiedlichen Schalterhallen an den Bahnhofsköpfen sowie die südlich davon angeordnete dreigleisige Wende- und Abstellanlage. Nördlich des Bahnhofes schließt bis zum Losende ein zweigleisiger ca. 330 m langer Streckentunnel mit Weichenanlage an.

Bei der Ausführung des kompletten Loses als Schlitzwand-Deckelbauweise waren als innerstädtische Baumaßnahme aufwendige Bau- und Verkehrsphasen zu entwickeln sowie umfangreiche Kanal- und Spartenumlegungen auszuführen. Mit dem Einsatz von temporären Hilfssteifenlagen in der Aushubphase konnte die Schlitzwandherstellung im Vorfeld effizienter erfolgen.

### Leistungen

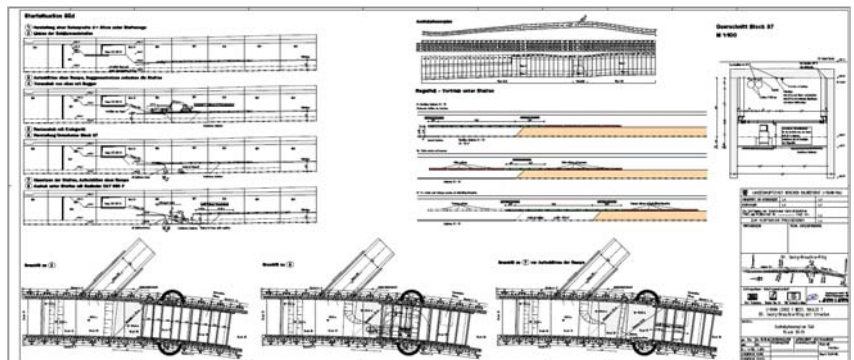
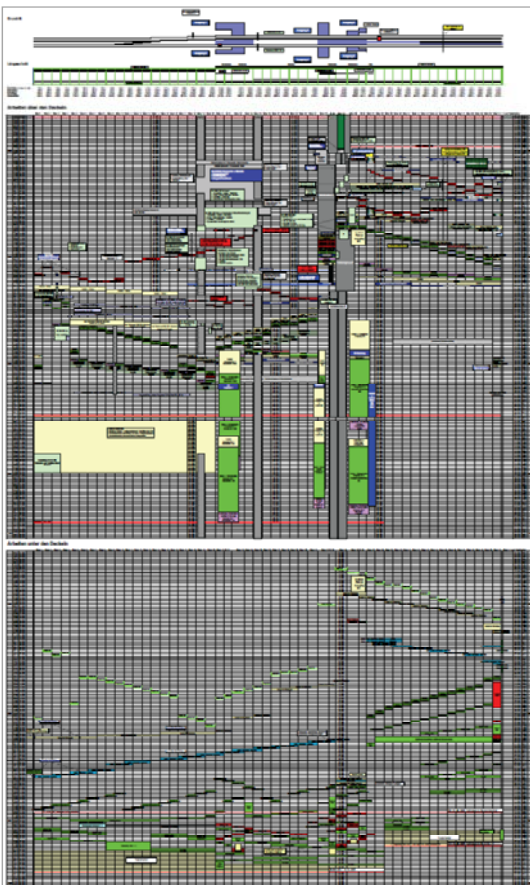
- Untersuchung der Baumaßnahme nach fertigungstechnischen Aspekten, Ermittlung der geeigneten Bauverfahren unter Berücksichtigung der Baumstände
- Planung des optimierten Gesamtablaufes und der Baustellenlogistik unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeit, termingerechter Fertigstellung und bauvertraglichen Randbedingungen
- Optimierung der Arbeiten unter den Deckeln und Entwicklung eines kostenoptimierten Aushubkonzeptes unter Verwendung von Hilfssteifen bis zur Ausführungsreife
- Erstellung von Bauphasen- und Terminplänen
- Detaillierte Schalungsplanung inkl. Disposition und Bemessung

### Auftraggeber

ARGE Porr Technobau GmbH / Radmer Bau AG / TGB Techno Grundbau GmbH

### Zeitraum

1998 – 2001



## LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN U-BAHNLINIE 1 WEST, LOS 8 – BAHNHOF OLYMPIA-EINKAUFSZENTRUM

Das Baulos 8 besteht aus dem Kreuzungsbahnhof Olympia Einkaufszentrum mit seinen jeweils ca. 120 m langen Bahnsteigen der U-1 und U-3 in 11,50 m bzw. 18,50 m Tiefe unter Gelände, der ca. 540 m langen Strecke der Linie 1 West und dem ca. 200 m langen Bahnhof der Linie 3 Nord. Es schließt im Südabschnitt der Hanauer Straße an das zu diesem Zeitpunkt im Bau befindliche Baulos 7 an.

Der Bahnhof in Schlitzwand-Deckelbauweise ist dabei exakt im Kreuzungsbereich der Hanauer- Pelkovenstraße mit einer Fahrzeugfrequenz von max. 40.000 Kfz/Tag angeordnet. Die Verkehrsführung war im Bauzustand ständig aufrecht zu erhalten. Die Herstellung der Schlitzwand, der Deckel, der Ausgänge und auch die Versorgung aller Arbeiten unter den Deckeln stellte deshalb an die Planung der Baulogistik hohe Anforderungen und bedingte die Ausarbeitung zahlreicher baubetrieblicher Sonderlösungen.

### Leistungen

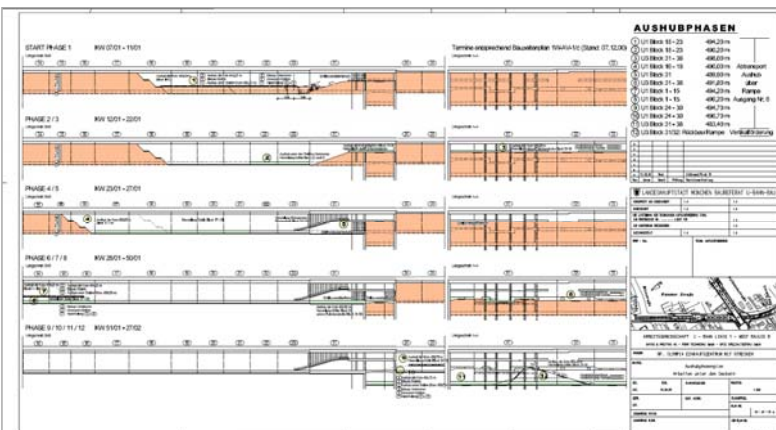
- Angebotsphase: Entwicklung von Ausführungskonzepten inkl. Terminplanung und Sondervorschlägen als Grundlage für die Kalkulation
- Untersuchung der Baumaßnahme nach fertigungstechnischen Aspekten, Ermittlung der geeigneten Bauverfahren unter Berücksichtigung der Baumstände
- Entwicklung eines termin- und kostenoptimierten Aushub- und Versorgungskonzeptes über baubetriebliche Zufahrtsrampen bis ca. 20,00 m unter GOK unter Einsatz temporärer Hilfssteifen
- Planung bauzeitoptimierter Bau- und Verkehrsphasen bei kontinuierlichem Geräteeinsatz unter Beachtung der bauvertraglichen Randbedingungen
- Erstellung von Bauphasenplänen und Terminplänen mit einem hohen Detaillierungsgrad
- Baubetriebliche und bauwirtschaftliche Aufbereitung der festgestellten Bauablaufstörungen

### Auftraggeber

ARGE Wayss & Freytag AG / Porr Technobau GmbH / SPIE Spezialtiefbau GmbH

### Zeitraum

1999 - 2004



## LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN U-BAHNLINIE 3 NORD, LOS 1 – BAHNHOF OLYMPIAPARK NORD

Das ca. 1.955 m lange Baulos 3 Nord 1 setzt sich zusammen aus der westlichen Tunnelstrecke (1.180 m) inkl. Startschacht Landshuter Allee, dem Bahnhof Olympiapark Nord (230 m) und der östlichen Tunnelstrecke inkl. Startschacht Lerchenauer Straße (545 m). Während das Bahnhofsbauwerk in Schlitzwand-Deckelbauweise ausgeführt wird, werden die westlichen und östlichen Streckenabschnitte bergmännisch in Spritzbetonbauweise aufgeföhren.

Als aufwändig bei der Ausführung stellte sich die heterogene Planung der bergmännischen Streckenabschnitte heraus. So wurde ein Abschnitt in Form von zwei Einzelröhren im Schutze einer Mergelüberdeckung, ein Abschnitt als dreigliedriger Großquerschnitt im Dichtwandtrog mit Grundwasserabsenkung, sowie ein Abschnitt als Druckluftvortrieb wiederum als zwei Einzelröhren aufgeföhren.

