

166/2015

World of PORR

Informationen für Profis

powered
by



Inhalt

Vorwort

GD Ing. Karl-Heinz Strauss, MBA

Seite 4

PORR Projects

Landeskrankenhaus Salzburg – Parkgarage

Ein schräges Parkhaus mit preisverdächtiger Sichtbetonfassade

Seite 5

Museum Liaunig

Unterirdische Erweiterung einer privaten Kunstsammlung

Seite 9

Bauvorhaben „Sapphire-Libeskind“

Das erste Wohn- und Geschäftshaus von Stararchitekt Daniel Libeskind in Berlin

Seite 13

A12 Inntal Autobahn – Umbau der Anschlussstelle Völs/Innsbruck-Kranebitten

Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssituation

Seite 19

A12 Inntal Autobahn – Instandsetzung der Galerie-/Tunnelkette bei Haiming/Silz

Generalsanierung von vier Tunnel- und Galeriebauwerken

Seite 26

S6 Semmering Schnellstraße – Generalsanierung der Tunnelkette Bruck

Seite 30

Neubau der Hochmoselbrücke

Eine technische Meisterleistung in einem der bekanntesten Weinanbaugebiete Deutschlands

Seite 35

München, Maximilianstraße 6 – 8

Spezialtiefbauarbeiten unter einem denkmalgeschützten Gebäudeensemble

Seite 40

Wohn- und Bürogebäude Prager Carrée in Dresden

Seite 44

Studentenwohnheim Messecarree Nord Bauteil B

Errichtung einer modernen Apartment-Anlage nahe des WU Campus

Seite 47

Bauvorhaben Motel One – Wien-Staatsoper

Revitalisierung zweier innerstädtischer Bestandsobjekte

Seite 52

Metro Doha – Green Line

Ein Statusbericht

Seite 60

PORR Updates

Albulatunnel II

Schweizer Tunnelprojekt unter der Führung von PORR Seite 63

Rumänien – PORR errichtet eine Abfallsortieranlage und eine Abfallbehandlungsanlage mit angrenzender Deponie Seite 64

PORR Deutschland baut Eisenbahnüberführung in Magdeburg Seite 65

PORR Polska – Feierliche Eröffnung des Shoppingcenters „Ogrody Elblag“ Seite 66

PORR SUISSE AG erhält TU-Auftrag für die Feinspinnerei in Windisch Seite 67

PORR Polska – Gleicheneröffnung des Einkaufszentrums FERIO WAWER in Warschau Seite 68

PORR Bahnbau erhält Auftrag bei der Güterzugumfahrung St. Pölten Seite 70

Baustart für Oberösterreichs größte Fischwanderhilfe Seite 71

Die PORR – Gründungsspezialist für Konzernzentralen Seite 72

Abbruch Grünhüblbrücke

Innovatives Abbruchkonzept der Bogenbrücke mittels Seilzugmethode Seite 73

Spatenstich für das neue IMP-Institutsgebäude Seite 74

PORR errichtet die bisher höchste Lärmschutzwand Österreichs Seite 75

PORR a.s. – Grundsteinlegung für das Projekt MARINA ISLAND IIA erfolgt Seite 76

PORR Construct S.R.L. unterzeichnet Design & Build-Vertrag für die erste Phase des Projekts "Metrooffice" in Bukarest Seite 77

PORR Deutschland baut Bürogebäude NOVE Seite 78

PORR Polska verzeichnet zwei neue Aufträge in ihren Büchern

Gesamtvolumen rd. EUR 37 Mio. Seite 80

PORR zieht Infrastrukturprojekt in der Slowakei an Land

Gesamtbauvolumen: EUR 19,75 Mio. Seite 81

PORR Deutschland saniert die Zehlendorfer Villa Calé

Die Botschaft von Katar eröffnet ihr zukünftiges Gästehaus im Deutsch-Katarischen Kulturjahr 2017

Seite 82

Termingerechte Fertigstellung des Pflegewohnhauses Rudolfsheim Fünfhaus

Seite 83

Impressum

Seite 85

GD Ing. Karl-Heinz Strauss, MBA



GD Ing. Karl-Heinz Strauss, MBA
Bild: PORR AG

Sehr geehrte Damen und Herren,
geschätzte Geschäftspartner,

rechtzeitig vor den Sommermonaten melden wir uns wieder mit einem kurzen Projektupdate bei Ihnen. Ende April haben wir unser Ergebnis 2014 präsentiert: Zum dritten Mal in Folge ist es uns gelungen, unsere Produktionsleistung weiter zu steigern und das in einem nach wie vor herausforderndem Umfeld. Durch unsere Marktführerschaft in Österreich und unsere gute Positionierung in den übrigen Heimmärkten Deutschland, Schweiz, Polen und Tschechien verzeichneten wir auch im ersten Quartal erfreuliche Zahlen. Auftragsbestand und Auftragseingang blieben stabil bzw. konnten sogar ausgebaut werden.

Aktuell wickeln wir im Infrastrukturbereich mit dem Bahngroßprojekt Stuttgart 21 in Deutschland, dem Koralmtunnel in Österreich und der Green Line in Katar einige der anspruchsvollsten Projekte in unserer Unternehmensgeschichte ab. Das Interesse an unseren Tunnelbautechnologien und unserem Eigenpatent Feste Fahrbahn ist ungebrochen hoch, vor allem im arabischen Raum. Zwei neue Bahnaufträge sicherten sich im April unsere Kollegen in Polen mit der Modernisierung von Teilstücken der Linien 273 und 272. Und die slowakische Autobahnverwaltung NDS beauftragte uns mit dem Bau des Autobahnknotenpunkts Triblavina auf der Autobahn D1.

Mit unserer Hochbauexpertise punkteten wir heuer bereits drei Mal: In Polen realisieren wir unser 16. Hotelprojekt in Warschau und einen Wohn- und Geschäftskomplex in Breslau. In Deutschland werden wir als Generalunternehmer für die Von der Heyden Group zwei Türme des Bavaria Towers-Ensembles bauen und haben damit unser bisher größtes Hochbauprojekt in Deutschland an Land gezogen.

Soweit die aktuellsten Akquisitions-News. Aber jetzt zu den laufenden Projekten, die wir Ihnen dieses Mal gerne im Detail vorstellen möchten: Der Bogen spannt sich auch in dieser Ausgabe wieder vom Hochbau, über den Grund- und Spezialtiefbau bis hin zum Brücken-, Straßen- und Tunnelbau. Lesen Sie wie beispielsweise, welche Lösungen sich unsere Kollegen in Deutschland bei der Realisierung des ersten Wohn- und Geschäftsgebäudes von Stararchitekt Daniel Libeskind in Berlin, dem „Sapphire-Libeskind“, überlegt haben. Oder über das momentan wohl größte und auch anspruchsvollste Brückenbauprojekt in Deutschland: den Neubau der Hochmoselbrücke. Das und viele weitere spannende Projekt-Updates warten auf Sie.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre und im Namen des gesamten PORR-Teams einen wunderschönen Sommer.

Herzlichst,
Karl-Heinz Strauss
Vorstandsvorsitzender

Landeskrankenhaus Salzburg – Parkgarage

Ein schräges Parkhaus mit preisverdächtiger Sichtbetonfassade

Dipl.-Ing Erich Hasitzka, Werner Herzog

Allgemeines

Das Landeskrankenhaus Salzburg, im Zentrum der Stadt Salzburg gelegen, umgeben von innerstädtischer Bebauung aus den vergangenen 250 Jahren, ist mit besonders widrigen und engen Verkehrsverhältnissen – auch bedingt durch die hohe Kunden- und Besucherfrequenz – konfrontiert.

Das bestehende Parkprovisorium mit einer viel zu klein gewordenen Hochgarage und einer provisorisch eingerichteten Freifläche konnte der anstehenden Verkehrsfrequenz, welche sich aus der medizinischen Versorgung und den Projektzielen des Masterplanes SALK 2020 ergaben, nicht mehr gerecht werden. Daraus resultierend wurde der Beschluss gefasst, einen Neubau für eine Hochgarage am Spitalsgelände in Angriff zu nehmen.

Einleitung

Ausgehend von einer Präqualifikationsrunde im Herbst 2012, konnte sich die Porr Bau GmbH, Niederlassung Salzburg, erfolgreich für ein erstes Angebot in einem starken Bieterkreis bewerben. Da dieses Parkhaus mit baulich und kostenmäßig intensiven Komponenten ausgestattet ist, konnte erst nach einer zweiten Angebotsrunde im Frühjahr 2013 und einer nachfolgenden Beauftragung – auf Basis einer außergewöhnlichen Vertragsform – im August 2013 mit den Bauarbeiten und den zugehörigen Planungsarbeiten begonnen werden. Der gesamte Auftrag umfasste die Planung und Errichtung eines Parkhauses und die Errichtung eines angrenzenden Versorgungsbauwerks auf Basis eines Einheitspreisvertrags. Für die Ausführungsarbeiten wurde eine Arbeitsgemeinschaft mit einer Partnerfirma mit Fertigteilkompetenz eingegangen.

Der Ausschreibung des Parkhauses lag ein vollständig durchgeplantes, behördlich eingereichtes und genehmigtes Projekt mit funktionalen Anforderungen an die Stellplatzanzahl (mindestens 1.250), an eine zu garantierende Durchfahrtshöhe von 2,10 m und an die Gebäudemaße – ca. 92 m Länge und 32 m Breite und somit ca. 32.000 m² Geschossfläche – zu Grunde.

Freigestellt waren die Wahl der Gründungsmethode und die Ausbildung der Tragkonstruktion in Stahlbeton sowie die Realisierung der kostenintensiven – und für ein wirtschaftlich zu konzipierendes Parkhaus – einzigartigen Lamellenfassade, unter besonderer Berücksichtigung der optischen Anforderungen.

Daraus ergaben sich bereits im Angebotsstadium eine zweimalige, umfangreiche Arbeitsvorbereitung und eine

Planung mit tiefgreifender Detaillierung für das Parkhaus. Maßnahmen, die sich später bei der Ausführung – durch eine hohe Reaktionsgeschwindigkeit bei unvorhergesehenen Zwischenfällen und eine für den Bauherren um eineinhalb Monate frühere Inbetriebnahme – mehr als nur bezahlt machten.

Geologie und Fundierung

Der Neubau des Parkhauses ist am nördlichen Rand des weitläufigen Krankenhausesgeländes, an der Müllner Hauptstraße 48 situiert und kommt in unmittelbarer Nähe einer bestehenden ÖBB-Anlage mit Stützmauer und Dammschüttung zu liegen. Dadurch bedingt war eine setzungsschonende Baumethode, welche die Nachbarbebauung wenig bis gar nicht beeinflusst, gefordert.



Gründung mit Großbohrpfählen
Bild: PORR AG

Dieser Umstand und die anstehende Geologie, die sich durch ein ca. 40 m starkes Schichtpaket aus dem „Salzburger Seeton“ auszeichnet führten zu umfangreichen und aufwendige Gründungsmaßnahmen. Der „Salzburger Seeton“ ist ein schlechter und hoch setzungsempfindlicher Baugrund, der aus teilkonsolidierten Feinteilsedimenten aus der letzten Eiszeit besteht, die bei Wasserentzug eine scheinbar feste Konsistenz aufweisen aber im Gegenzug bei Wasserbeaufschlagung schlagartig eine breiartige Formation annehmen. Aufgrund dieser ungünstigen Voraussetzungen musste eine Baumethode in Form einer Tiefgründung gewählt werden. Zum Einsatz kamen Großbohrpfähle mit einem Durchmesser von 120 cm, die, mit einer Länge von durchschnittlich 45 m, in die unter dem „Seetonpaket“ liegende, tragfähige Moränenschicht einzubinden waren. Um mit diesen kostenintensiven Baumaßnahmen nicht nur den statischen Anforderungen zu genügen, wurden die 94 Stück Bohrpfähle DN 120 mit einer Geothermienutzung ausgestattet.

Diese Lösung des Gründungs- und Setzungsproblems stellte sich bei der Schlussvermessung an der benachbarten ÖBB-Anlage und an den Stützen des Parkhauses als sehr zielführend heraus. Die Vertikalverformungen blieben bei einer Belastungsklasse von ca. 6.000 kN pro Bohrpfahl und bei diesen schlechten Baugrundverhältnissen mit ca. 4 – 7 mm weit unter den zulässigen Werten.

Bauablauf und Rohbauorganisation

Das Parkhaus wurde nach dem Prinzip einer „Rampengarage“ geplant und errichtet. Bei einer Rampengarage werden die Parkflächen mit derselben Längs- (ca. 4 %) und Querneigung (ca. 2 %) aus den Verkehrsflächen ausgeführt. Damit ergeben sich eine „Wendelfläche“ für die Auffahrt und – dazu verschränkt – eine „Wendelfläche“ für die Abfahrt. Um die Verkehrswege möglichst kurz zu halten, wurde in der Gebäudemitte eine zusätzliche Überfahrt zwischen der Auffahrts- und der Abfahrtswendel errichtet. Damit wird ein sehr wirtschaftliches Verhältnis von Parkfläche zu Verkehrsfläche erreicht und eine optimale Ausnutzung des umbauten Raums gewährleistet.



Bauablauf – Deckenherstellung
Bild: PORR



Bauablauf – Lamellenfassade
Bild: PORR

Die angebotene und beauftragte Konstruktion besteht aus einer schlaff bewehrten Flachdecke mit 25 cm Stärke in Ortbeton und ist mit Zwischenstützen in einem 8 m x 8 m-Raster ausgestattet. Damit konnte gegenüber der ursprünglichen Deckenkonstruktion mit einem Plattenbalken, bei einer Konstruktionshöhe von 75 cm und einer Stützweite von ca. 16 m, eine Reduktion der Deckenkonstruktionshöhe um 50 cm erreicht werden und damit letztendlich die gesamte Gebäudehöhe um ca. 4 m reduziert werden. Diese reduzierte Bauhöhe hatte auch zur Folge, dass die Bodenplatte des Parkhauses nicht mehr im Grundwasser aufwendig hergestellt werden musste und die ohnehin schlechten hydrogeologischen Verhältnisse des Baugrunds nicht noch durch eine Wasserhaltung herausgefordert werden mussten.

Nachdem im Frühsommer 2014 die gesamte Bodenplatte mit den zugehörigen Haustechnikräumen hergestellt war, konnte mit dem Regeltakt für die zehn Geschosdecken begonnen werden. Aufgrund der zu erfüllenden Sichtbetonanforderungen für sämtliche Geschosdecken, die auch mit der Sichtbetonanforderung an die innenliegenden Fertigteilstützen und an die außenliegenden Stahlbetonlamellenstützen abzustimmen waren, musste die Auslegung der Deckenschalung mit besonderem Augenmerk vorbereitet werden. Letztendlich war der gesamte Deckenschalungstakt zeitlich so zu dimensionieren, dass die auf den Deckenflächen nachfolgende, Risse überbrückende Kunststoffbeschichtung noch vor Einsetzen der kritischen Temperaturen unter +5 Grad Celsius, also ca. vor Ende Oktober 2014, fertiggestellt werden konnte. Dadurch ergab sich die Teilung einer Deckengeschosfläche von ca. 3.000 m² in vier Quadranten zu je ca. 750 m² Fläche. Je zwei diagonal gegenüber liegende Quadranten wurden gleichzeitig im Wochentakt geschalt, bewehrt und betoniert, sodass ein gesamtes Geschoss in zwei Wochen fertiggestellt wurde. Dieser Aktivität vorlaufend mussten die Kerne der Stiegenhäuser 1 und 2 und die innenliegenden Fertigteilstützen hergestellt werden. Ebenso mussten die außenliegenden Lamellenstützen, die einen Rasterabstand von ca. 1 m in Längsrichtung aufweisen, vorab versetzt werden, was die Koordination des Schaltaktes noch zusätzlich belastete.

Dieser wurde weiters durch den Umstand erschwert, dass die Sichtbetonanforderungen an die Deckenuntersicht eine kleinzellig, passflächenoptimierte Deckenschalung erforderte, die auch noch bis zu 14 in sich verschiedene Längs- und Querneigungen aufnehmen musste. Nach einer intensiven Arbeitsvorbereitung mit allen ausführenden Projektbeteiligten, Schalungsproduzenten und durch die Erfahrungen aus bereits abgewickelten Projekten im Haus, konnte auch dieser Ringschluss erfolgreich hergestellt werden. Die gesamte Deckenfläche mit ca. 32.000 m² Fläche wurde planmäßig mit Ende August 2014 fertiggestellt, die dazu verschränkt nachlaufende Aktivität der Deckenbeschichtung wurde ebenfalls programmgemäß Mitte Oktober 2014 abgeschlossen. Die oberste Decke, die als Dachgeschoss

und Parkplatz dient, wurde aus Gründen des Verschleißes durch die Schneeräumung mit einer schwarzen Abdichtung und einem Asphaltbelag versehen.



Deckenbeschichtung – Aufahrtswendel
Bild: PORR AG



Deckenbeschichtung – Abfahrtswendel
Bild: PORR AG

Da eine Fertigstellung der haustechnischen und elektrotechnischen Hauptkomponenten vor der Weihnachtspause 2014/2015 angedacht war, wurden die technische Gebäudeausrüstung, bestehend aus den Entwässerungsleitungen und der Geothermieanlage, und die umfangreiche elektrotechnische Ausrüstung, bestehend aus Beleuchtung, Brandmeldeanlagen und Steuerungseinrichtungen, bereits frühzeitig, nachfolgend zu den Rohbauaktivitäten, eingebaut. Aufgrund des zügigen Arbeitsfortschritts und der ausgezeichneten Zusammenarbeit mit den Behörden in sicherheitstechnischen Belangen, konnte eine um sechs Wochen frühere Übergabe an den Auftraggeber und Inbetriebnahme, bei einer Gesamtbauzeit von 18 Monaten, Mitte Februar 2015, erreicht werden.

Fassadenkonstruktion

Eine Besonderheit in technischer und vor allem in wirtschaftlicher Hinsicht stellt die aufwendige Fassadengestaltung dar.

An den Stirnseiten wurde eine Netzfassade aus Edelstahl mit floralem Muster vom Auftraggeber gewählt. Für die Umsetzung dieser hochwertigen funktionalen Anforderung konnte eine Spezialfirma aus Österreich gewonnen werden, die diesen Bereich der Schlosserarbeiten in Edelstahlqualität planungstechnisch und materialtechnisch im internationalen Umfeld erfolgreich umsetzt. Das florale Muster wurde mit Stahlbändern aus Nirostamaterial in die Netzstruktur so eingewebt, dass eine Art überdimensionales Piktogramm entstand, welches bei entsprechendem Betrachtungsabstand ein harmonisches Muster ergibt.



Lamellenfassade an der Längsseite
Bild: PORR AG



Lamellenfassade, Stützendetail
Bild: PORR AG



Lamellenfassade, Gesamtansicht
Bild: PORR AG



Netzfassade aus Edelstahl an der Stirnseite
Bild: PORR AG

An den Längsseiten war eine Lamellenfassade aus tragenden und nicht tragenden Betonstützen funktional vorgegeben, die eine verdrehte Querschnittsform über die gesamte Gebäudehöhe aufweisen sollten. Dabei war es dem Unternehmer freigestellt, diese Anforderung in Stahlbeton oder mit einer aufgesetzten Stahlverblechung zu lösen. Bei den mehrmaligen Bearbeitungsdurchgängen im Angebotsstadium kristallisierte sich dieser Punkt sehr rasch als budgetentscheidend für die Realisierung heraus, sodass eine besondere Lösung gefunden werden musste. Dieser Umstand führte zu einer detaillierten Planung, die die preislich exponierte Stellung der vorgesehenen Fassadenkonstruktion in den Bereich einer konstruktiv umsetzbaren und wirtschaftlich vertretbaren Form brachte. Alle verdrehten Lamellenstützen wurden in die Tragkonstruktion so eingebunden, dass sie in vertikaler Richtung die Lasten aus Eigengewicht und Verkehrslast und in horizontaler Richtung die Anfahrllasten übernehmen konnten. Außerdem wurden alle Details so abgestimmt, dass die Möglichkeit einer Massenproduktion mit minimaler Typenunterscheidung bereits in die Kalkulationsphase eingeflossen ist. In diesem Angebotsstadium war der Detailierungsgrad bereits so weit fortgeschritten, dass die schwierig zu lösende Bewehrungsführung bei den verdrehten Lamellenquerschnitten mit Hilfe von Bewehrungselementen aus dem Tunnelbau grundsätzlich gelöst wurde und preislich eingepflegt werden konnte.

Schlussbemerkung

Der Umstand, dass bereits im Angebotsstadium sämtliche Planungs- und Vorbereitungsarbeiten in einer kurzen Zeitspanne auf ein Maximum gebracht wurden, bewirkte, dass die vom Auftraggeber bestellte, hochwertige Qualität geliefert und der straffe Zeitplan mit nur 18 Monaten Bauzeit für die Planung und Ausführung eingehalten und sogar unterschritten werden konnte. Auch konnte dadurch eine – für ein Parkhaus – aufwendig gestaltete Fassade in

eine wirtschaftlich vertretbare Form gebracht werden, was besonders bei Parkhäusern eine große Herausforderung darstellt.

Der krönende Abschluss dieses Projekts wäre, wenn die „preisverdächtige Sichtbetonfassade“ aus einer Nominierung für den „Europäischen Betonbaupreis 2016“ des ÖBV erfolgreich hervorgeht.

Projektdaten

PKW-Stellplätze	1.250
Ortbetonbohrpfähle DN 120	94 Stück mit 45 m Länge
Beton	12.105 m³
Bewehrung	1.502 t
Parkdeckbeschichtung	29.000 m²
Asphaltbelag	3.000 m²
Stahlbetonlamellenfassade in Sichtbeton	5.000 m²

Museum Liaunig

Unterirdische Erweiterung einer privaten Kunstsammlung

Dipl.-Ing. Robert Wuggenig, Dipl.-Ing. Clemens Bouvier

Im Jahr 2006 erhielt das Wiener Architekturbüro querkraft Architekten die Aufgabe ein Museum für die umfangreiche Privatkunstsammlung des Industriellen Dkfm. Herbert W. Liaunig, fernab aller urbaner Zentren, in Neuhaus bei Lavamünd zu entwerfen. Das Gebäude sollte Menschen anziehen und tiefgreifenden Kunstgenuss ermöglichen. Die 1. Bauphase wurde 2008 fertiggestellt. Der 160 m lange und 13 m breite Hauptausstellungstrakt, kragt über die B81 „Bleiburger Bundesstraße“ aus und ermöglicht einen wunderschönen Ausblick auf die am Museum vorbeifließende Drau. Das Museum selbst zeigt Liaunigs Sammlung zeitgenössischer Kunst und umfasst rund 3.000 Kunstwerke. Nach 6-jähriger Betriebszeit, wurde von Herbert Liaunig der Entschluss gefasst, das Museum, mit einer Nutzfläche von 5.000 m², in einer 2. Bauphase um 2.500 m² zu erweitern. Der Grund hierfür lag in der stetig anwachsenden Sammlung.



Bild 1: Bestandsbau 1. Bauphase – Hauptausstellungstrakt
Bild: Museum Liaunig

Baubeginn Erweiterung – Architekturkonzept

Die Porr Bau GmbH, NL Kärnten, wurde federführend in einer Arbeitsgemeinschaft, mit den Arbeiten an den Erweiterungsbaukörpern beauftragt. Baubeginn war im April 2014. Die ursprünglich vier markanten Baukörper, sollten um einen dreieckig konzipierten Wechselausstellungsraum mit anschließendem Atrium, ein Depot sowie Präsentationsräumlichkeiten für Glas- und Silberexponate ergänzt werden. Das Architekturkonzept, welches durch die Stilmittel Sichtbeton, Stahl und Glas geprägt ist, setzte sich auch in der Erweiterung fort und ist ein Verweis auf Liaunigs Industriekarriere.

Der einzige Baukörper der im Architekturkonzept vom Büro querkraft sichtbar bleiben sollte, war der 160 m lange Haupttrakt des Bestandsmuseums. Alle anderen Baukörper – auch jene der Erweiterung – sollten unterirdisch verbaut werden. Hierfür war es notwendig

einen vorauseilenden Baugrubenaushub mit rund 30.000 m³ durchzuführen und das anfallende Material auf dem Areal zwischenzulagern bzw. teilweise zu verführen. Für den Depotbau musste eine Baustraße abzweigend von der B81, schonend für den Baumbestand, hergestellt werden. Nach Abschluss dieser Vorbereitungsarbeiten wurde mit dem Stahlbetonbau begonnen.

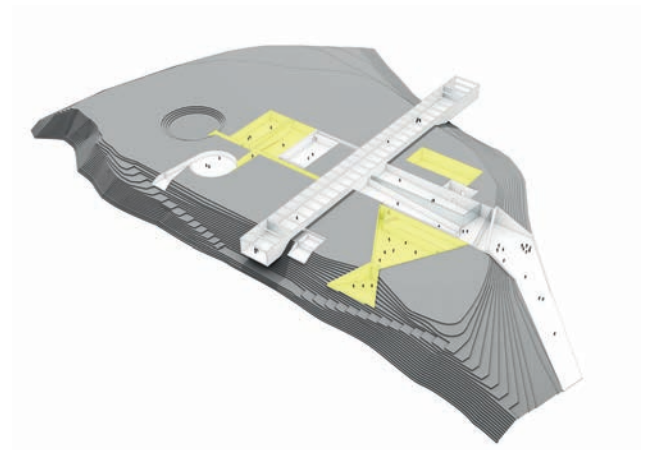


Bild 2: Erweiterungsbaukörper – Eingliederung
Bild: querkraft Architekten

In Bild 2 sind die gelb hervorgehobenen Erweiterungsbaukörper im Modell ersichtlich. Sie sind wesentlich durch den dreiecksförmigen Wechselausstellungsraum gekennzeichnet. Durch Verbindungsgänge bzw. Durchbrüche galt es diese Baukörper direkt an den Bestand anzuschließen.

Besondere Herausforderung: Wechselausstellung

Als reines Sichtbetonbauwerk entworfen, stellte insbesondere die Wechselausstellung mit 7 m hohen Wänden und einem komplexen Trägerdeckensystem eine besondere Herausforderung dar. Zur Sicherstellung der gewünschten Sichtbetonqualität sowie zur Erprobung der gewählten Betongüte wurden nach Herstellung von Probebetonblöcken zwei Probewände betoniert. In Abstimmung mit dem Betonlieferanten und dem Projektteam wurde entschieden, sämtliche Wände mit SCC (Selbstverdichtenden Beton) zu betonieren. Dies sollte u.a. Fehler an der Sichtbetonoberfläche, welche durch unsachgemäßes Verdichten bzw. zu schnelles Einbringen des Betons entstehen können, minimieren. Durch die Wahl dieser Betongüte und der unüblich hohen Betonierabschnitte, stiegen die Anforderungen an das Schalungssystem.

Als Schalungssystem wurde eine Trägerschalung TOP50, mit einer Dokaplex-Schalhaut verwendet, wodurch einerseits der max. zulässige Frischbetondruck von 90 kN/m² problemlos aufgenommen und andererseits das von

der Architektur gewünschte Schalbild umgesetzt werden konnte. Um den straffen Terminplan einhalten zu können, wurde ein Wandfertigungstakt mit drei Tagen bemessen. Hierfür wurde eine Vorhaltemenge an Wandschalung von 250 m² vorgesehen. Um die Teilabschnitte so schnell und effektiv wie möglich fertigstellen zu können, wurden die Arbeitstakte mit einer Länge von 9,60 m geplant.