### Leistungen

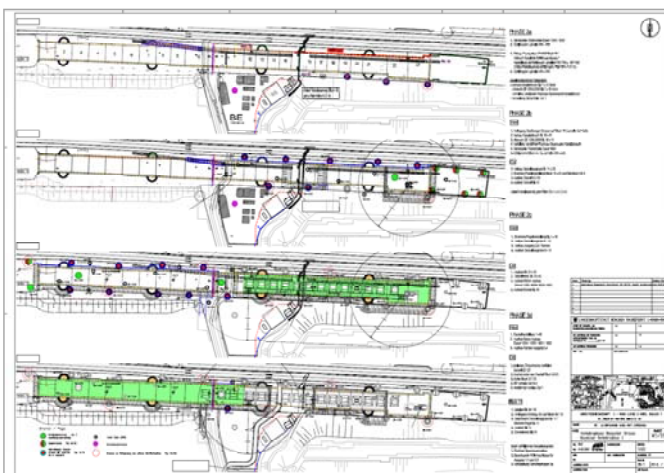
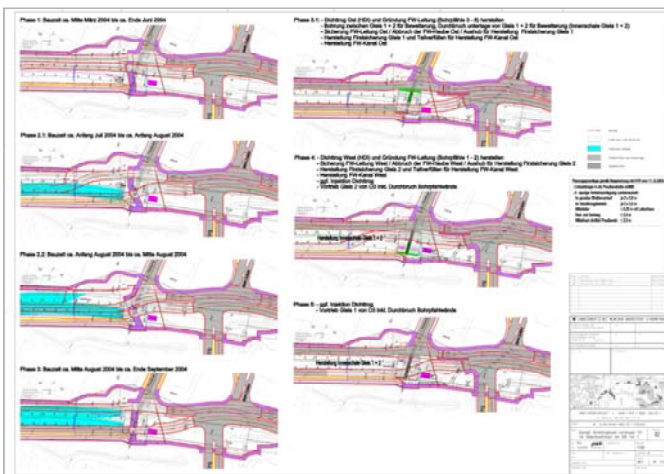
- Entwicklung von kosten- und terminoptimierten Ausführungskonzepten und Sondervorschlägen als Grundlage der Kalkulation in der Angebotsphase
- Untersuchung der Baumaßnahme nach fertigungstechnischen Aspekten und Ermittlung geeigneter Bauverfahren unter Berücksichtigung der Baumstände
- Planung des optimierten Gesamtablaufes und der Baustellenlogistik unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeit, termingerechter Fertigstellung und bauvertraglichen Randbedingungen
- Erstellung von Bauphasen-, Verkehrsphasen- und Terminplänen mit hohem Detaillierungsgrad

### Auftraggeber

ARGE U-Bahnlinie 3 Nord, Los 1 (Ed. Züblin AG / Max Bögl GmbH & Co. KG)

### Zeitraum

2001 – 2005



## LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN U-BAHNLINIE 6 NORD, LOS 7 – BAHNHOF GARCHING FORSCHUNGSZENTRUM

Das 2.145 m lange Bauilos schließt im Südwesten an den ebenfalls im Bau stehenden U-Bahn Tunnel des Bauiloses U 6 Nord / 6 an. Nach 435 m als zweigleisiger Tunnel taucht die Strecke in einem Rampenbauwerk bis an die Oberfläche auf, verläuft ca. 500 m oberirdisch, taucht in einem weiteren Rampenbauwerk ab und endet schließlich in einem Bahnhof direkt vor der Fakultät für Maschinenwesen.

Aufgrund der geplanten offenen Bauweise waren für die Baumaßnahme querende Verkehrswege ständig aufrecht zu erhalten, Sparten sowie ein Bachlauf provisorisch zu führen. Die wechselnde Tunnelgeometrie, die aufwändig strukturierten Sichtbetonflächen und die kurze Bauzeit stellten eine Herausforderung für die Baustellenlogistik und die Schalungsplanung dar.

### Leistungen

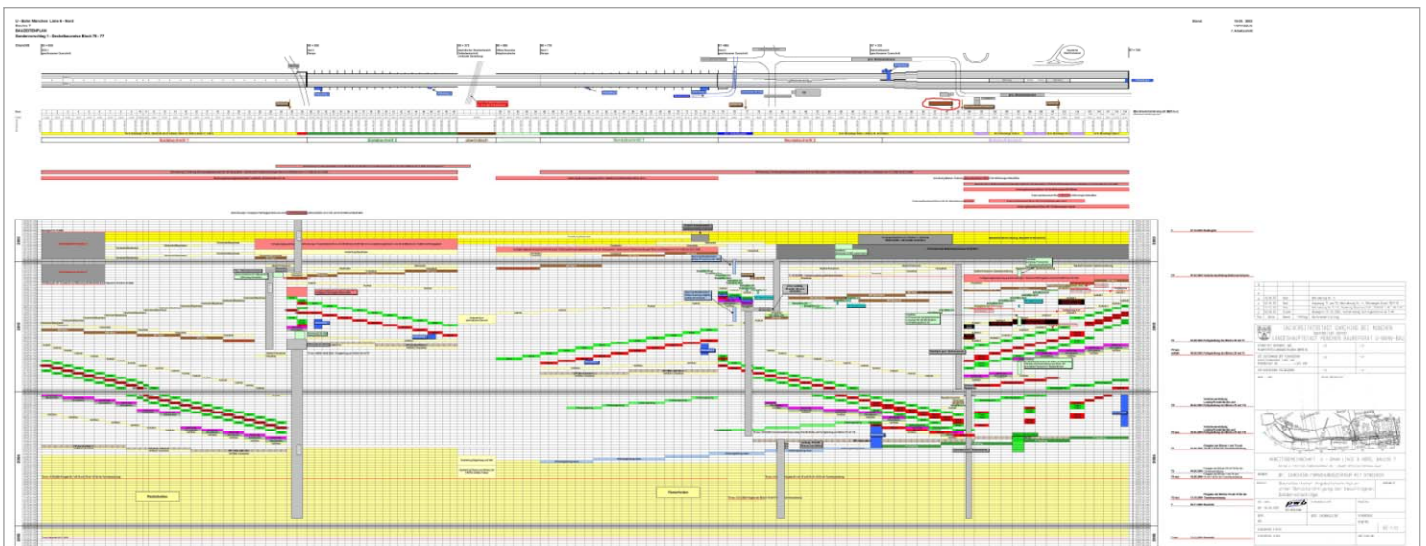
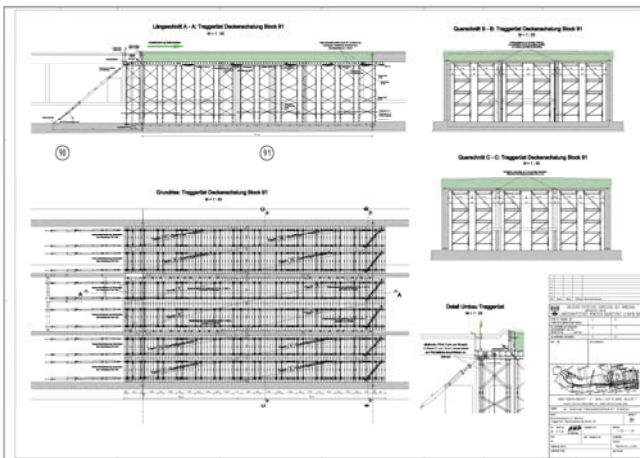
- Entwicklung von kosten- und terminoptimierten Ausführungskonzepten und Sondervorschlägen als Grundlage der Kalkulation in der Angebotsphase
- Detaillierte Planung des Gesamtablaufes und der Baustellenlogistik unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeit und termingerechter Fertigstellung
- Erstellung von Baustelleneinrichtungs-, Bauphasen- und Terminpläne
- Schalungsplanung inkl. Bemessung
- Baubetriebliche und bauwirtschaftliche Aufbereitung der festgestellten Bauablaufstörungen

### Auftraggeber

ARGE Wayss & Freytag Ingenieurbau AG HNL Süd / Bauer Spezialtiefbau GmbH

### Zeitraum

2003 - 2004



## FREISTAAT BAYERN – AUTOBAHNDIREKTION SÜDBAYERN BAB A 99 – MÜNCHEN WEST TUNNEL AUBING

Zwischen den Autobahnen A 8 Stuttgart und A 96 Lindau wurde der fehlende Streckenabschnitt der Autobahnspange München Nord geschlossen. Das zentrale Bauwerk dieses Abschnitts ist mit 2,5 km Länge der 6-spurige Tunnel Aubing (längster Autobahntunnel Bayerns).

Gekennzeichnet war die Baumaßnahme von schwierigen hydrogeologischen Verhältnissen mit knapp bis unter die Geländeoberfläche anstehendem Grundwasser. Zur Vermeidung eines Grundwasseraufstaus war die maximale Docklänge auf 250 m begrenzt.