Eine zusätzliche Erschwernis bildete auch das Anschließen einer 40 cm starken Wand an den Bestand. Diese müsste vollflächig mit dem Bestand verdübelt und einseitig geschalt über 7 m betoniert werden. Diese Wand diente auch als Stützkonstruktion für einen 14 m langen und 2,80 m hohen Wanddurchbruch, welcher als neuer Zugang aus der Bestandseingangshalle zur Wechselausstellung herzustellen war. Die architektonische Anforderung war, diesen Durchbruch scharfkantig und geradlinig herzustellen, um den Anschein zu erwecken, dieser wäre immer schon Bestandteil des Museums gewesen und nicht nachträglich hergestellt worden.



Bild 3: Einseitige Wandschalung der Wechselausstellung
Bild: PORR AG

Bild 3 zeigt das Herstellen der einseitigen Wand an den Bestand sowie die Öffnungen, welche als Zugang zum Erweiterungsbau aus dem Bestand geschnitten werden mussten.

Trotz untypischer, sehr schlechter Witterungsbedingungen während der Sommermonate konnten sämtliche Wände des Ausstellungsraums sowie jene der Haustechnik innerhalb von zwei Monaten fertiggestellt werden. Die Einhaltung dieses Meilensteins in der Bauzeitplanung war in Hinblick auf die Komplexität des anschließenden Deckenträgersystems von immenser Bedeutung.



Bild 4: Trägerdecke
Bild: PORR AG

Für die Herstellung der Trägerdecke konnte keine Systemschalung verwendet werden, da die scharfkantigen An- und Abschlüsse der Träger untereinander bzw. an die beiden Flügelwände mit einer herkömmlichen Framax-Unterzugsschalung nicht umsetzbar waren. Aus diesem Grund wurde gemeinsam mit dem Polier eine von Hand gefertigte Schalungslösung entwickelt. Als Schalhaut wurde auch hier eine Dokaplex-Belegung verwendet, wobei die einzelnen Schalhaut-Tragelemente sowie Aussteifungen mittels Bauholz maßangefertigt wurden. Dies ermöglichte eine max. Flexibilität beim Ein- bzw. Ausschalen und trug somit wesentlich zur Einhaltung der vorgegebenen Zwischentermine bei.



Bild 5: Herstellung Träger – Betonierabschnitt 3
Bild: PORR AG

Das Trägerdeckensystem wurde in sieben Betonierabschnitten hergestellt, wobei der Trägerboden und die Decke kontinuierlich nachgezogen wurden.

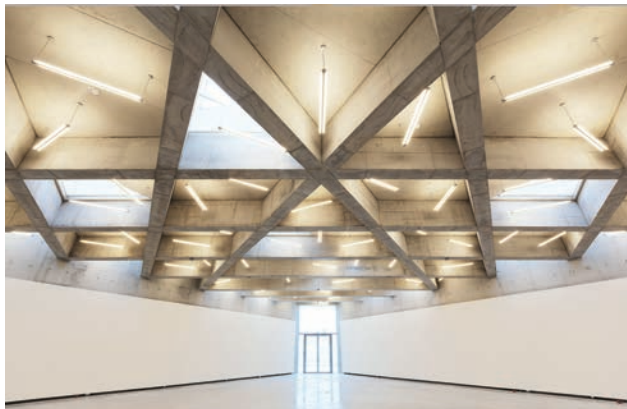


Bild 6: Fertiggestellter Wechselausstellungsraum mit Blick Richtung Ausgang Atrium und dreiecksförmigen Lichtkuppelöffnungen
Bild: Museum Liaunig

Nach Fertigstellung der Innenausbauarbeiten – wie den Lichtinstallationen und der Montage der Lichtkuppeln – wirkt der Raum selbst wie ein Kunstwerk.

Baukörper Glas- und Silbersammlung, Depot

Ein nicht weniger aufwendiger Baukörper ist die Glas- und Silbersammlung, in dem zwei gleich große Räume durch eine „schwebende“ Flügelwandrampe geteilt werden. Dieser Baukörper wurde parallel zur Wechselausstellung ausgeführt, wobei sich die Wandschalungen in der Ankerteilung und im Schalhautbild voneinander unterschieden. Dadurch war es nicht möglich, die Vorhaltemengen der Wandschalungen wechselnd einzusetzen, was die Flexibilität im Bauablauf stark einschränkte. Den oberen Abschluss der Ausstellungsräume bildet eine Hohldielendecke mit einer Spannweite von 12,50 m. Nebenbei waren Verbindungsgänge zu dem bestehenden Hauptausstellungstrakt und dem Skulpturenlager herzustellen.



Bild 7: Glas- und Silbersammlung mit Verbindungsgang zu den Bestandsbauten
Bild: PORR AG

Nach der Errichtung dieses Baukörpers wurde noch ein rund 400 m² großes Depot hergestellt, welches an das bestehende Lager und das Schaudepot angeschlossen wurde.

Innenausbau

Zusätzlich zur Herstellung der gesamten Sichtbeton-Räumlichkeiten war die Arbeitsgemeinschaft auch mit der Herstellung der geschliffenen Betonbodenflächen sowie der Montage von Portalen, 28 dreiecksförmigen Sonderlichtkuppeln und großflächigen Gipskarton-Vorsatzschalen, zur Präsentation der Gemälde, beauftragt.

Außenanlage

Die Außenanlage musste im Bereich der Glas-/Silbersammlung nach den Vorstellungen des AG und eines Landschaftsarchitekten für einen Skulpturengarten ausgeformt werden. Es wurden fünf speziell vermessene Hügelformationen mit dem noch auf dem Baufeld gelagerten Aushubmaterial geformt. Damit die neuen Baukörper wieder unsichtbar unter der Erde zu liegen kamen, wurden diese als Gründach abgedichtet und mit Humus bzw. Substrat überschüttet. Lediglich die dreiecksförmigen Lichtkuppeln sowie zwei Lichtbänder lassen erahnen, dass sich unter der Erde neue Ausstellungsräume für eine private Kunstsammlung befinden.

Schlusswort

Ein besonderer Aspekt dieser Baustelle war sicherlich die partnerschaftliche Abwicklung und das Interesse, gemeinsam im Projektteam, den Weg neuer Lösungsfindungen zu gehen. Die Zufriedenheit des Bauherrn und die lobenden Worte bei der feierlichen Eröffnungen im April 2015 bestätigten die gute Zusammenarbeit.

Das bereits 2011 mit dem österreichischen Museumspreis ausgezeichnete und 2012 unter Denkmalschutz gestellte Museum stellt sicherlich nicht nur in Kärnten sondern in ganz Österreich ein architektonisches und museales Highlight dar.

Projektdaten

Auftraggeber	HL Museumsverwaltung GmbH
Auftragnehmer	Porr Bau GmbH in ARGE
PORR	techn. Geschäftsführung, Bauleiter und Polier
Architekt	querkraft architekten zt gmbh
ÖBA	Klingbacher ZT
Tragwerksplanung	DI Wolfesberger ZT
Art und Umfang des Auftrags	Rohbau und Innenausbau (ohne HT)
Standort des Projekts	Neuhaus/Suha bei Lavamünd in Kärnten
Bauzeit	23.04.2014 – 15.12.2014

Eckdaten/Baumassen

Betonmenge	ca. 4.000 m ³
Stahlmenge	ca. 300 t

Sichtbetonwand	ca. 3.500 m ²
Erdaushub	ca. 30.000 m ³
Erweiterungsfläche	2.500 m ²

Bauvorhaben „Sapphire-Libeskind“

Das erste Wohn- und Geschäftshaus von Stararchitekt Daniel Libeskind in Berlin

Dipl.-Ing. (FH) Christoph Zieger

Allgemeines

Die Intention des Stararchitekten Daniel Libeskind bei diesem Projekt war eine Liebeserklärung an die Stadt Berlin. Das Ergebnis beruht auf dem Konzept eines spektakulären Eckgebäudes, welches den Abschluss der ortsüblichen Berliner Blockstruktur in Berlin Mitte bilden soll.

Die Porr Deutschland GmbH, Zweigniederlassung Berlin, wurde im September 2014 für das schlüsselfertige Errichten des Bauvorhabens „Sapphire“ beauftragt. Neben der Ausführung ist die vollständige Ausführungsplanung der HOAI (Honorarordnung für Architekten- und Ingenieurleistungen) Leistungsphase 5 Bestandteil des Generalübernehmervertrages.



Visualisierung
Bild: pure rendering gmbH



Visualisierung
Bild: pure rendering gmbH

Projektdaten

Auftraggeber	Chausseestraße 43 Entwicklungs GmbH
Auftragnehmer	Porr Deutschland GmbH, ZNL Berlin, Bereich Hochbau
Projektart	Wohn- und Geschäftsgebäude
Baubeginn	Oktober 2014
Bauende	März 2016
Bruttogeschossfläche (BGF)	ca. 8000 m ²
Wohneinheiten	72
Gewerbeeinheiten	4
Tiefgaragenstellplätze	32

Lage

Das Bauvorhaben befindet sich auf dem Eckgrundstück Chausseestraße 43/ Schwartzkopffstraße 1, direkt gegenüber dem derzeit in Errichtung befindlichen Bundesnachrichtendienst (BND).

Projektbeschreibung

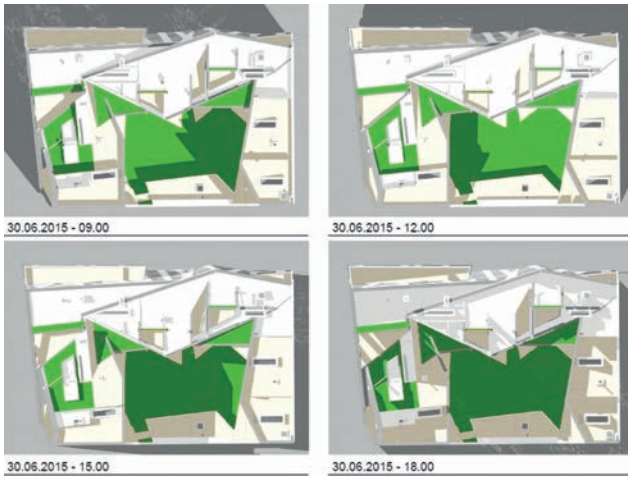
Das Projekt beinhaltet 72 individuelle Wohneinheiten (1. – 6. Obergeschoss), vier Gewerbeeinheiten im Erdgeschoss und ein Untergeschoss mit 32 Tiefgaragenstellplätzen und Mieterkellern.

Die Wohnungen gruppieren sich rund um einen intensiv begrünten Innenhof, der sich im 1. Obergeschoss bildet.

Im Innenhof wird eine gemeinschaftliche Nutzfläche wie Spielplatz und Fitnessraum geschaffen. Die Wege und Grünflächen sind als Verlängerungen der Architekturlinien des Gebäudes geplant, so dass man beim Betrachten des Gartens sofort die Fortführung des Architekturkonzepts in die Grünflächen erkennt.



Visualisierung Innenhof
Bild: xoio



Verschattungsstudie Innenhof
Bild: PORR AG

Das Projekt ist in drei Bauteilen gegliedert. In jedem Bauteil wird ein eigenständiges, hochwertiges Foyer mit integriertem Fahrstuhl und Treppenhaus errichtet.



Visualisierung Foyer
Bild: pure rendering gmbH

Moderne, offene 2- bis 3-Zimmerwohnungen mit gehobener Ausstattung und einer Raumhöhe von 2,80 m bieten den zukünftigen Bewohnern viel Freiraum. Alle Wohnungen des Hauses verfügen über eine Loggia, einen Balkon oder eine Terrasse bzw. im 1. Obergeschoss einen Gartenanteil zum Hof.

Im 6. Obergeschoss werden die Penthouse-Wohnungen mit Dachterrasse, integrierter Galerie und einem eigenen Kamin errichtet. Es werden hier Deckenhöhen bis zu 7,50 m erreicht. Damit alle Bewohner des Hauses die schöne Aussicht über ganz Berlin genießen können, wird es auf dem Dach auch eine Gemeinschaftsterrasse geben.



Visualisierung Penthouse Wohnung
Bild: pure rendering gmbH



Visualisierung Penthouse Wohnung
Bild: pure rendering gmbH



Visualisierung Penthouse Wohnung
Bild: pure rendering gmbH

Alle Wohnungen werden mit Echtholzparkett ausgestattet. Bei den Türen handelt es sich um wandbündige Blockzargen, die mit einer umlaufenden Schattenfuge versehen sind.

Zur Ausführung kommen des Weiteren eine Fußbodenheizung und eine kontrollierte Wohnraumlüftung, die den haustechnischen Standard der Wohnräume bildet.

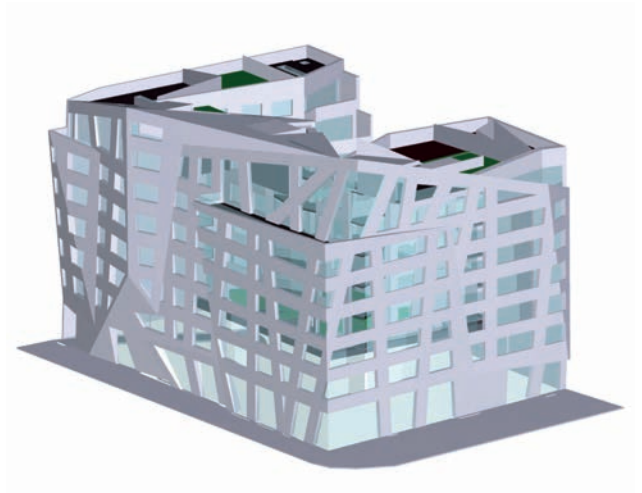
Die hochwertigen Bäder zeichnen sich durch integrierte Lichtvouten in den Decken und von Daniel Libeskind designten Fliesen aus.

Planung

Um das interne PORR-Know-how zu nutzen, wurde die PORR Design & Engineering mit der Ausführungsplanung LP 5 (Architektur, Tragwerk und Haustechnik) beauftragt.

Mit Hilfe der BIM-Software wird ein digitales Modell des Gebäudes vom Konzept bis zur Fertigstellung nach standardisierten Prozesse geplant. Diese Planung beinhaltet 3D-Geometrie mit standardisierten Parametern, 4D-Verknüpfung für Bauablaufplanung (Zeit) sowie 5D-Verknüpfung zur Leistungs- und Kostenverfolgung.

Das erstellte 3D-Modell bildet die Basis für alle am Projekt Beteiligten – von Architektur über Statik, Gebäudetechnik, Bauvorbereitung und Kalkulation bis hin zu Bauherr und Facility Managment.



3D-Modell
Bild: PORR AG

Bauausführung

Bei der Bauausführung musste speziell für die geneigten Wände und die Wände die zueinander keinen rechten Winkel bilden, eine wirtschaftliche und praktikable Lösung gefunden werden. Ziel war es, die geplanten Neigungen durch den örtlichen Polier anlegen zu lassen und nicht täglich bzw. stündlich einen Vermesser vor Ort zu beschäftigen.

Letztendlich ist es aufgrund unserer hausinternen Erfahrung gelungen eine zufriedenstellende Lösung zu finden: Die Ausführung erfolgt mit einer digitalen Wasserwaage und digitaler Schmiege. Diese Vorgehensweise war und ist in der Bauausführung äußerst positiv zu sehen, da dadurch die Schnittstelle zum Vermesser möglichst klein gehalten werden kann.



Stellen der Schalung für die geneigten Außenwände
Bild: PORR AG



Lastabtragung der Schalung auf das Gerüst
Bild: PORR AG



Fassadengerüst aus Schwerlasttürmen
Bild: PORR AG

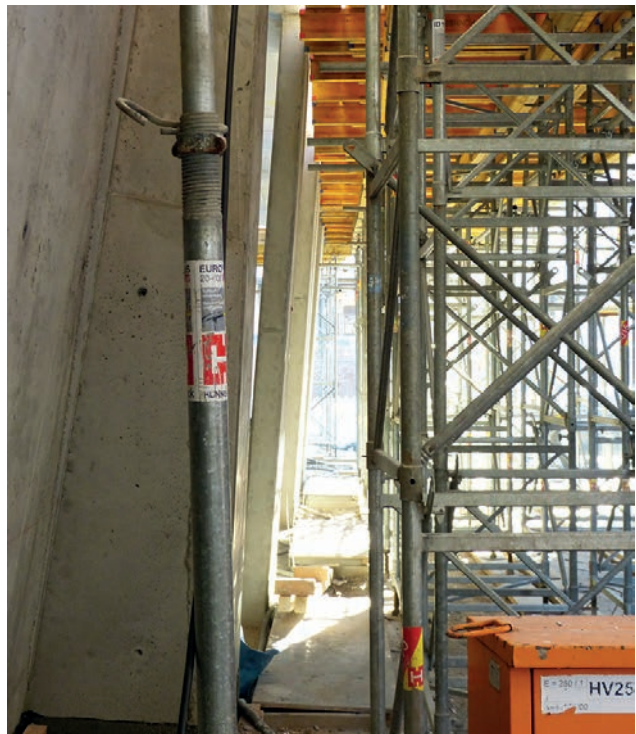


Ausrichtung und Kontrolle der geneigten Schalung
Bild: PORR AG

Ein weiterer Schwerpunkt in der Ausführung war, eine zulässige Unterkonstruktion bzw. ein Gerüst zu finden, um die Schalung der geneigten Außenwände abzustützen. Die Intention der PORR war es, ein System zu entwickeln, welches zusätzlich die Fassadenrüstung ersetzt.

Zusammen mit den Projektbeteiligten und dem Schalungshersteller konnte ein Schalungsgestell, das alle Anforderungen erfüllt, entwickelt werden.

Es handelt sich um Schwerlasttürme vom Schalungslieferanten. Auf Höhe jeder Geschosdecke werden mittels Schalungsträger und Bohlen die Arbeitsebenen geschaffen. Diese dienen als Ebene für alle anfallenden Arbeiten an der Außenfassade und stellen sicher, dass durch das Montieren der Schalung für die Wände ein fachgerechtes und sicheres Abtragen der auftretenden Kräfte gewährleistet wird.



Schwerlasttürme
Bild: PORR AG



Arbeitsebene des Schalungsgestells
Bild: PORR AG

Fassadenmaterial

Für die Fassade entwickelte Architekt Daniel Libeskind zusammen mit einem der ältesten italienischen Fliesenhersteller eine Kachel, welche die architektonische Intention des gesamten Bauvorhabens widerspiegelt.

Die einzigartige Kachel mit den Maßen 60 cm x 120 cm und einer Stärke von 13 mm ist durch einen speziellen Keramik-Titanium-Werkstoff sehr widerstandsfähig. Zusätzlich wird die Fliese mit einer bioaktiven Schicht überzogen. Diese ermöglicht einen Selbstreinigungseffekt und wandelt das vorherrschende Kohlendioxid in Sauerstoff um.

Um die Bauzeit und die Qualität zu sichern, wird im Auftrag unseres Nachunternehmers das Material vom Hersteller vorgefertigt. Die Kacheln werden auf Maß geschnitten und vorgebohrt nach Berlin geliefert. Es handelt sich hier um ein großes Puzzle, welches kaum Toleranzen an der Unterkonstruktion zulässt.

Fassade

Die Hauptfassade erstreckt sich über die Chausseestraße und die Schwartzkopfstraße. Es handelt sich dabei um eine klassische Vorhangfassade.

Aufbau von innen nach außen

1. Schicht	Innenputz
2. Schicht	20 cm Stahlbeton
3. Schicht	18 cm Mineralwolle
4. Schicht	3 cm Hinterlüftung
5. Schicht	3 cm Führungsschienen (Unterkonstruktion)
6. Schicht	1,3 cm Fliese

Die Schwierigkeit bei der Anbringung der Kacheln besteht in den unterschiedlichen vorherrschenden Neigungen. Die Unterkonstruktion ist ein Agraffensystem. Es beinhaltet Konsolen die am Rohbau befestigt werden. Auf diese Konsolen werden durchgehende Führungsschienen montiert, die die Aufhänge-Punkte der Fliesen bilden.

Um die Fliese in die Führungsschiene einzuhängen, werden vier Keil-Hinterschnittanker mit dem passenden Gegenstück zur Führungsschiene an der Fliese montiert. Um die Anker an den Fliesen zu befestigen, werden Löcher mit einem Durchmesser von 6 mm und einer Tiefe von 5 mm in die Fliesenrückseite gebohrt. In diese werden die Anker gesetzt und mit den Agraffen (Gegenstück zur Führungsschiene) montiert.

Durch das gewählte Schalungsgerüst, ist es bauablauftechnisch erforderlich, die Fassade (Fliese) von oben nach unten zu montieren. Dies konnte nur gewährleistet werden, wenn das Führungsschienensystem um 180 Grad gedreht wird. Nach der technischen Klärung mit dem Hersteller, war es möglich diese Ausführungsvariante als zulassungskonform darzulegen.

Für die Sicherstellung der Ausführungsqualität der Fassadenarbeiten und um ein hochwertiges und fachgerechtes Ergebnis zu erzielen, wurde eine Musterfassade auf der Baustelle erstellt. Das Muster bildet

auf einer Größe 3,50 m x 7,50 m ausschnittsweise die reale Fassade ab. Bei der Errichtung zeigten sich die Komplexitäts- und die Ausführungsmerkmale der einzelnen Detailpunkte an der Fassade, auf die besonders bei der späteren Ausführung zu achten ist.



Musterfassade
Bild: PORR AG



Musterfassade
Bild: PORR AG



Fassade
Bild: PORR AG



Fassadendetail
Bild: PORR AG



Fassade
Bild: PORR AG

Mit Hilfe des Know-hows der PORR werden wir in Berlin ein zukunftsorientiertes, einzigartiges Bauwerk errichten, welches das Tor zum Zentrum der Stadt glanzvoll öffnen wird.

A12 Inntal Autobahn – Umbau der Anschlussstelle Völs/Innsbruck-Kranebitten

Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssituation

Ing. Michael Falkensteiner

Einleitung

Die Anschlussstelle Völs/Innsbruck-Kranebitten (km 82,7 bis km 83,3) ist einerseits die westlichste Anschlussstelle der A12 Inntal Autobahn an die Landeshauptstadt Innsbruck und andererseits die überregionale Zufahrt in die Marktgemeinde Völs mit ihren zahlreichen Gewerbebetrieben sowie zum großen Einkaufszentrum CYTA. Bedingt durch diese Situation traten infolge des großen Verkehrsaufkommens im untergeordneten Straßennetz (B171b und L306) regelmäßig Verkehrsüberlastungen auf, welche letztlich zu Rückstauungen im Bereich der Hauptfahrbahn der A12 Inntal Autobahn, in Fahrtrichtung (FR) Bregenz führten. Des Weiteren war die Anbindung der Ein- und Ausfahrtsrampen der RFB Bregenz in die B171b, in Form eines T-Knotens, ein regelmäßiger Unfallhäufungspunkt.

Projekt

Ziel des Projekts war es die Verkehrssicherheit für alle Teilnehmer zu erhöhen und zugleich die Staubildung maßgeblich einzudämmen. Im Detail wurde der bestehende Kreisverkehr – Knoten Süd – auf einen Durchmesser von 45 m vergrößert. Der Mittelpunkt des Kreisverkehrs wurde aufgrund der bestehenden Bebauung im CYTA-Areal nach Westen verschoben, sodass der Rand der Einmündung der Kreisverkehrszufahrt CYTA beibehalten werden konnte. Der Knoten Nord wurde ebenfalls zu einer Kreisverkehrsanlage mit einem Durchmesser von 45 m umgebaut. Zur Erhöhung der Verkehrsqualität wurde zusätzlich ein „Bypass“ an den beiden Kreisverkehren und über die gesamte Länge der B171b zwischen den beiden Kreisverkehren hergestellt. Folglich wurden auch die Rampen 100 und 400 an die neue Fahrsituation angepasst und erweitert. Die Oberflächenentwässerung wurde ebenfalls adaptiert bzw. neu hergestellt. Für die ordnungsgemäße Versickerung der Oberflächenwässer wurden an den Rampen 100 und 400 Filtersickeranlagen errichtet. Im Zuge der Baumaßnahme wurde auch ein Rad- und Gehweg entlang der L306 und der B171b hergestellt.

Neben dem straßenbaulichen Umbau waren auch Bauarbeiten an folgenden Kunstbauten erforderlich:

- Überführungsbauwerk A12 Inntal Autobahn „B5-Kreuzungsbauwerk Kranebitten“
- Tragwerkserweiterung und Umbau der Widerlager, Erneuerung der Abdichtung und Fahrbahnaufbau, Randbalkenerneuerung, Fahrbahnübergangs-Erneuerung, Erneuerung der Brückenausrüstung, Betoninstandsetzungen und dergleichen

- Verbreiterung der Giessenbachbrücke bei der südlichen Zufahrt zum Gewerbegebiet CYTA
- Adaptierung der Fahrbahn (Adaptierung Randbalken) bei der nördlichen Zufahrt zum Gewerbegebiet CYTA
- Adaptierung bzw. Erneuerung der Stützmauer im Bereich der Firma Schuler sowie die Herstellung einer bewehrten Erde im Bereich des Großhändlers M-Preis und der Firma Schuler als Böschung des neuen straßenbegleitenden Rad- und Gehwegs
- Errichtung eines Wellblechdurchlasses für den neuen Rad- und Gehweg

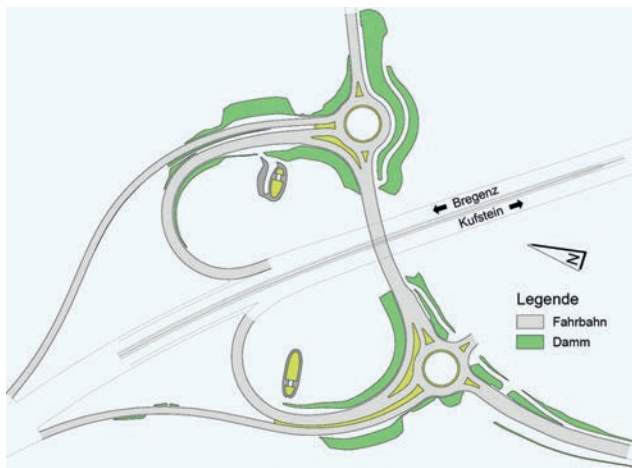
Verkehrssituation

Im gegenständlichen Abschnitt beträgt der JDTV (jährlich, durchschnittliche Tagesverkehr) auf der A12 im Bereich der AST Völs-Kranebitten, ca. 65.000 Kfz/24h, mit einem Schwerverkehrsanteil von ca. 10 %. Die Rampenbelastungen liegen bei ca. 6.500 Kfz/24h, mit einem Schwerverkehrsanteil von ebenfalls ca. 10 %. Die Umbaumaßnahmen waren demnach unter folgenden erschwerenden Bedingungen auszuführen:

- Die Fahrbahnen der Rampen der AST Kranebitten, der Landesstraße B171b sowie der L306 waren während der gesamten Bauzeit aufrechtzuerhalten. Es waren keine längerfristigen Vollsperrungen sowie Sperrungen am Tag möglich.
- Die Leistungen waren abschnittsweise und in Teilbereichen herzustellen.
- Das hohe Verkehrsaufkommen an der AST Völs-Kranebitten
- Zu- und Ausfahrten zum Gewerbegebiet CYTA waren über die gesamte Bauzeit aufrechtzuerhalten. Kurzfristige Sperrungen waren nach Abstimmung nur in den Nachtstunden von 22:00 bis 05:00 Uhr in Ausnahmefällen möglich.
- Die Herstellung der Einbindungsbereiche der Rampen der AST Völs-Kranebitten in die B171b und der Kreisverkehre Nord und Süd sowie die Herstellung der Aus- und Einfahrten der Rampen der AST Völs-Kranebitten in die A12 erfolgte in Teilabschnitten und grundsätzlich unter Aufrechterhaltung des öffentlichen Verkehrs. Erforderliche Sperrungen für die Herstellung von Teilbereichen, waren auch nur nach vorheriger Genehmigung und in den Nachtstunden von 22:00 bis 05:00 Uhr möglich.
- Sanierungen und Erneuerungen an der Tragwerksunterseite des Brückenobjekts B5 konnten ebenfalls nur in den Nachtstunden von

22:00 Uhr bis 05:00 Uhr erfolgen.