### Leistungen

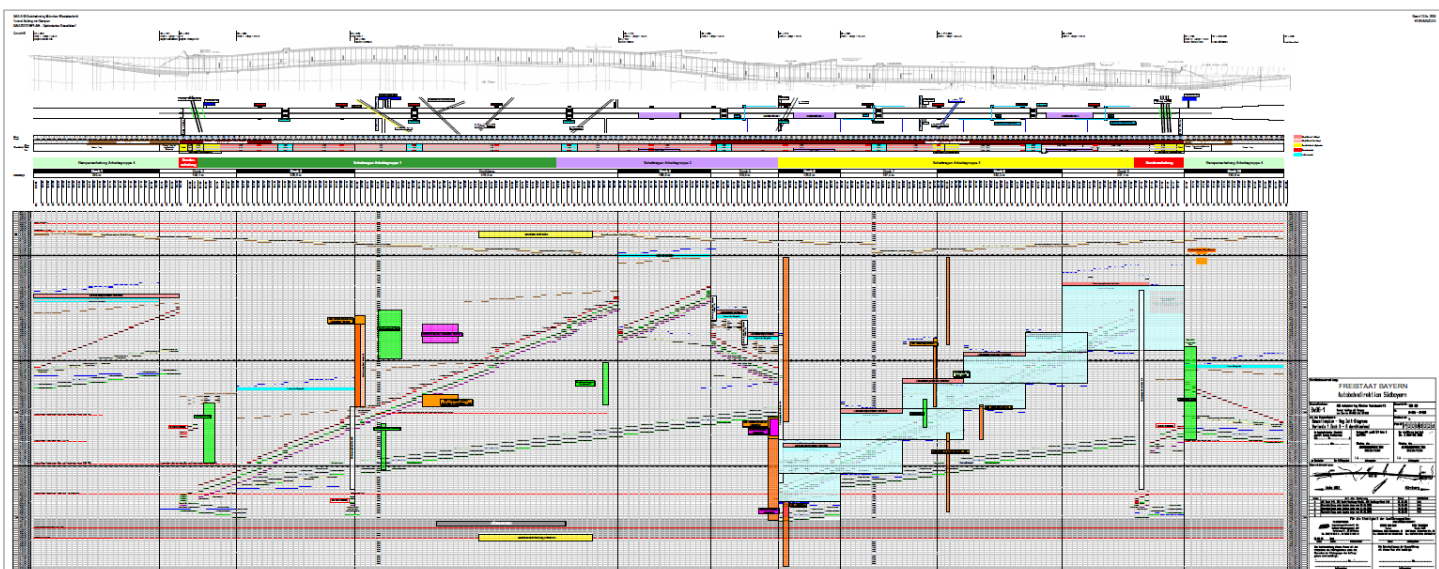
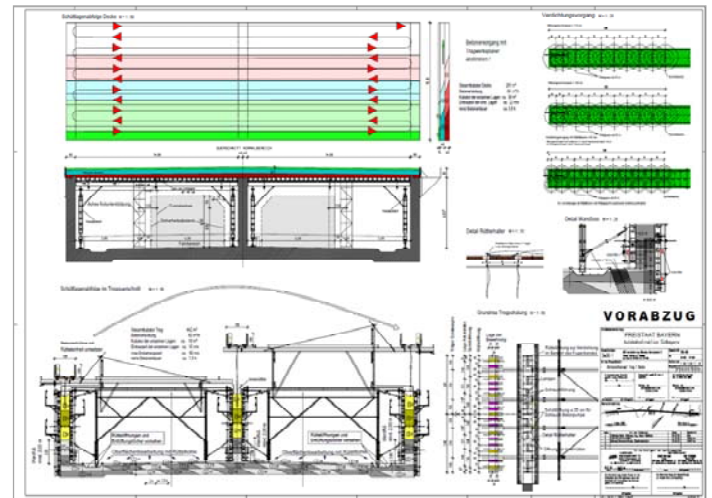
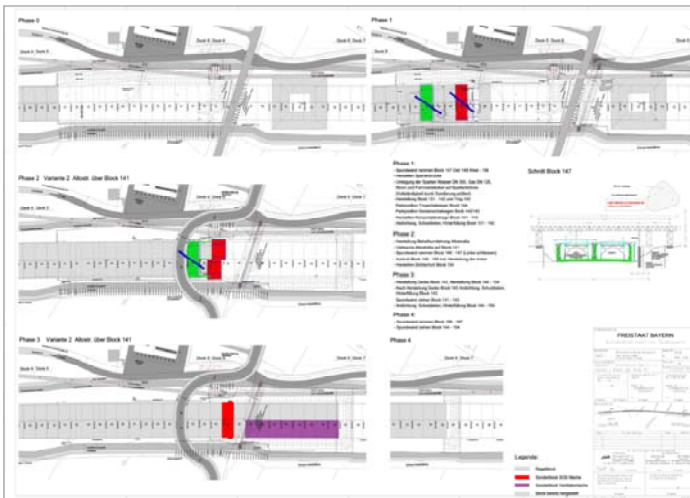
- Untersuchung der Baumaßnahme nach fertigungstechnischen Aspekten und Ermittlung geeigneter Bauverfahren unter Berücksichtigung der Baumstände
- Beratung der Arbeitsgemeinschaft in Fragen der Fertigungs- und Schalungs-technik
- Planung des optimierten Gesamtablaufes und der Baustellenlogistik unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeit, termingerechter Fertigstellung und bauvertraglichen Randbedingungen
- Erstellung von Bauphasenplänen und Terminplänen mit hohem Detaillierungsgrad
- Baubetriebliche und bauwirtschaftliche Aufbereitung der festgestellten Bauablaufstörungen

### Auftraggeber

ARGE A 99 West Tunnel Aubing (Porr Technobau München / Berger Bau Passau)

### Zeitraum

2002 - 2005



## STADT HEILBRONN STADTBAHN HEILBRONN

Der 2. Trassenabschnitt der Stadtbahn verläuft im Stadtzentrum von Heilbronn in West-Ost-Richtung vom Hauptbahnhof bis zum Friedensplatz. Die Baumaßnahme umfasst die Erstellung zweier Streckenabschnitte mit einer Länge von 840 m bzw. 465 m, den Neubau dreier Haltestellen und die Ausstattung der Stadtbahn mit Oberleitung, Telekommunikationsanlagen und Signalisierung. Weiterhin waren Straßenräume sowie Knotenpunkte angrenzender Straßen neu zu gestalten.

Während der innerstädtischen Baumaßnahme war der gesamte Individual- sowie öffentliche Personennahverkehr dauerhaft aufrecht zu erhalten. Umfangreiche Spartenverlegungs- und Installationsarbeiten, weitere in unmittelbarer Nähe angeordnete Baustellen sowie Arbeiten, die aufgrund der kurzen Bauzeit parallel an verschiedenen, räumlich voneinander getrennten Orten ausgeführt werden mussten, stellten hohe Anforderungen an die Bauphasen- und Terminplanung.

### Leistungen

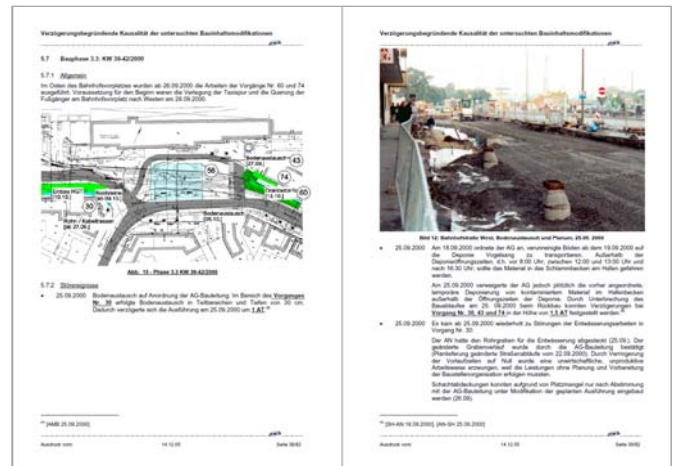
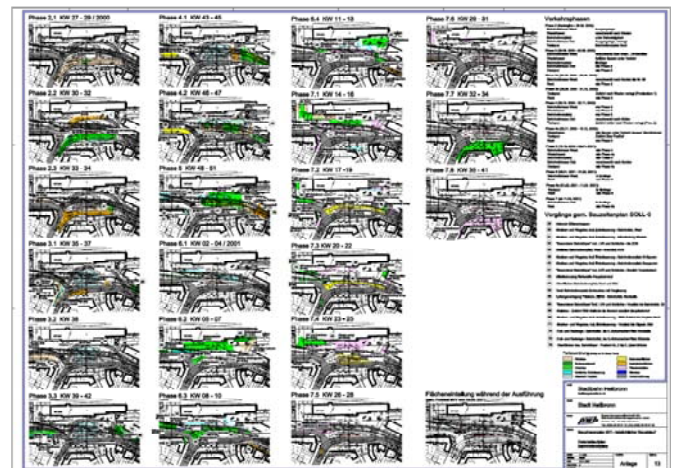
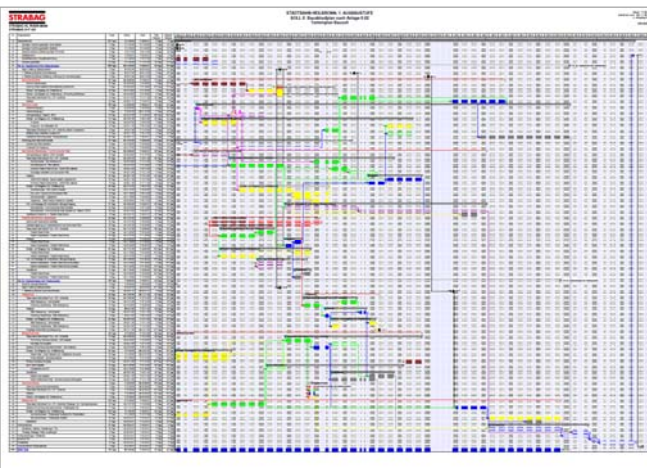
- Detaillierte Planung des Gesamtablaufes unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeit und termingerechter Fertigung
- Baubetriebliche und bauwirtschaftliche Aufbereitung der festgestellten Bauablaufstörungen, Erstellung von Bauphasen- und Terminplänen
- Termincontrolling während der Bauausführung
- Nachtragsmanagement
- Gutachterliche Begleitung in Rechtsstreitigkeiten gegenüber dem Bauherrn und Nachunternehmern