- Aufgrund nahe gelegener Wohnsiedlungen wurde besonderes Augenmerk auf die zulässigen Grenzwerte der Lärmemission gelegt. Ebenso galt es die Verschmutzungen von Fahrbahnen und die Staubentwicklung sowie die damit verbundenen Emissionen zu begrenzen.
- Da sich der Baubereich in der Sicherheitszone des Flughafens Innsbruck befindet, waren Bestimmungen und Vorgaben gemäß Luftfahrtgesetz und Wasserrechtsgesetz (Höhenbegrenzung für Baugeräte u.dgl.) einzuhalten. Ständiger Informationsaustausch sowie pro-aktive Abstimmung mit den Zuständigen der Flughafenbehörde standen an der Tagesordnung.



Übersichtslageplan
Bild: PORR AG

Auftrag

Nach erfolgter öffentlicher Ausschreibung erhielt die TEERAG-ASDAG AG, Niederlassung Tirol, den Auftrag zum Umbau der Anschlussstelle im April 2014 durch die ASFINAG Baumanagement GmbH. Die anteilige Mitfinanzierung des Bauvorhabens durch das Amt der Tiroler Landesregierung, der Marktgemeinde Völs sowie durch den Gewerbebetrieb CYTA wurde im Zuge der Projektentwicklung geregelt. Das straßenbauliche Gesamtkonzept sowie die Ausführungsplanung der Verkehrswege wurden durch das Ingenieurbüro Haller erstellt. Der Baubeginn erfolgte Ende Mai 2014. Das Bauvorhaben konnte mit den Rekultivierungs-, Straßenbau- und Restarbeiten Ende November 2014 abgeschlossen werden.

Rampenerweiterung bzw. -sanierung

Wesentliche Baumaßnahmen zur Erreichung einer verbesserten Verkehrssituation ohne Rückstau des Verkehrsaufkommens zurück auf die A12 waren die Anpassungen sowie Erweiterungen der Rampenspuren 100 bis 400 an die neue, geplante Fahrsituation. Im Detail wurden folgende Umbaumaßnahmen durchgeführt:

Rampe 100

Die Ausfahrt blieb bis zum Kreuzungsbauwerk B5, wie im Bestand, einstreifig. Unmittelbar nach dem Tragwerk erfolgte eine Aufweitung auf zwei Fahrstreifen. Nach der Abzweigung von der A12 wurde die Rampe, dem Bestand entsprechend, in einem Rechtsbogen in Richtung Südosten verschwenkt und erreicht in einer gestreckten Linienführung den Kreisverkehr Nord. Während der linke Fahrstreifen der Rampe in den neuen Kreisverkehr geführt wird, verläuft der rechte Fahrstreifen in Form eines „Bypasses“ am Kreisverkehr Nord vorbei zum Kreuzungsbauwerk B5.



Straßenbauarbeiten im Bereich Rampe 100
Bild: PORR AG

Rampe 200

Die Rampe 200 wurde einstreifig aus dem Kreisverkehr Nord geführt, verläuft dann in einer Geraden und wird mit einem darauffolgenden Linksbogen mit $R=200$ m an den, von der Baumaßnahme nicht betroffenen, Abschnitt der Rampe 200 angebunden. Im restlichen Bereich bis zur baulichen Trenninselspitze wird eine Sanierung des bituminösen Aufbaus vorgenommen. Der Einfahrtsbereich in die A 12 (Rechtseinbiegestreifen) war von der Baumaßnahme nicht betroffen.

Rampe 300

Die Rampe 300 verläuft von der Trenninselspitze RFB Kufstein in einem Rechtsbogen und geht dann in einen Linksbogen mit $R=144$ m über. In diesem Bereich wurde auf einer Länge von ca. 200 m eine Sanierung des bituminösen Fahrbahnaufbaus durchgeführt. Im Einmündungsbereich in den Kreisverkehr Süd verringert sich der Bogen auf einen Radius von 135 m. Der Ausfahrtsbereich (Verzögerungsspur) aus der A12 war von der Baumaßnahme nicht betroffen.



Randsteinverlegearbeiten im Bereich Rampe 300 / 200
Bild: PORR AG

Rampe 400

Die Rampe 400 verläuft in einem Rechtsbogen mit $R=140$ m aus dem Kreisverkehr Süd heraus. Nach ca. 30 m wird an der Nordseite der neue „Bypass“ herangeführt. Im Anschluss daran wird die Rampe zweistreifig ausgebildet. In weiterer Folge wird die Achse in einem Bogen mit $R=50$ m in den Einfahrtbereich zur A12 geführt. Vor dem Erreichen der Trenninselspitze wurde die Fahrbahn der Rampe 400, durch das Verziehen des rechten Fahrbahnrandes, auf einen Fahrstreifen reduziert. Der Einfahrtbereich in die A12 (Rechtseinbiegestreifen) war von der Baumaßnahme nicht betroffen.

Die Neuherstellung der zusätzlichen Rampenstreifen, die Sanierung der bestehenden Rampenspuren sowie der Umbau bzw. die Anpassung im Bereich der Kreisverkehre mussten unter laufender Aufrechterhaltung des Straßenverkehrs abschnittsweise hergestellt werden. Vor den Einmündungen in den Kreisverkehr sowie unmittelbar nach den Ausfahrten aus den Kreisverkehren wurden Kontrollbuchten errichtet.

Straßenbauarbeiten – Kreisverkehrsanlagen Nord und Süd

Die Anbindung der Rampen an das nachgeordnete Straßennetz erfolgte über die beiden straßenbautechnischen Hauptbaumaßnahmen, dem Kreisverkehr Nord und Süd. Beide Kreisverkehre wurden einstreifig, mit einem Außendurchmesser von 45 m ausgeführt. Der Regelquerschnitt besteht aus einem 5,50 m breiten Fahrstreifen, einem außenseitigen 0,50 m sowie innenseitigen 1 m breiten befestigten Seitenstreifen. Die Breite der Kreisfahrbahn beträgt somit 7 m. Zur Errichtung der Kreisverkehrsanlagen waren umfangreiche Dammkörperschüttungen erforderlich.

Um den Verkehr durchgehend aufrechterhalten zu können, mussten in acht komplizierten Bauphasen sämtliche Abtrags-, Aushub-, Entwässerungs-, Oberbau-, Asphaltierungs- sowie Pflasterungsarbeiten durchgeführt

werden. Dazu wurde der Straßenverkehr über mehrere provisorische Fahrbahnen sowie über bereits fertiggestellte Fahrbahnflächen geleitet. Dies stellte im Zuge der abschnittswisen Bauherstellung der beiden Kreisverkehre eine enorme verkehrstechnische als auch baugologische Herausforderung dar.



Kreisverkehr Nord – vor Fertigstellung
Bild: PORR AG

Sanierung Kreuzungsbauwerk B5 über die Autobahn

Die bestehende Brücke über die A12 wurde in den Jahren 1974/1975 errichtet. Sie ist eine 3-feldrige, vorgespannte Plattenbalkenbrücke mit einer Stützweite von 71 m (17 m + 37 m + 17 m) und einer Breite von 15,50 m. Die Stützen sind im Tragwerk eingespannt. Die Widerlager sind als aufgelöste Scheibenkonstruktion sowie die Flügel als Hängeflügel ausgeführt. Das Tragwerk ist auf Rollenlager gelagert. Die ursprüngliche Fahrbahnübergangskonstruktion wurde zwischenzeitlich auf eine Profilkonstruktion „System Maurer“ getauscht. Im Zuge des Gesamtbauvorhabens wurde diese Brücke einer Generalsanierung unterzogen. Die wesentlichen Sanierungs- und Umbaumaßnahmen umfassten folgende Bereiche:

- Abbruch und Neuherstellung des nördlichen Randbalkens (bogenaußenseitig)
- Geringfügige nördliche Tragwerksverbreiterung (auf einer Länge von ca. 10 – 15 m beim WL Innsbruck)
- Abbruch und Neuherstellung des südlichen Randbalkens; geringfügige südliche Tragwerksverbreiterung sowie Berücksichtigung eines 3 m breiten Radwegs
- Komplette Erneuerung der Tragwerksabdichtung (2-lagig bituminös, vollflächig geklebt) und des Asphaltbelags
- Umbau der bestehenden Brückenentwässerung
- Umbau der Widerlager für Zugänglichkeit bei Inspektion und Wartung (Zurücksetzen der Kammermauer)
- Austausch der Fahrbahnübergänge (1-lamellige Profilkonstruktion mit einem Mindestgesamtdehnweg von $e=40$ mm)
- Die bestehenden Schleppplatten wurden im Zuge des Umbaus abgebrochen und durch eine

Hinterfüllung aus Filterbeton ersetzt

- Erneuerung der Rückhaltesysteme zwischen Radweg und Fahrbahn als asymmetrische, frei aufgestellte FT-Betonleitwand H1; Auf dem Randbalken wurde eine Stahlleitschiene H1 aufgedübelt
- Neuherstellung der Wartungsstiegen sowie der Kabeltrasse unter dem verbreiterten Kragarm
- Betoninstandsetzungsmaßnahmen der Tragwerks-, Stützen- und Widerlagerflächen
- Erneuerung der Brückengeländer Typ F, h = 1,20 m (seitlich angeschraubt) sowie des 2 m hohen Spritzschutzes

Die Sanierung der Brücke erfolgte im Wesentlichen halbseitig (bezogen auf die B171b bzw. L306) unter Aufrechterhaltung von je einem 3 m breiten Fahrstreifen je Fahrtrichtung.



Kreuzungsbauwerk B5 – Bewehrungsarbeiten; Tragwerksverbreiterung Süd
Bild: PORR AG

Gewässerschutzanlage – Filterbecken

Im Innenbereich der Rampen 100 und 400 wurden Gewässerschutzanlagen zur Reinigung der Straßenwässer errichtet, die nicht über Dammflächen bzw. Bodenfiltermulden gereinigt werden können. Die Zufahrt zu diesen Anlagen erfolgt über die an den Rampen angeordneten Kontrollbuchten. Die Oberfläche der Zufahrten wurde mit einer wassergebundenen Schotterdecke versehen. Die Gewässerschutzanlagen bestehen aus einem Absetzbecken und einem nachgeordneten Reinigungsbecken. Der Zulauf zum Absetzbecken erfolgt über ein Einlaufbauwerk. Das Absetzbecken wurde mittels Trennbauwerk vom Filterbecken abgetrennt.



Gewässerschutzanlage – Filterbecken Süd
Bild: PORR AG



Gewässerschutzanlage – Filterbecken Nord
Bild: PORR AG

Geh- und Radweg / Stahl-Wellblechdurchlass

Im Zuge des Umbaus der AST Völs-Kranebitten erfolgte in diesem Bereich auch der Lückenschluss im örtlichen Radwege- und Fußgängeretz. Dieses erstreckt sich nun von Norden kommend bis zum südlichen Widerlager der Innbrücke und von Süden bis zum Zufahrtsbereich der Schoppingwelt CYTA 2. Der gemischte Geh- und Radweg wurde zur Sicherheit der Radfahrer kreuzungsfrei ausgeführt und weist im gesamten Bereich eine Breite von 3 m auf. Als Absicherung zur parallel verlaufenden B 171b wurden entlang des Geh- und Radwegs Leitwände mit aufgesetztem Handlauf angeordnet.

Zwischen dem bestehenden Kreisverkehr Süd und der bestehenden Brücke „Anbindung CYTA 2“ unterquert der neue Geh- und Radweg niveaufrei die Zufahrtsstraße. Dazu musste ein Stahl-Wellblechdurchlass eingebaut werden. Das Profil für den Wellblechdurchlass (MP200, VR8, Wandstärke 4 mm) wurde so gewählt, dass die erforderliche Breite von 3 m und die lichte Höhe von 2,50 m des Geh- und Radwegs gegeben waren. Die Spannweite beträgt 4,62 m und die Höhe 3,64 m. Der Wellblechdurchlass ist ca. 27,60 m lang und wurde ca. 0,60 m bis 1 m überschüttet. Der Raum zwischen den Fahrbahnrandern und der kreisförmigen Querschnittsausbildung der Durchlasswand wurde als Bankett ausgebildet. Der Scheitelpunkt und die anschließenden Böschungen wurden durch Steinschichtungen ausgeformt und gesichert.



Stahl-Wellblechdurchlass – Radweg
Bild: PORR



Radweg im Bereich Kreisverkehr Nord
Bild: PORR



Stahl-Wellblechdurchlass – Radweg
Bild: PORR

Bestand wurde hauptsächlich durch die Verwendung einheimischer Pflanzen (Heister, Hochstämme) wieder hergestellt. Bedingt durch die dauerhaften Flächenbeanspruchungen gelang dies jedoch nur zwischen dem Fahrbahnrand bzw. dem Bankett (abzgl. des notwendigen Sicherheitsabstandes) bis zu den Böschungunterkanten und nur unter Berücksichtigung der notwendigen Sichtzonen an den Autobahnzu- und -abfahrten. Die Sicherheitszonen waren gehölzfrei zu halten und wurden daher nur mit einer standortgerechten Wiesenmischung eingesät. In sämtlichen Bepflanzungen ist auch eine dreijährige Pflege inkludiert (z.B. Düngung, Baumverankerungen, Mähen, Mulchen, Flächenwässerung).

Weiters mussten gemäß Naturschutzbescheid für die vorgenommenen, dauerhaften Rodungen ca. 25.000 m² Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen vorgesehen werden. Diese befinden sich südwestlich der A12, wurden mit Feldgehölzen flächendeckend bepflanzt und anschließend mit einer Dauerwiesenmischung begrünt.



Landschaftsbau – bepflanzte Böschungsflächen
Bild: PORR AG

Landschaftsbau

Die vom Bauvorhaben betroffenen Autobahnböschungen wiesen einen dichten Gehölzbestand auf, der als Sicht- und Staubschutz sowie als Lebensraum für Tiere diente. Im Zuge der Bauausführung wurde daher besonders darauf geachtet, die Rodungsflächen so gering wie möglich zu halten und das Baufeld so weit als möglich einzuschränken, so dass ausschlagfähige Wurzelstöcke nicht gerodet werden mussten bzw. möglichst viele Gehölze erhalten blieben. Dadurch wurde gewährleistet, dass trotz Fällen und Roden möglichst rasch wieder ein flächendeckender Gehölzbestand entstehen kann. Der



Landschaftsbau – beplanzte Böschungsflächen
Bild: PORR AG

Verkehrssituation neu

Durch den Umbau des bereits bestehenden Kreisverkehrs und die Errichtung eines neuen Kreisverkehrs inklusive „Bypass“-Spuren werden in Zukunft gefährliche und zeitraubende Stausituationen bei der Anschlussstelle entschärft. Somit ist die Auf- sowie Abfahrt für die Verkehrsteilnehmer auf das Gelände der Shoppingwelt stressfrei möglich. Im Rahmen der Bauarbeiten wurde außerdem der Inn-Radwanderweg Richtung CYTA verlängert. Auch der öffentliche Personenverkehr wurde durch die Einrichtung der neuen, autobahnnahen Bushaltestelle „CYTA-Nord“ im Bereich des südlichen Kreisverkehrs verbessert. Das erklärte Ziel der Projektbetreiber „mehr Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer und weniger Staus bei der Anschlussstelle“ konnte zur Zufriedenheit aller erreicht werden. Der ASFINAG, dem Land Tirol und der Marktgemeinde Völs ist es gelungen, ein verkehrsübergreifendes Konzept, das sowohl Autofahrer als auch Fußgänger, die öffentliche Verkehrsanbindung und Radfahrer berücksichtigt, vorbildlich umzusetzen.



Kreisverkehr Nord – Endfertigstellung
Bild: PORR AG



Kreisverkehr Süd – vor Endfertigstellung, Blickrichtung Süden
Bild: PORR AG



Fahrbahnen zwischen KV-Nord und KV-Süd
Bild: PORR AG



Kreisverkehr Süd – Blickrichtung Süden
Bild: PORR AG

Schlussbemerkung

Dank der sehr guten Zusammenarbeit aller am Projekt Beteiligten – vom Bauherrn über die örtliche Bauaufsicht bis zum Planer – sind die Arbeiten zur vollsten Zufriedenheit aller verlaufen. Die Fertigstellung und Baustellenräumung erfolgte fristgerecht Ende November 2014. Die größte Herausforderung an die TEERAG-ASDAG AG sowie an alle Projektbeteiligten lag in der Aufrechterhaltung des Straßenverkehrs im großen Baustellenbereich. Dies bedingte eine bauablauftechnisch komplexe Umsetzung der Baumaßnahmen in mehreren Bauabschnitten und Provisorien. Die beengten Platzverhältnisse, die Lage der Baustelle in der Einflugschneise des Flughafens Innsbruck sowie der regenreiche Sommer 2014 erschwerten die Straßenbauarbeiten zusätzlich. Die TEERAG-ASDAG AG

als wesentlicher Teil der PORR-Gruppe konnte aber auch bei diesem Projekt, wie schon bei zahlreichen großen Straßensanierungsprojekten in den vergangenen Jahren, ihre Erfahrung und Kompetenz im Infrastruktur- und Straßenbau voll unter Beweis stellen.

Projektdaten

Auftraggeber	ASFINAG Baumanagement GmbH
Auftragnehmer	TEERAG-ASDAG AG, Niederlassung Tirol
Baubeginn	Mai 2014
Endfertigstellungstermin	November 2014
Rodungsfläche	22.000 m ²
Asphaltfläche	21.100 m ²
Aushub, Erdbewegung	19.000 m ³
Dammkörperschüttung	20.000 m ³
Frostkoffer-UTS	15.500 m ³
Mischgut	10.600 t
Bewehrte Erde (Ansichtsfläche)	350 m ²
Ausgleichsfläche Bepflanzung neu	25.000 m ²
Sanierte Brückenfläche B5	500 m ²
Beton	770 m ³
Baustahl	50 t

A12 Inntal Autobahn – Instandsetzung der Galerie-/Tunnelkette bei Haiming/Silz

Generalsanierung von vier Tunnel- und Galeriebauwerken

Dipl.-Ing. Stefan Plankensteiner

Einleitung

Die Inntal Autobahn A12 ist eine 153 km lange Autobahn, die sich von der Staatsgrenze bei Kufstein bis zur Anschlussstelle Zams im Oberinntal (Einmündung in die S16 Arlberg Schnellstraße) erstreckt. Mitte der 1980er Jahre wurde die Autobahn zwischen Telfs und Imst dem Verkehr freigegeben. Zwischen Mötztal und Haiming verläuft die A12 direkt unter den zerklüfteten Felsen des Tschirgantmassivs. Jederzeit könnten sich oberhalb dieses Abschnittes riesige Gesteinsblöcke bzw. Gesteinsmaterial (Muren) lösen. Daher wurden bereits beim Bau der Autobahn umfangreiche Schutzmaßnahmen getroffen. Es wurden Schutzmauern, Muren-Auffangbecken, Steinschlagschutznetze sowie Tunnel- und Galeriebauwerke (in offener Bauweise) errichtet. Nach fast 30 Jahren Nutzung und Betrieb und insbesondere durch Einwirkungen von Frost-Taumittel im Zuge des Winterdienstes an den Ulmen- und Stützenbereichen der Bauwerke waren die Gebrauchstauglichkeit, die Dauerhaftigkeit bzw. die Tragfähigkeit der Bauwerke nicht mehr in vollem Umfang gegeben. Die vier Tunnel- und Galerieobjekte (Doppelröhren) mit den Objektbezeichnungen MÖ7, MÖ8, MÖ9 und MÖ10 (Baujahr 1985 – 1986) zwischen km 116,90 – 120,35 wurden daher einer Generalsanierung unterzogen.

Auftrag

Den Auftrag zur Instandsetzung der vier Tunnel- und Galerieobjekte erhielt die TEERAG-ASDAG AG, Niederlassung Tirol, im März 2014 durch die ASFINAG Baumanagement GmbH. Die Ausführungsplanung der Instandsetzungsarbeiten hatte das Ingenieurbüro Passegger-Autengruber (IBPA) ZT-GmbH inne.

Instandsetzungsobjekte

Objekt MÖ7 („Simmeringgalerie“)

Dieses Objekt ist das längste der zu sanierenden Schutzbauwerke und weist eine Gesamtlänge von 861 m (96 Blöcke) auf. Das Besondere bei diesem Bauwerk ist der auf ca. 684 m im Mittelbereich der Doppelröhre offene Querschnitt, der durch Mittelstützen im Achsabstand von 3 m konstruktiv aufgelöst wurde.

Objekt MÖ8 (Tunnel „Schlennenmure“)

Objekt MÖ9 (Tunnel „Steinbruchmure“)

Diese Objekte wurden in geschlossener Form (dreiteiliger Korbboogen) mit Mittelwand errichtet. Sie sind 240 m (24 Blöcke) bzw. 180 m (18 Blöcke) lang.

Objekt MÖ10 (Tunnel „Kirchenriese“)

Das Tunnelbauwerk wurde in geschlossener Bauweise mit

Mittelwand errichtet. Der Querschnitt wurde in Richtungsfahrbahn Zams (Nordröhre) als dreiteiliger Korbboogen (drei Fahrbahnen) und in Richtungsfahrbahn Innsbruck als zweiteiliger Korbboogen ausgebildet. Die Länge des Tunnels beträgt 175 m (18 Blöcke).

Instandsetzungsarbeiten

Im Zuge der regelmäßigen Bauwerksuntersuchungen wurde eine große Beeinträchtigung des Soll-Zustandes von Beton und Bewehrung im Bereich der Ulmen- und Stützenflächen infolge jahrzehntelanger, verschiedenster Einwirkungen, wie Frost, Frost-Taumittel, mechanischer oder chemischer Angriff, Feuchtigkeit bzw. Wasser, Karbonatisierung sowie Chlorid festgestellt. Zur zukünftigen Sicherstellung der Gebrauchstauglichkeit von Dauerhaftigkeit und Tragfähigkeit der Bauwerke mussten diese daher zwingend instandgesetzt werden. Gemäß Sanierungskonzept wurden folgende Arbeitsschritte bzw. Sanierungsmaßnahmen vorgenommen:

- Ca. 6 cm Betonabtrag mittels Hochdruckwasserstrahlen (HDW) ab OK (Oberkante) erhöhter Seitenstreifen

– bis 2 m bei allen Objekten inkl. mittlerer Stützenreihen (Objekt MÖ7) und talseitigen Galerie-Tunnelwänden sowie der talseitigen Stützenreihen (Objekt MÖ7)
– bis 5 m im bergseitigen Ulmenbereich der Simmering-Galerie (Objekt MÖ7)



Betonabtrag durch HDW – talseitige Ulmenfläche
Bild: PORR AG



Betonabtrag durch HDW-Abtragsroboter – Mittelwand
Bild: PORR AG



Betonabtrag durch HDW-Abtragsroboter – bergseitige Ulmenfläche bis +5,0 m (Simmeringgalerie)
Bild: PORR AG

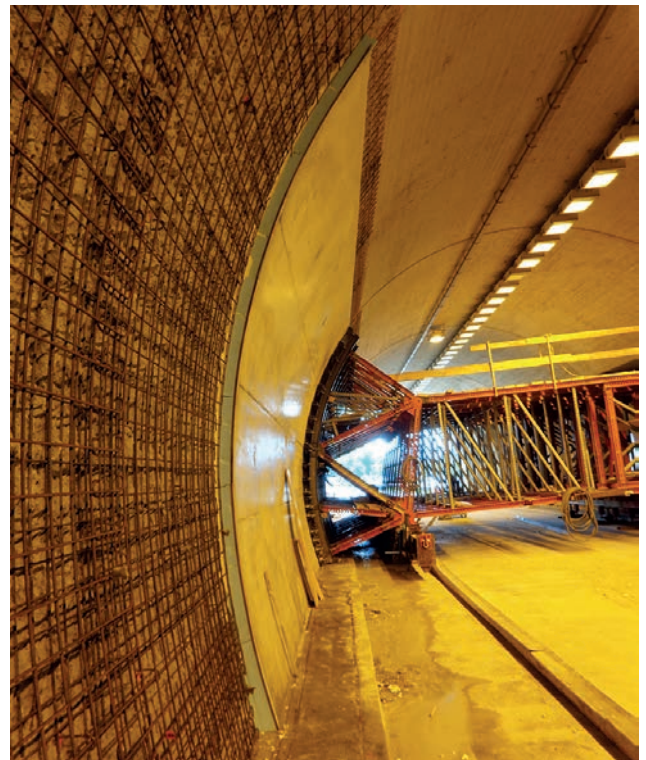


Betonabtrag durch HDW-Abtragsroboter – Mittelwand Ulmenfläche bis +5,0 m (Simmeringgalerie)
Bild: PORR AG

- Kleinflächige Betoninstandsetzungen und Rissanierungen im Bereich > 2 m über OK erhöhter Seitenstreifen bei allen Objekten
- Bewehrungsergänzung und Herstellung einer im Mittel 10 – 15 cm dicken Vorsatzschale aus Ortbeton C25/30/B7/GK16 im Bereich aller Betonabtrags-Flächen bei allen Objekten mittels Schalwagen (inkl. Schalungsrüttler)



Schalwagen zur Herstellung der bergseitigen Vorsatzschale in der Simmeringgalerie
Bild: PORR AG



Schalwagen zur Herstellung der bergseitigen Vorsatzschale in der Simmeringgalerie
Bild: PORR AG



Schalwagen zur Herstellung der Vorsatzschale beidseitig (Tunnelbereiche)
Bild: PORR AG

- Oberflächenvorbereitung des Neubeton-Untergrundes durch HDW-Strahlen auf Anforderungsklasse UG 2 (mittlere Rautiefe > 0,3 mm) für nachfolgendes Beschichtungssystem
- Oberflächenvorbereitung des Altbeton-Untergrundes durch HDW-Strahlen auf Anforderungsklasse UG 3 (mittlere Rautiefe > 0,3 mm) für nachfolgendes Beschichtungssystem
- Vollflächige Reinigung der Galerie-Tunneldecken

Folgende, weitere Maßnahmen wurden anschließend in den Bereichen der bergseitigen und südseitigen Galerie-Tunnelwände sowie der südseitigen und mittleren Stützenreihen durchgeführt (Objekt MÖ7):

- Vollflächige Applikation einer Grundierung
- Applikation einer vollflächigen Flächenspachtelung auf Neubetonflächen
- Applikation einer vollflächigen Ausgleichsspachtelung (Kratz- oder Lunkerspachtelung)
- Applikation eines vollflächigen 2-lagigen Tunnelanstrichs sowie eines vollflächigen Versiegelungsanstrichs (TopCoat)



Maschinelle Beschichtungsarbeiten im Tunnel "Kirchenriese" (MÖ10)
Bild: PORR AG



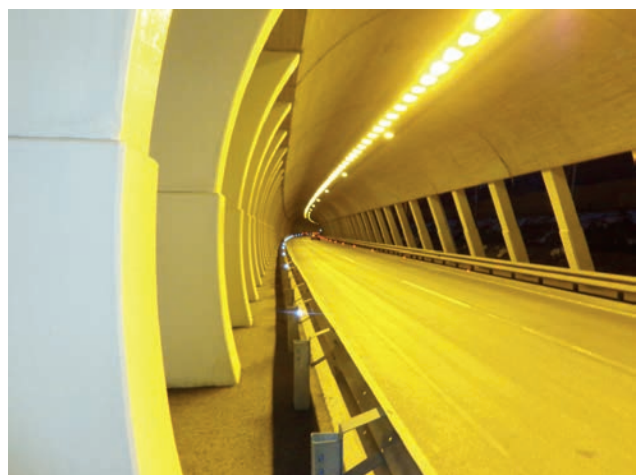
Beschichtungsarbeiten in der Simmeringgalerie (Nordröhre)
Bild: PORR AG

Bauablauf

Die Instandsetzungsarbeiten an den Tunnelobjekten MÖ8, MÖ9 und MÖ10 wurden in zwei Bauphasen mit jeweils vollständiger Sperre einer Tunnelröhre durchgeführt. Für die Sanierung der 861 m langen Simmeringgalerie MÖ7 wurden drei Bauphasen benötigt. Neben der vollständigen Sperre der Südröhre und anschließend der Nordröhre wurden die 287 fahrbahnseitig gekrümmten Mittelstützen in einer dritten Bauphase instandgesetzt. Baubeginn war der 31. März 2014. Die Gesamtfertigstellung erfolgte im November 2015.