### Auftraggeber

Strabag AG, NL Rhein-Main

### Zeitraum

2000 – 2005



## LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN KANALBAU MITTLERER RING OST, ABSCHNITT I

Als Vorwegmaßnahme für den geplanten Straßentunnel „Mittlerer Ring Tunnel Ost“ wurde die Verlegung des vorhandenen Kanals unter der Richard-Strauss-Straße erforderlich. Dazu wurden etwa 1.250 m Kanal im maschinellen Schildvortrieb mit einem Außendurchmesser von 4,50 m aufgefahren, mehrere Umleitungs-, Verbindungs- und Trennbauwerke sowie zahlreiche Einstiegschächte errichtet.

Die gesamte Strecke liegt unter öffentlichen Straßen in einem innerstädtischen Wohngebiet. Bei der Baustellen- und Schachteinrichtung legte der Auftraggeber besonderen Wert auf den Schutz der Anwohner vor Immissionen.

Neben der Konzeption der Baulogistik für den Schildvortrieb mit Tübbingausbau und nachträglicher Innenschale stellte die Planung der Ausführung der geometrisch komplizierten Verbindungsbauwerke in engen Baugruben eine besondere Herausforderung dar.

### Leistungen

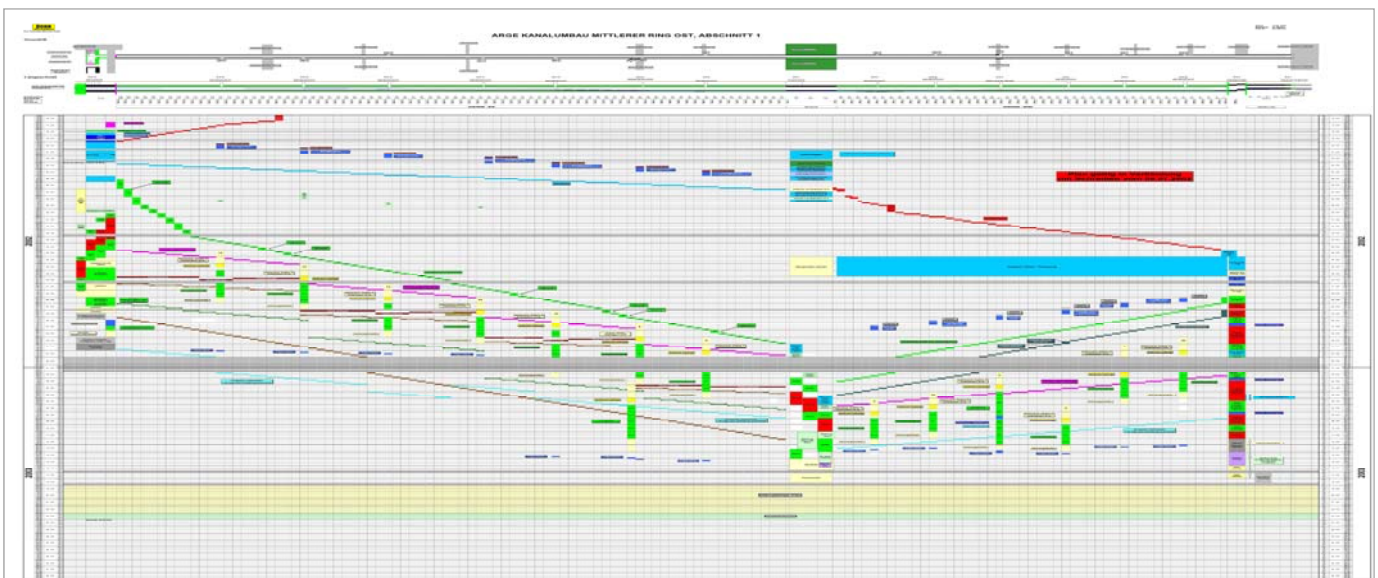
- Planung des Gesamtablaufes und der Baustellenlogistik unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeit und termingerechter Fertigstellung
- Erstellung von Baustelleneinrichtungs-, Bauphasen- und Terminplänen
- Termincontrolling
- Schalungsplanung inkl. Bemessung

### Auftraggeber

Porr Technobau München GmbH / Porr-ASDAG Tunnelbau GmbH

### Zeitraum

2001 – 2003



## FLUGHAFEN GMBH KASSEL

### AUSBAU VERKEHRSFLUGHAFEN KASSEL-CALDEN

Die Flughafen GmbH Kassel baut den Verkehrslandeplatz Kassel-Calden zu einem Verkehrsflughafen aus. Die Planung erstreckt sich sowohl auf den Bau einer 2.500 m langen und 45 m breiten Start-/Landebahn mit den dazugehörigen Rollbahnen und Vorfeldern, Gebäuden und technischen Anlagen, als auch auf die damit verbundenen Folgemaßnahmen, wie beispielsweise die notwendigen Anpassungen im übergeordneten Straßennetz oder die mit dem Vorhaben verbundenen naturschutzfachlichen Maßnahmen.

Die Planung sieht eine völlige Umgestaltung des Geländes vor. Im leicht hügeligen Ursprungsgelände entsteht durch Abtrag höherer Bereiche und Auffüllen tieferer die neue, leicht in West-Ost-Richtung geneigte Fläche des Verkehrsflughafens. Der Aufbau erfolgt aus wechselnden Lagen von feuchtigkeitsempfindlichem Löß mit gebrochenem Festgestein (Kalkschotter). Insgesamt werden in sehr kurzer Bauzeit rund 4 Mio. m<sup>3</sup> Material ab- und wieder aufgetragen. Daneben sind externe Materiallieferungen sowie zusätzliche geotechnische Maßnahmen erforderlich.

Die Verlegung der B 7 mit den Anschlüssen der Kreisstraßen K 32 und K 50 sowie der Ortsdurchfahrt Calden wird zur Freimachung der für den Flughafen benötigten Flächen erforderlich.

#### Leistungen

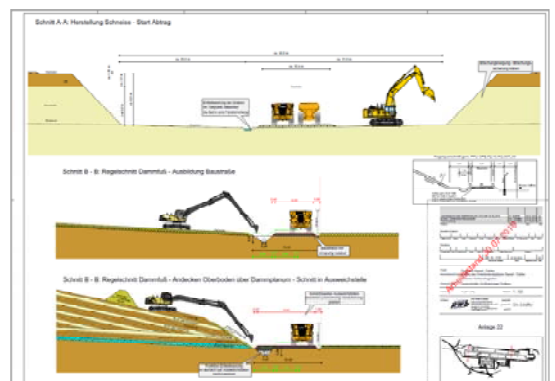
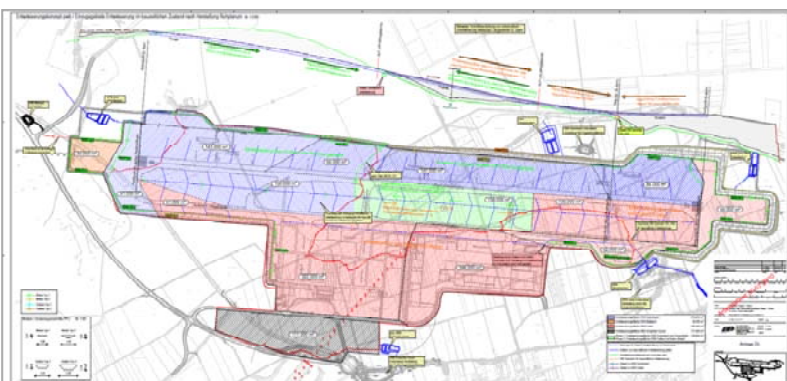
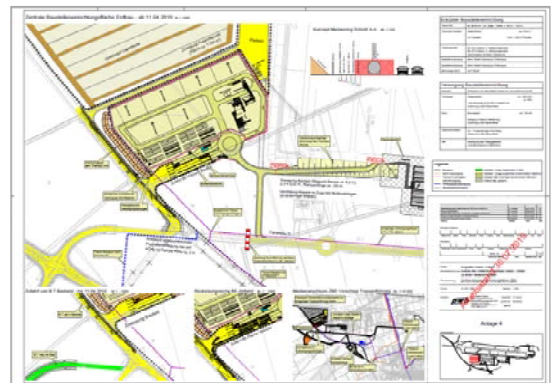
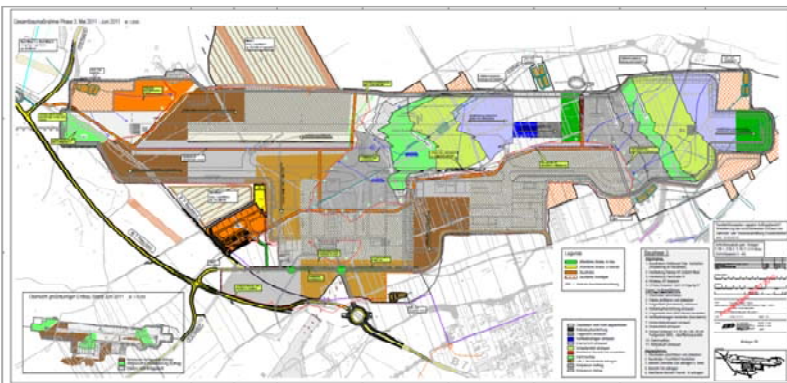
- Untersuchung der übergeordneten Erschließung der Baustelle
- Ermittlung der Haupttransportmengen, des Baustellenverkehrs und Bewertung der bauzeitlichen Belastung der Bundesstraße B7
- Definition des Bauablaufs für die Verlegung der Bundesstraße B7
- Entwicklung eines Konzepts für die zentrale Baustelleneinrichtungsfläche
- Erstellung eines Referenzkonzepts für die Baulogistik des großräumigen Erdbaus und der Geotechnik auf Grundlage der Fachplanungen
- Konzeption der bauzeitlichen Entwässerung des großräumigen Erdbaus

#### Auftraggeber

Flughafen GmbH Kassel, Kassel-Calden

#### Zeitraum

2009 - 2010





## STADTWERKE MÜNCHEN GMBH SANIERUNG U-BAHNHOF MARIENPLATZ

Nach rund 40 Jahren intensiver Nutzung sanieren und modernisieren die Stadtwerke München das U-Bahn-Bauwerk „Marienplatz“ umfassend. Es liegt unter der Oberfläche des Marienplatzes und füllt nahezu die gesamte Platzfläche aus. Der Marienplatz ist Teil der Münchner Fußgängerzone, eines der am stärksten frequentierten Fußgängerbereiche Deutschlands und das Zentrum der Landeshauptstadt, gesäumt vom Rathaus, zahlreichen Geschäften und Gastronomiebetrieben.

Als zusätzliche Randbedingungen sind die ständige Aufrechterhaltung des Verkehrsbetriebs der U-Bahn inkl. der Passagierströme sowie zahlreiche Veranstaltungen auf dem Marienplatz und die komplexen Anforderungen des Brand-schutzes zu beachten.

### Leistungen

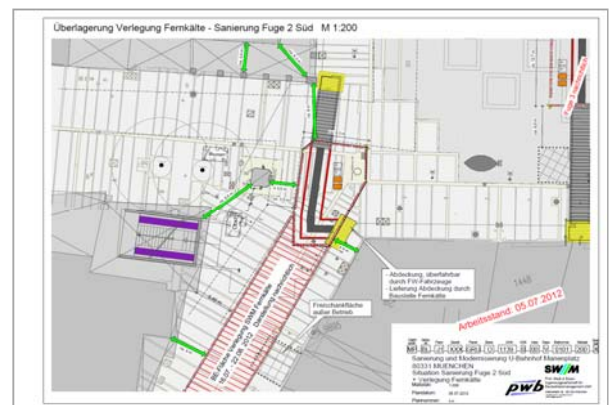
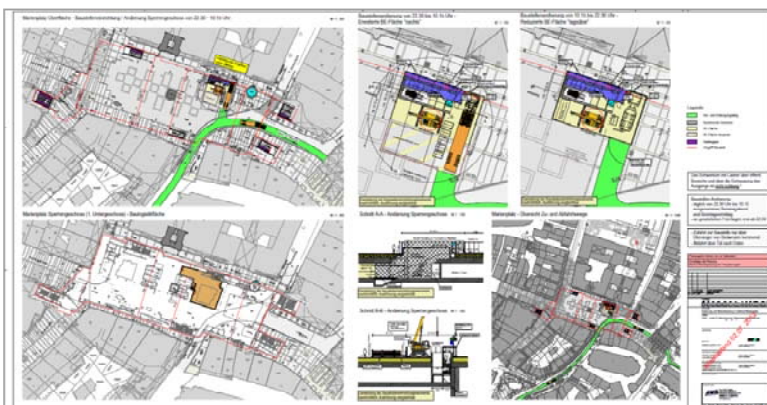
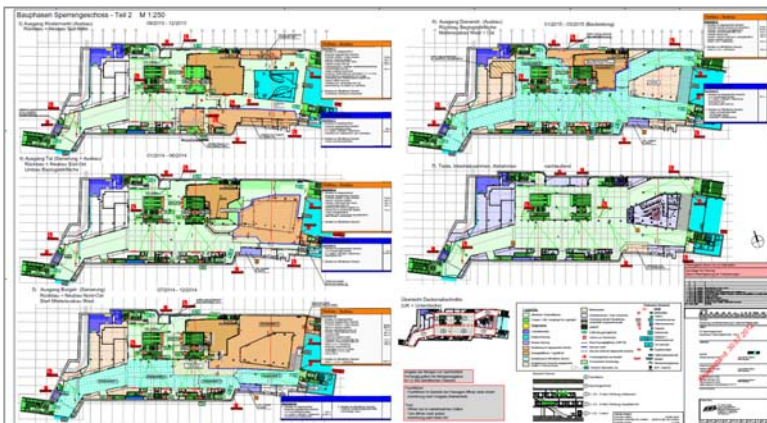
- Entwicklung eines Bauablaufs für die Arbeiten an der Oberfläche (abschnittsweises Arbeiten unter Berücksichtigung der geplanten Veranstaltungen auf dem Marienplatz) und im Zwischengeschoss
- Erstellung detaillierter Bauphasenpläne
- Entwicklung und Ausschreibung der Baulogistik zur zentralen Andienung der gesamten Maßnahme innerhalb stark eingeschränkter Lieferzeiten und Lagerflächen
- Abstimmung der Baumaßnahme mit Anliegern und Behörden und Einholen der erforderlichen Genehmigungen
- Unterstützung der Projektleitung und -steuerung sowie der Fachplaner bei Terminplanung, Ausschreibung, Kommunikation, Abstimmung Sparten

### Auftraggeber

Stadtwerke München GmbH, München

### Zeitraum

seit 2010



## STADTWERKE MÜNCHEN GMBH SANIERUNG U-BAHNHOF HAUPTBAHNHOF

Der U-Bahnhof Hauptbahnhof ist einer der wichtigsten Knotenpunkte des Münchner Nahverkehrs. Die Station wurde 1980 eröffnet und weist nach über 30 Jahren Nutzung Schäden an der Bausubstanz auf, die vor allem durch Feuchtigkeit und Streusalzrückstände hervorgerufen wurden. Aus diesem Grund muss unter anderem die Schlitzwand-Deckel-Bewehrung umlaufend freigelegt und saniert werden. In diesem Zuge wird das Sperrgeschoss (1.UG) umfassend modernisiert. Unter laufendem Betrieb erfolgt die Modernisierung der haustechnischen und sicherheitstechnischen Ausstattung, sowie eine komplette Erneuerung der Inneneinrichtung und der gewerblichen Nutzflächen der Station.