Fertigstellung der Instandsetzungs- und Beschichtungsarbeiten (Tunnelbereich)
Bild: PORR AG



Fertigstellung der Instandsetzungs- und Beschichtungsarbeiten in der Simmeringgalerie (MÖ7)
Bild: PORR AG

Sonstige Arbeiten

Zusätzlich zu den Betoninstandsetzungsarbeiten an den Innenseiten der Tunnel-Galeriebauwerke MÖ7 – M10 wurden nachfolgende Leistungen erbracht:

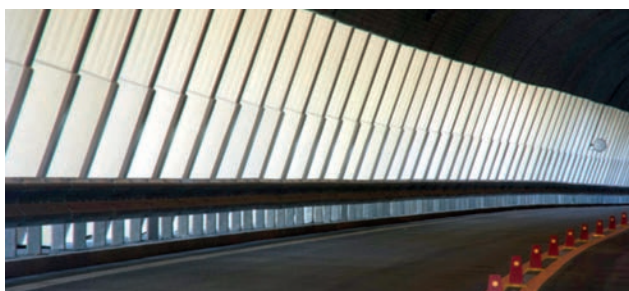
- Abdichtungsarbeiten im Bereich der 76 Blockfugen an der Galerieoberfläche des Objektes MÖ7
- Austausch der 1.300 m² Holzelemente (Holzbeton-Kassetten neu) bei der südlichen Schutzwand parallel zur Galerie MÖ7
- Erneuerung der Fahrzeugrückhaltesysteme (FRS) aus Stahlleitschienen sowie Montage von neuen Beton-Fertigteilelementen
- Erneuerung aller Revisionstüren bei den Entwässerungsschächten
- Erneuerung sämtlicher Schachtabdeckungen im Fahrbahnbereich durch verschraubbare Deckel und Rahmen
- Wegschaffen von ca. 4.000 m³ Material, welches sich in der nördlich verlaufenden Auffangmulde bzw. dem Fallboden angesammelt hat

Im Zuge der Baumaßnahme wurden auch neue video- und verkehrstechnische Anlagen sowie eine Bordsteinbeleuchtung am erhöhten Seitenstreifen in den Tunnel-Galeriebauwerken installiert.

Eine weitere Baumaßnahme im unmittelbaren Autobahnbereich (Richtung Osten) betraf die Erneuerung der Fahrbahnübergangskonstruktionen auf der Brücke MM2, Silzer Innbrücke, km 115,045, auf beiden Richtungsfahrbahnen.

Schlussbemerkung

Dank der sehr guten Zusammenarbeit aller am Projekt Beteiligten und vor allem dank dem Einsatz und dem Engagement der Mitarbeiter vor Ort sind die Arbeiten zur vollsten Zufriedenheit aller verlaufen. Die Fertigstellung und Baustellenräumung erfolgte im November 2014.



Sanierte, talseitige Säulen in der Simmeringalerie
Bild: CHEMBAU GmbH



Gekrümmte Mittelsäulen in der Simmeringalerie
Bild: CHEMBAU GmbH



Gekrümmte Mittelsäulen in der Simmeringalerie
Bild: CHEMBAU GmbH

Projektdaten

Auftraggeber	ASFINAG Baumanagement GmbH
Auftragnehmer	TEERAG-ASDAG AG, Niederlassung Tirol
Baubeginn	April 2014
Endfertigstellungstermin	November 2014
Tunnel-/Galerie-Längen gesamt	1.456 m (861 m + 240 m + 180 m + 175 m)
HDW-Abtragsarbeiten bis 6 cm	12.650 m²
Vorsatzschale 11 cm (Stützen)	2.850 m²
Vorsatzschale 11 cm (Ulmen)	9.800 m²
Bewehrungsstahl (Matten)	90 t
Tunnelbeschichtung davon Ulmen / Säulenbereiche	23.000 m² / 16.000 m² / 7.000 m²

S6 Semmering Schnellstraße – Generalsanierung der Tunnelkette Bruck

Ing. Ernst Landgraf

Einleitung

Der Knoten Bruck an der Mur ist eine der wichtigsten Verkehrsdrehscheiben in der Steiermark. Er verbindet durch die Schnellstraßen S35 und S6 Graz mit Wien und Salzburg. Der Knoten ist auch die einzige Umleitungsstrecke für die A9 Phyrnautobahn und somit Ausweichroute für den Gleinalmtunnel.

Aufgrund des allgemein schlechten Zustands ist es notwendig geworden, im Bereich der S6, auf beiden Richtungsfahrbahnen von km 78,35 – km 83,88 (Gesamtlänge 5,53 km), eine Generalsanierung, durchzuführen.

Darin inbegriffen sind die Sanierung von Straßen, Brücken, Tunneln und Lärmschutzwänden sowie der Neubau von Betriebsgebäuden und Gewässerschutzanlagen.

Weiters werden im Zuge der Sanierungsarbeiten auch die kompletten E&M-Anlagen (elektro- und maschinentechnischen Anlagen) in diesem Bereich erneuert, wobei von uns die baulichen und von einem Partner die elektrotechnischen Arbeiten durchgeführt werden.



Tunnelkette Bruck
Bild: PORR AG

Auftrag

Die TEERAG-ASDAG AG (T-A), Niederlassung Steiermark, erhielt im Mai 2014 in Bietergemeinschaft mit einem E&M-Partner von der ASFINAG Bau Management GmbH den Gesamtauftrag mit einem Auftragsvolumen von rund EUR 48,9 Mio.

Die Spezialisierung auf gewisse Leistungsbereiche in einzelnen Baugebieten der T-A, NL Steiermark, führten zu einer gemeinsamen Bauabwicklung der Standorte Frohnleiten, Knittelfeld, Müzzzuschlag und Scheifling.

Der Ausführungszeitraum der Arbeiten erstreckt sich von Juni 2014 bis August 2016.

Projektbeschreibung

Die Generalsanierung der beiden zweispurigen Richtungsfahrbahnen erfolgt im Bereich zwischen dem Knoten Bruck/Mur und Oberaich, erstreckt sich über eine Gesamtlänge von 5,5 km und wird in zwei Bauphasen abgewickelt.

Bauphase 01 (Juni 2014 bis Mai 2015) umfasste die Arbeiten an der Richtungsfahrbahn Seebenstein.

Bauphase 02 (Mai 2015 bis August 2016) beinhaltet die Arbeiten an der Richtungsfahrbahn St. Michael.

Die Arbeiten erfolgen unter Totalsperre der jeweiligen Richtungsfahrbahn. Die Verkehrsführung wird als Gegenverkehrsbereich in der nicht betroffenen Richtungsfahrbahn eingerichtet.

Die größte Herausforderung in diesem Baulos ist die Koordination der einzelnen, sich überschneidenden Gewerke. Für die Umsetzung der Arbeiten werden von der TEERAG-ASDAG bis zu 100 Fachkräfte eingesetzt.

Straßenbau

Auf einer Gesamtfläche von 123.000 m² werden die Asphaltsschichten großteils bis auf die ungebundenen Tragschichten abgetragen und in zwei- oder dreilagigen Schichten neu asphaltiert. Die Gesamtstärke der neuen Asphaltsschichten beträgt daher zwischen 12,5 cm und 18 cm. In Summe werden rund 60.000 t Asphalt verbaut.

Im Tunnelbereich werden zusätzlich auch die ungebundenen Tragschichten erneuert. Der Einbau von insgesamt 36.000 t Tragschichtmaterial ist hierfür erforderlich.

Darüber hinaus werden in Teilbereichen die Straßenentwässerung sowie die LWL-Anlagen (Lichtwellenleiter-Anlagen) adaptiert und angepasst.



Fahrbahnabtrag
Bild: PORR AG



Fertige Fahrbahn
Bild: PORR AG



Abtrag Tunnel
Bild: PORR AG

Brückensanierung bzw. Kunstbauten

Insgesamt werden acht Brückenobjekte mit einer Gesamtfläche von 33.000 m² saniert. Die längste Brücke ist die "Murbrücke" mit einer Länge von 450 m.

Grundsätzlich werden alle Randbalken und die Kragplatten abgetragen und neu hergestellt. Im Tragwerksbereich werden die Abdichtungen und Entwässerungen gänzlich erneuert. Die Brückenisierungsarbeiten werden von der TEERAG-ASDAG-Abdichtungsabteilung durchgeführt. In Teilbereichen ist es aufgrund der Erhöhung der Rückhaltstufe notwendig eine Tragwerksverstärkung

durch Einrillung und Zusatzbewehrung auszuführen. Auf den drei großen Brücken erfolgt auch ein Tausch des Fahrbahnübergangs sowie der Lagerkonstruktion.

Eine besondere Herausforderung bei diesem Gewerk stellt die Sanierung der 50 Pfeiler der Murbrücke dar, die mittels 4.400 m² Spritzbeton über der Mur durchgeführt werden muss.



Brückensanierung „Talübergang“
Bild: PORR AG



Brückensanierung Murbrücke
Bild: PORR AG



Randbalken Murbrücke
Bild: PORR AG

Aufgrund des schlechten Allgemeinzustands werden auch die Stützwände „Ankerwand Ostportal Ruprecht-Tunnel“ und „Stützmauer Kaltbach“ mit einer Gesamtlänge von 50 m umfassend saniert. Die „Stützmauer Bruck Ost“ mit einer Gesamtlänge von 50 m und einer Höhe von 5 m wird neu errichtet.

Für die Brückensanierungs- und Kunstbautenarbeiten sind 23.000 m³ Beton, 25.000 t Spritzbeton, 700 t Stahl und 32.800 m² Brückenabdichtung erforderlich.

Lärmschutz

Im Baulosbereich werden rund 7.600 m² Lärmschutzwände abgetragen und neu aufgestellt. Die neuen Wände werden als „geknickte Wand“ in Höhen bis zu 4 m ausgeführt.

Als Wandsystem kommen Alukassetten zur Ausführung, welche in Teilbereichen auf den Brückenobjekten durch Glaselementen aufgelockert werden.



Lärmschutzwand Brücke
Bild: PORR AG



Detail der Lärmschutzwand
Bild: PORR AG

Tunnelsanierung

Tunnelsanierungsarbeiten werden am „Tunnel Bruck“, mit einer Gesamtlänge der beiden Röhren von 2.500 m, und am „Tunnel St. Ruprecht“, mit einer Gesamtlänge der beiden Röhren von 1.250 m, durchgeführt. Neben der bereits vorweg erwähnten Straßeninstandsetzung werden in diesen Tunneln folgende Sanierungsmaßnahmen durchgeführt:

- Abtrag der Ulmen bis zu einer Höhe von 4 m mittels HDW-Verfahren
- und Auftragen einer neuen, 4 cm starken Spritzbetonauskleidung mit anschließender Beschichtung.
- Die Tunnel drainagen, Schlitzrinnen sowie die Auflager werden gänzlich erneuert.

Beim „Tunnel Bruck“ waren zwei neue begehbare Querschläge mit jeweils einer Länge von 20 m bergmännisch herzustellen. Diese Arbeiten wurden vom PORR-Tunnelbau ausgeführt.



Auflagerverbreiterung
Bild: PORR AG



Querschlag 1
Bild: PORR AG



Querschlag 2
Bild: PORR AG

Hochbauten

Um den aktuellen, technischen Anforderungen der Straßen- und Tunnelausrüstung zu entsprechen, wird ein Betriebsgebäude neu errichtet und zusätzlich ein bereits bestehendes Betriebsgebäude abgetragen und ebenfalls neu errichtet.



Betriebsgebäude Mitte
Bild: PORR AG

Gewässerschutzanlagen

Das Projekt beinhaltet auch die Errichtung von drei Gewässerschutzanlagen. Diese sind auch für die Abführung der Abwässer des außerhalb des Bauloses situierten Tanzenbergtunnels zuständig. Dementsprechend erfolgte durch den Auftraggeber eine Großdimensionierung der Filterfläche mit insgesamt rund 1.200 m².



Gewässerschutzanlage
Bild: PORR AG

Schlussbemerkung

Trotz schwierigster Rahmenbedingungen gelingt es der TEERAG-ASDAG, Niederlassung Steiermark, dieses Projekt bisher zur vollsten Zufriedenheit aller Beteiligten umzusetzen. Es spricht aus heutiger Sicht nichts dagegen, dass die erfolgreiche Umsetzung bis zum Bauende fortgeführt wird.

Die TEERAG-ASDAG AG kann mit diesem Projekt erneut ihre gesamte Fachkompetenz unter Beweis stellen.