### Leistungen

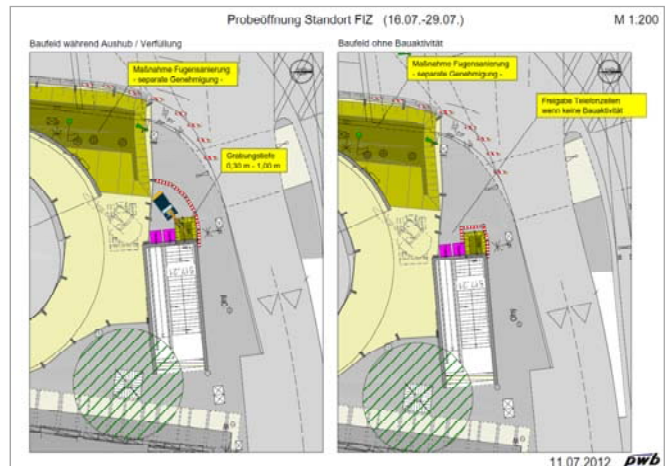
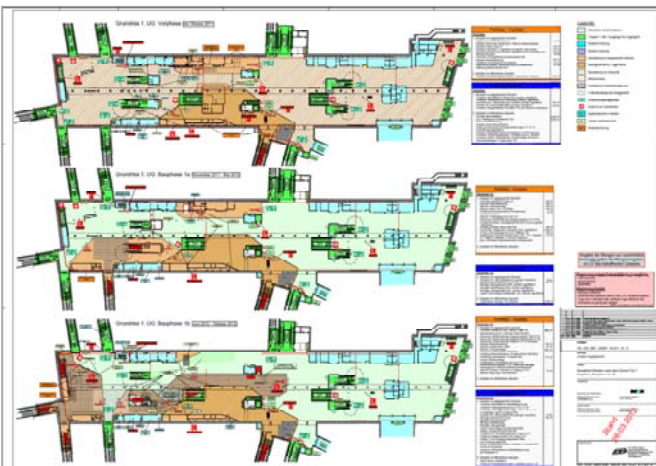
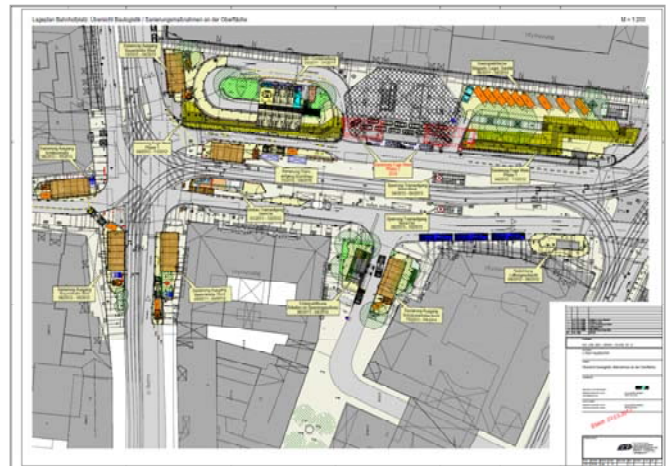
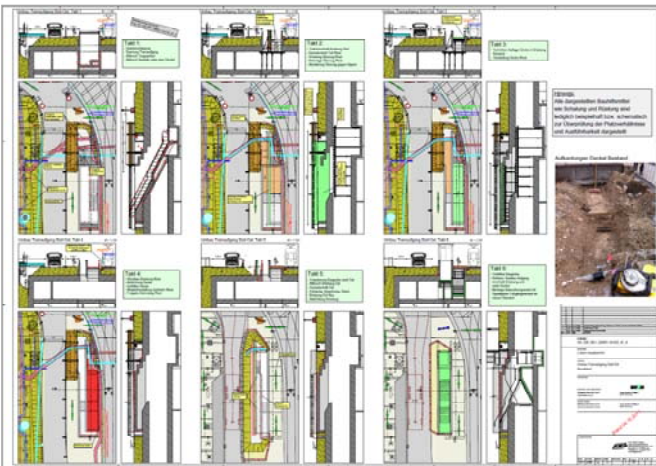
- Planung und Durchführung von Probeöffnungen zur Ermittlung des Grades der Schädigung der Bausubstanz
- Entwicklung eines Bau- u. Logistikkonzeptes zur Abwicklung und Versorgung der Arbeiten an der Oberfläche sowie im 1. Untergeschoß
- Verkehrskonzepte zur Sanierung der äußeren Bauwerksfugen und Ausgangsbauwerke
- Abstimmung der Verkehrskonzepte mit den Beteiligten, den Verkehrsbetrieben und Behörden inkl. Einholung verkehrsrechtlicher Anordnungen
- Bauphasenplanung zur Abwicklung der Modernisierung des Sperrgeschosses unter laufendem Betrieb des Verkehrsbauwerks
- Detailterminplanung der Arbeitsabläufe der Sanierung und Modernisierung

### Auftraggeber

Stadtwerke München GmbH, München

### Zeitraum

seit 2010



# INGENIEURBAU

## LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN AUSBAU PETUELPARK – NYMPHENBURG-BIEDERSTEIN-KANAL

Im Zuge des Ausbaus des Mittleren Rings Nord in München wird die vierspurige Ringstraße zwischen Autobahnauffahrt A9 und Belgradstraße in einem Tunnel geführt. Im Bereich zwischen Belgradstraße und Leopoldstraße entsteht auf bzw. neben der Tunneldecke der 5,5 Hektar große Petuelpark. Ein wichtiges Gestaltungselement des neuen Parks ist der Nymphenburg-Biederstein-Kanal, der in Anlehnung an seine ursprünglich barocke Form wieder einen leicht mäandrierenden Verlauf erhalten soll.

Aufgrund beengter Platzverhältnisse war es für die Baumaßnahme erforderlich, den vorhandenen Nymphenburg-Biederstein-Kanal mittels einer Heberleitung aus dem Baufeld heraus zu legen. Um eine querende Strasse aufrecht erhalten zu können, wurde das vor Ort verschweißte Stahlrohr mit einem Durchmesser von 1,20 m über ein Portal geführt. Erst nach kompletter Fertigstellung des neuen Bachbettes wurde das Gewässer in seine ursprüngliche Lage zurückgebracht.

### Leistungen

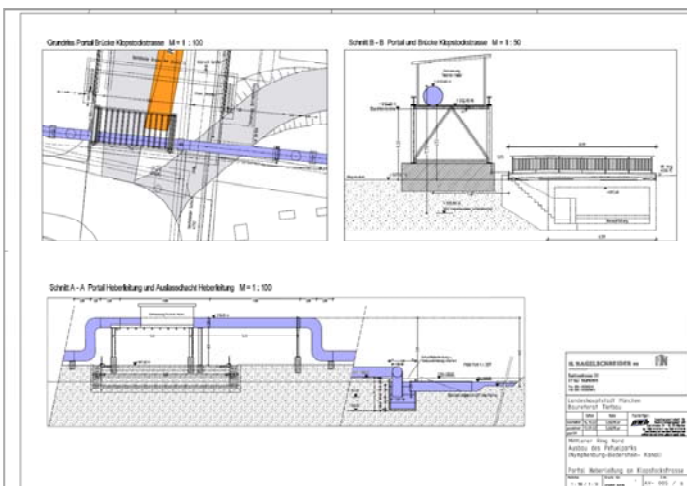
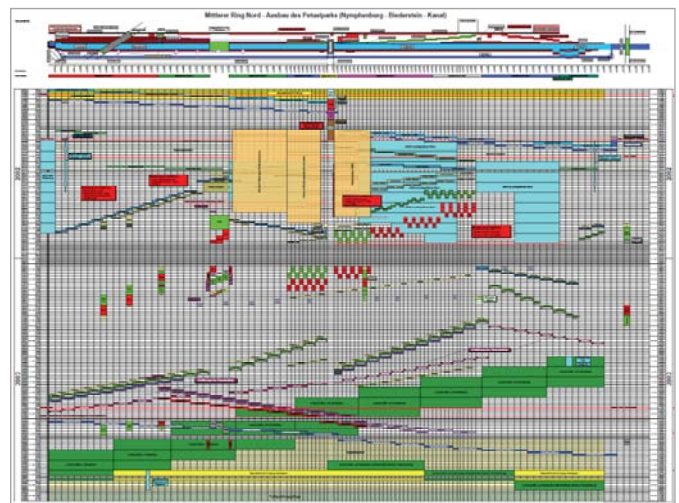
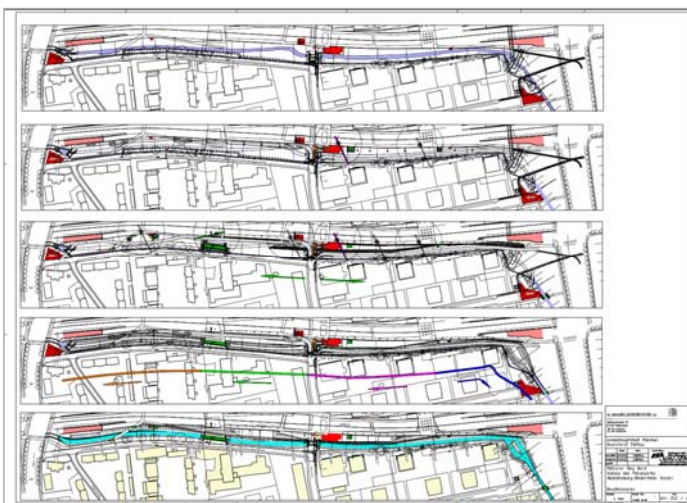
- Planung des optimierten Gesamtablaufes und der Baustellenlogistik unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeit, termingerechter Fertigstellung und bauvertraglichen Randbedingungen
- Erstellung von Bauphasenplänen und Terminplänen mit einem hohen Detaillierungsgrad
- Ausführungsplanung der Heberanlage

### Auftraggeber

H. Nagelschneider KG, München

### Zeitraum

2002 – 2003



## AUDI AG NEUBAU PRESSWERK INGOLSTADT

Auf dem nördlichen Werksgelände der Audi AG in Ingolstadt investierte das Unternehmen in ein neues Presswerk, das neben der eigentlichen Pressenhalle in Stahlbauweise mit einer Höhe von 16,00 m auch eine Logistikhalle für Pressteile, einen unterirdischen Tunnel mit Schrottpressgebäude, ein Penthouse zur haustechnischen Versorgung des Gebäudekomplexes und sämtliche dafür erforderlichen Haustechnikumfänge beinhaltet.

Die Bauausführung war im Detail mit den Bedürfnissen des AG abzustimmen, der Werksbetrieb durfte in keiner Weise beeinträchtigt werden. Insbesondere die notwendige Medienerschließung des Gesamtkomplexes sowie die Interaktionen zur bestehenden Infrastruktur wie Bahnlinie, Kanal und Sparten machte eine detaillierte Bauphasen- und Terminplanung erforderlich.

### Leistungen

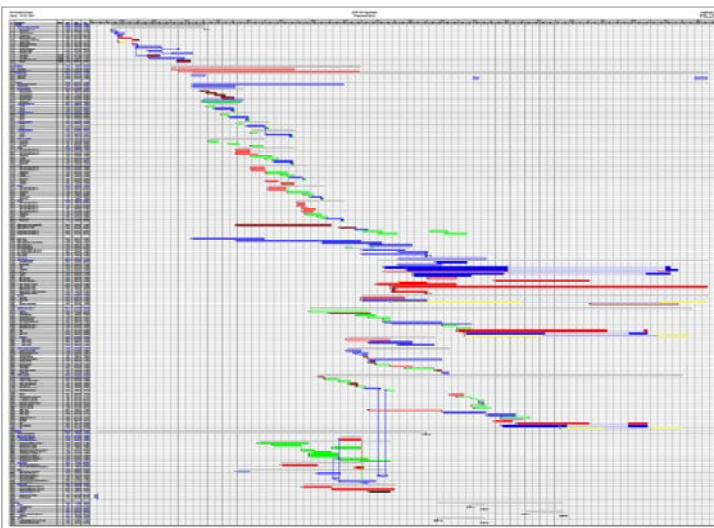
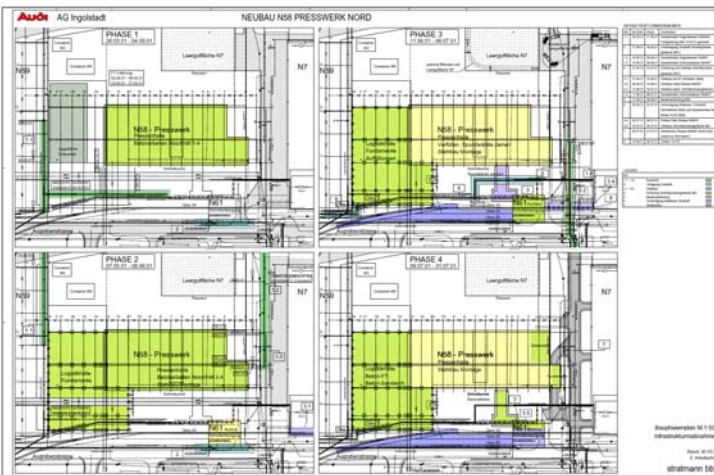
- Erstellung von Bauphasen- und Terminplänen als Bestandteil der Ausschreibung der Bauleistung
- Technische Bewertung der eingehenden Angebote und Begleitung des Optimierungsprozesses im Rahmen des GMP-Verfahrens

### Auftraggeber

stratmann-bbs Ingenieurgesellschaft mbH, München

### Zeitraum

2000 – 2002



## LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN - STADTENTWÄSSERUNGSWERKE NEUBAU FAULBEHÄLTERANLAGE KLW I GUT GROSSLAPPEN

Am nördlichen Stadtrand von München wurden auf dem Gelände des Klärwerks München I für die Stadtentwässerungswerke vier neue Faulbehälter mit einem Volumen von jeweils ca. 14.500 m<sup>3</sup> errichtet. Die Bauwerke wurden mit einer Höhe von 31,50 m über GOK als vollständig überdrückte Schale in Spannbetonbauweise geplant. Zusätzlich wurden auf dem Baufeld noch ein unterirdisch gelegenes Betriebsgebäude sowie ein 155 m langer Installationskanal als Verbindung zu den bestehenden Anlagen des Klärwerks gebaut.

Die Herstellung der Faulbehälter stellte an Schalungs- und Bewehrungstechnik höchste Ansprüche. So wurden trichter-, zylinder- und kegelförmige Sonderschalungen ohne Anker eingesetzt. Im hoch bewehrten Trichter waren zwischen der schlaffen oberen und unteren Bewehrung zusätzlich Ringspannglieder, 4 Lagen hyperbolische und vertikale Vorspannbewehrung (Loops) zu verlegen.

### Leistungen

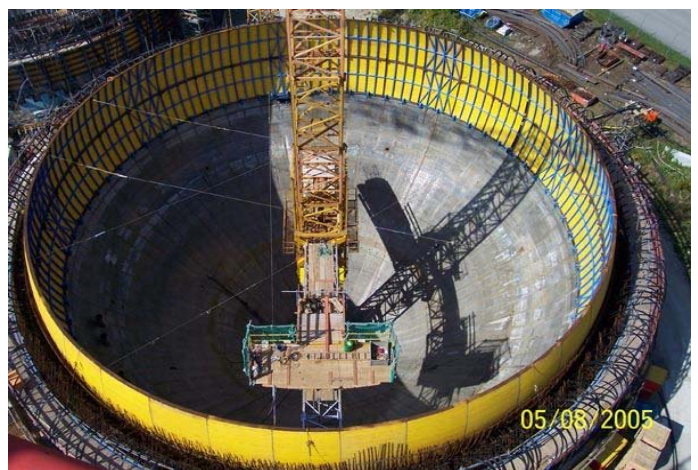
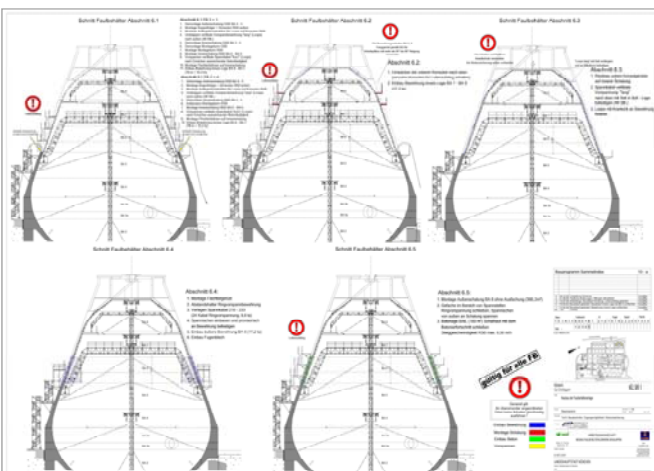
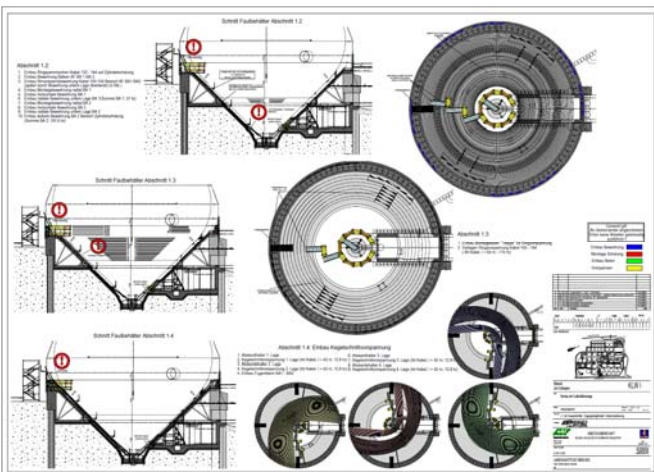
- Planung und Optimierung des Gesamtablaufes und der Baustellenlogistik
- Detaillierte Bauphasenplanung unter Berücksichtigung von fertigungstechnischen, kapazitiven, terminlichen und sicherheitsrelevanten Gesichtspunkten
- Erstellung von detaillierten Terminplänen mit strukturiertem Ressourcenmanagement

### Auftraggeber

Wayss & Freytag Ingenieurbau AG / Bauer Spezialtiefbau GmbH

### Zeitraum

2003 – 2006



## STADT AUGSBURG LUITPOLDBRÜCKE

Als Ersatz der bestehenden, mehrfach angepassten Bauwerke aus dem Jahre 1920 soll die neue Verkehrsanlage über die Wertach und den Wertachkanal in Form von 2 Brückenbauwerken und einem Tunnel für die Lokalbahn funktionell und gestalterisch zu einem Gesamtkonzept zusammengeführt werden. Unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Bauweise war zudem eine Doppelhaltestelle der Straßenbahn und ein Rad- und Fußwegkonzept zu berücksichtigen. Der Verkehr war über die gesamte Bauzeit aufrecht zu erhalten.

Während der Ausführung kam es zu Störungen im Bauablauf. Der Auftragnehmer entschloss sich, die Ursachen, Ansprüche und Folgen der Bauzeitverzögerung gutachterlich bewerten zu lassen.

Zunächst wurde vom Gutachter eine möglichst genaue Darstellung der vertraglichen Verhältnisse und des vertraglichen Bau-Solls gegeben. Diesem vertraglichen Bau-Soll wurden die Änderungen und Störungen gegenübergestellt, welche nachweislich zu einer begründeten Bauzeitverlängerung führten und deren Auswirkungen auf die Bauzeit und den Bauablauf dargestellt. Die sich daraus ergebenden Ansprüche wurden aufgezeigt.

### Leistungen

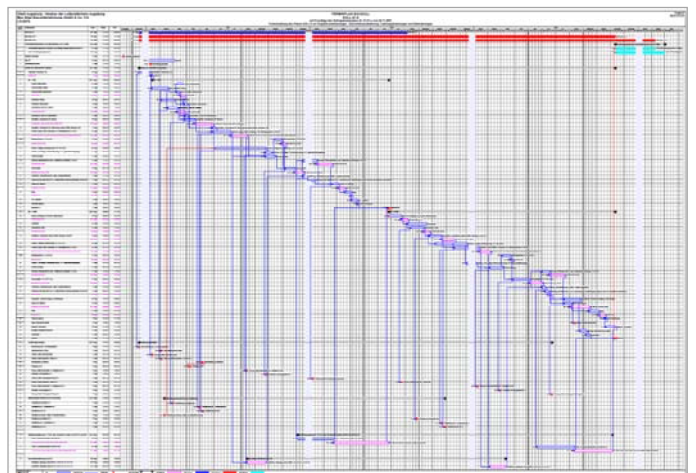
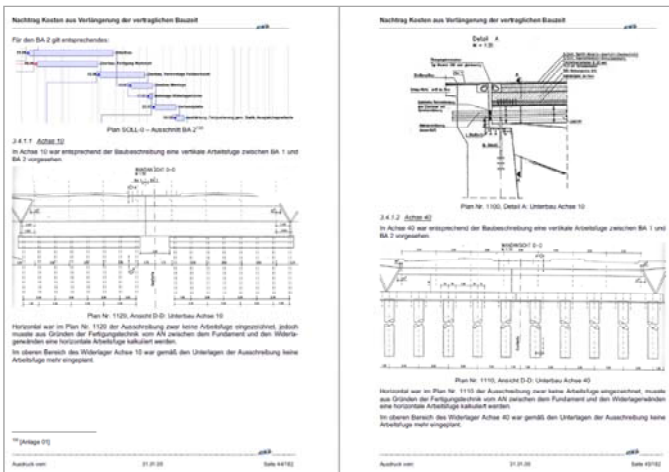
- Bauvertragsanalyse, Ermittlung des geschuldeten Bausoll
- Gegenüberstellung Bau-Soll mit dem Bau-Ist
- Bauablaufbezogene Darstellung zum Nachweis von Störungsauswirkungen
- Ermittlung der erhöhten Baustellengemeinkosten auf Basis der Ist-Kosten

### Auftraggeber

Max Bögl Bauunternehmung GmbH & Co. KG

### Zeitraum

2003 - 2005



# AUDI AG NEUBAU MONTAGEHALLE G80 GYÖR, UNGARN

Audi erweitert das Werk in Győr / Ungarn, um die Herstellungskette am Standort zu schließen und die Produktion von Blechkomponenten bis zum fertigen Automobil abwickeln zu können. Bis 2013 soll neben geplanter Karosseriehalle, Lackiererei und Presswerk auch eine neue Montagehalle entstehen.

Infolge von Verzögerungen in Planung und Ausführung des Gewerks Stahlbau wurde die Unterstützung von pwb angefragt. Ziel war die Minimierung von Verzögerungen auf die Folgegewerke Fördertechnik und Anlagenbau sowie die Sicherung der Meilensteine zur Inbetriebnahme der Montagehalle.

## Leistungen

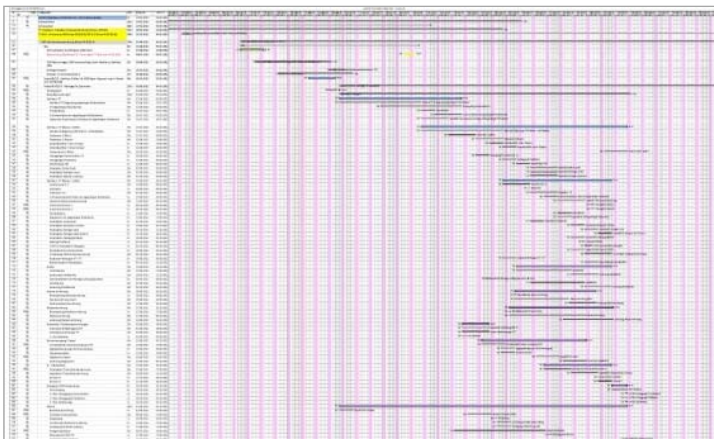
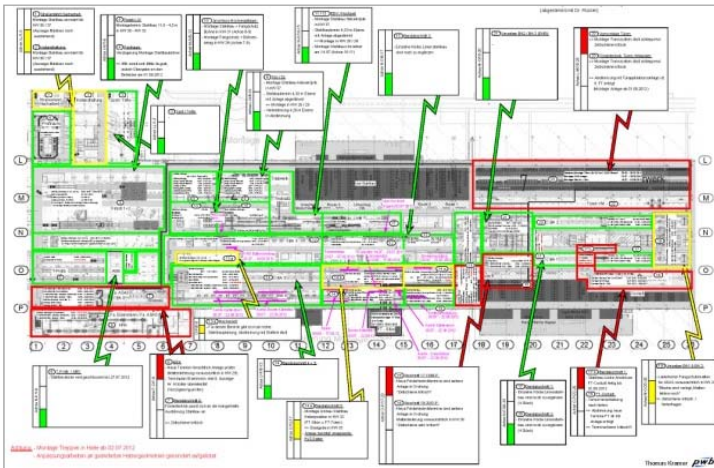
- Aufnahme des Status von Planung und Ausführung des Gewerks Stahlbau
- Detaillierte Terminplanung Gewerk Stahlbau unter Berücksichtigung von Vorgänger- (Bau) und Nachfolgewerken
- Erstellung von Flächenterminplänen mit wöchentlicher Fortschreibung, Gewichtung der Abweichungen, Aufzeigen der Probleme und Kommunikation mit den Projektbeteiligten
- Einrichtung und Leitung wöchentlicher Controllinggespräche unter Einbeziehung der Gewerkeverantwortlichen Stahlbau, Fördertechnik und Anlage
- Entwicklung von Überwachungs- und Steuerungsinstrumenten mit wöchentlicher Fortschreibung und Verteilung an die Beteiligten
- Koordination einzelner Planungsprozesse zur Beschleunigung der Abwicklung
- Führen Soll-Ist-Vergleich zur Überwachung Baufortschritt und Einhaltung Projektziele

## Auftraggeber

Drees & Sommer AG, München

## Zeitraum

2012



No. Nr.	Bereich/Gewerk	04.07.2012		14.07.2012		17.07.2012		24.07.2012	
		Soll %	Ist %	Soll %	Ist %	Soll %	Ist %	Soll %	Ist %
<b>Bereich Stahlbau</b>									
<b>Bereich 1 - Fundamentbau</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 2 - 20.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 3 - 18.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 4 - 17.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 5 - 16.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 6 - 15.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 7 - 14.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 8 - 13.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 9 - 12.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 10 - 11.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 11 - 10.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 12 - 9.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 13 - 8.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 14 - 7.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 15 - 6.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 16 - 5.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 17 - 4.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 18 - 3.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 19 - 2.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Bereich 20 - 1.1 W - G</b>									
001	11.1 - 8.3 m	100	100	100	100	100	100	100	100
002	8.3 - 5.5 m	100	100	100	100	100	100	100	100
003	Fertigstellung	0	0	0	0	0	0	0	0