Projektdaten

Baubeginn	Juni 2014
Bauende	August 2016
Projektlänge	5,53 km
Tunnellängen	1,90 km
Straßenfläche	123.000 m ²
Frostschutz- schichtmaterial	36.000 t
Beton	23.000 m ³
Bewehrungsstahl	700 t
Brückenabdichtung	32.800 m ²
Lärmschutzbauten	15.500 m ²

Neubau der Hochmoselbrücke

Eine technische Meisterleistung in einem der bekanntesten Weinanbaugebiete Deutschlands

Dipl.-Ing. Olaf Krumbein

Einführung

Die über 1.700 m lange Hochmoselbrücke in Rheinland-Pfalz ist momentan wohl Deutschlands größtes und auch anspruchsvollstes Brückenbauprojekt. Die Bundesstraße „B 50 neu“ ist Teil einer internationalen Straßenachse, die die Benelux-Staaten mit dem Rhein-Main-Gebiet verbinden soll. Sie schließt die Fernstraßenlücke zwischen der A 60 bei Wittlich in Richtung Mainz. Die Brücke ist das Herzstück auf dieser Neubaustrecke von rund 25 km Länge.



Sicht vom Eifelhang durch die Weinberge
Bild: PORR AG

Das Bauwerk quert die Mosel zwischen den bekannten Weinorten Berncastel-Kues und Traben-Trarbach und überspannt das Moseltal in einer Höhe von 158 m. Selbst der Kölner Dom würde unter ihr Platz finden.

Lichte Höhen, besondere Pfeilerform und große Stützweiten lassen die Brücke leicht und transparent wirken. In der Planung wurden das bekannte Weinanbaugebiet und der Tourismus in dieser Region berücksichtigt.



Visualisierung der Hochmoselbrücke
Bild: V-KON.media

Auftragsvergabe

Im November 2010 wurde die ARGE Hochmoselübergang, bei der die PORR Deutschland, Zentralniederlassung Berlin, die kaufmännische Geschäftsführung und in technischer Hinsicht den Betonbau verantwortet, mit der Errichtung der Hochmoselbrücke vom Landesbetrieb Mobilität Trier beauftragt.

Mit dem Baubeginn im August 2011 erfolgte auf der Hunsrückseite die Errichtung des Widerlagers und der dahinterliegenden Vormontageflächen für den späteren Stahlbau. Der Grundstein für die Hochmoselbrücke war gelegt.

Gründung/Pfeiler

Die lediglich zehn Pfeiler der Brücke entstehen der Reihe nach vom Widerlager Hunsrück Richtung Mosel und schließlich auf der anderen Moselseite zum Widerlager Eifel. Sie verteilen sich über eine Länge von 1.700 m. Zwischen ihnen bestehen Abstände von 105 bis zu 209 m. Im Verhältnis zur Brückenlänge ruht das Bauwerk auf vergleichsweise wenigen Pfeilern.

Die Pfeiler werden auf großflächigen Fundamentpatten mit eingebundenen Bohrpfehlen mit einem Durchmesser von 1,80 m bzw. 2,00 m und Längen von 10 bis 47 m gegründet.



Herstellung der Bohrpfehlgründungen
Bild: Brückner



Hang- und Baugrubensicherung
Bild: PORR AG

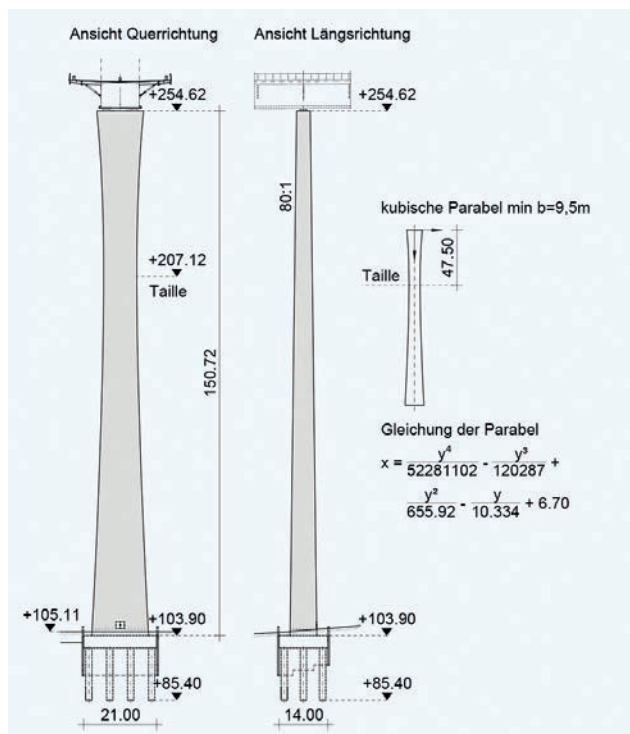


Ansicht auf die Pfeiler 5–10
Bild: Brückner

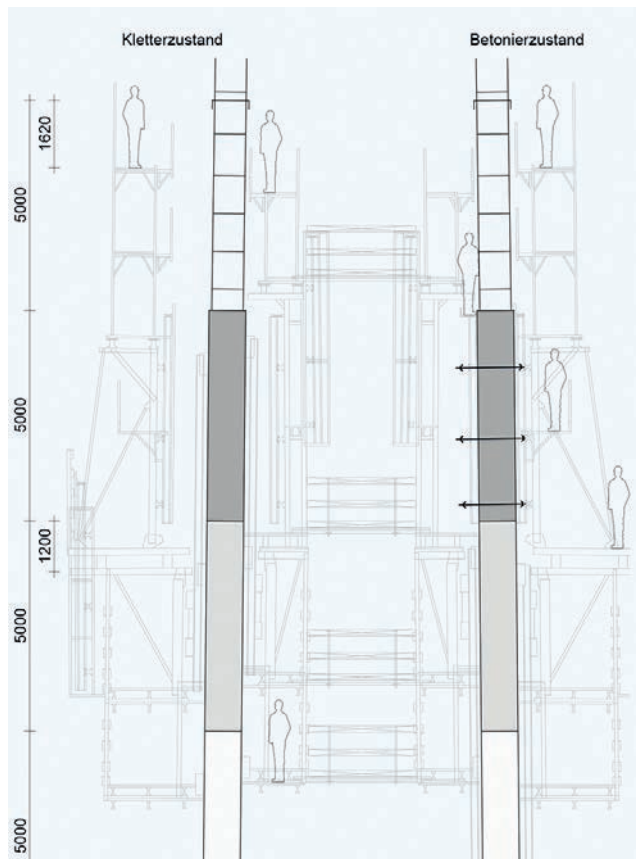
Während auf der Hunsrückseite der Mosel die Baugruben weitgehend frei gebösch hergestellt werden konnten, sind unmittelbar an der Mosel und auf der Eifelseite umfangreiche Verbauarbeiten mit Spund-, Bohrpfehlwänden sowie Anker- und Spritzbetonarbeiten vor Herstellung der Pfahlkopfplatten auszuführen.

Die zehn Brückenpfeiler bestehen aus einem einzelligen Rechteckhohlquerschnitt aus Stahlbeton mit Wandstärken von 30 bis 60 cm.

Die bis zu 150 m hohen Pfeiler weisen einen besonderen Querschnitt auf – in Längsrichtung eine konische Form und in Querrichtung eine starke Taillierung. Trotz ihrer Größe ist die Hochmoselbrücke derart gestaltet, dass die Sicht durch das Moseltal durch die Brücke kaum eingeschränkt wird und der Eingriff in das Landschaftsbild so dezent wie möglich erfolgt.



Ansicht Pfeiler
Bild: PORR AG



Querschnitt Pfeiler mit SKS (Selbstkletterschalung)
Bild: PORR AG

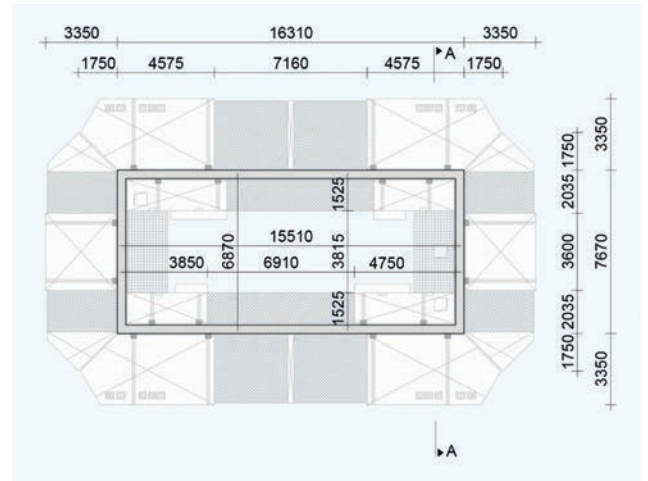
Selbstkletterschalung mit hoher Arbeitssicherheit

Die Herstellung der geometrisch anspruchsvollen Stahlbetonpfeiler erfolgt durch Spezialfacharbeiter der PORR und unter Einsatz von zwei Selbstkletterschalungen. Die hier eingesetzten, beiden Selbstklettereinheiten bestehen jeweils aus 20 Kletterkonsolen und vier Arbeitsebenen mit insgesamt 13 m Höhe.

Die obere Arbeitsebene dient zum Bewehren und Betonieren. Auf der Hauptebene ist die 5 m hohe Trägerschalung aufgestellt, welche mit Hilfe von Winden eingerichtet und vom Beton abgefahren werden kann.

Zwei Nachlaufbühnen vervollständigen die kletternde Pfeilerfabrik. Sie bieten Platz für die Bedienung der Hydraulikeinheiten, die Nachbehandlung des Betons und dienen der Demontage der Kletterverankerungen am Pfeiler.

Das modulare System klettert kranunabhängig mit dem Bauwerk in die Höhe. Bereits bei der Planung wurden alle Bauzustände berücksichtigt und auf ein sicheres Arbeiten bei der sich permanent mit jedem Schalungsabschnitt verändernden Geometrie geachtet. Das Schalungs- und Bühnenkonzept wurde so abgestimmt, dass mittels teleskopierbaren Bereichen jederzeit ein sicheres Arbeiten ohne Ab- und Anbau von Konsol- und Bühneneinheiten gewährleistet wird. Durch eine hohe Präzision des Einbaus sämtlicher Verankerungs- und Einbauteile, die permanente Überwachung der Qualität des gelieferten Betons sowie die stetige Kontrolle der Lage und Höhen durch den Vermesser wird garantiert, dass die Schalung sicher und zielgenau zum Pfeilerkopf klettert.



Draufsicht SCF Hauptbühne E0 – blau teleskopierbare Bereiche
Bild: PORR AG



Blick auf die Selbstkletterschalung (SCF)
Bild: Brückner



Blick auf die Selbstkletterschalung (SCF)
Bild: PORR AG



Detail Pfeileransicht mit Kranabspannung
Bild: PORR AG

Krankonzept

Zum Bau der Pfeiler wurden vorlaufend für die Fundamente und Widerlager Anfänger-Schnellbaukräne eingesetzt.

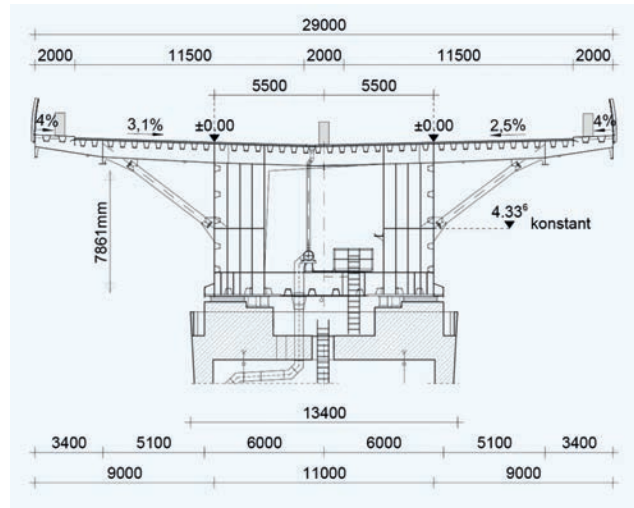
Zur Andienung der Kletterschalung werden Kräne des Typs 6031.12 verwendet, welche mit den Pfeilern in die Höhe klettern und bis zu dreimal an diesem abgespannt werden, um Hakenhöhen von 163 m über Geländeoberkante zu erhalten.

Für die Montage des Überbaues kommen Portalkräne zum Einsatz.

Überbau

Der einteilige Überbau wird als über 11 Felder durchlaufende, stählerne Balkenbrücke mit orthotroper Fahrbahnplatte ausgeführt.

Die Konstruktionshöhe verändert sich in Abhängigkeit der Stützweiten. Sie erreicht ihr Maximum bei einer Höhe von 7,78 m in Achse 4.



Überbauquerschnitt
Bild: PORR AG

Die Stahlkonstruktion des Überbaus wird in den Fertigungswerken in Hannover und Lauterbourg bearbeitet und zu Segmenten vorgefertigt, welche mit Schwertransporten zur Baustelle befördert werden.



Anlieferung werksseitig gefertigter Bauteile
Bild: PORR AG

In einem eigens angelegten, 300 m langen Vormontageplatz hinter dem östlichen Widerlager werden je 10 –12 dieser Segmente zu einem Brückenabschnitt von ca. 15 – 25 m Länge montiert.

Für die Hochmoselbrücke werden 82 Brückenabschnitte, sogenannte „Schüsse“ miteinander verschweißt.

Die fertiggestellte und beschichtete Stahlkonstruktion wird vom Vormontageplatz abschnittsweise über Gleitlager mit Hilfe von hydraulischen Pressen (Taktchiebeverfahren) über das Moseltal eingeschoben.



Kippen und Montage zu Überbauabschnitten
Bild: PORR AG

Die Vorgänge „Brückenabschnitte montieren“, „Korrosionsschutz auftragen“ und „Konstruktion verschieben“, wiederholen sich 13 mal bis das andere Widerlager erreicht wird und die Brücke auf ihren endgültigen Lagern abgesetzt werden kann.

Um die Belastungen aus dem auskragenden Überbau während des Verschubs zu reduzieren, wurde der Querschnitt auf den ersten 80 m um die seitlichen Kragplatten gemindert und nur der Hohlkasten hergestellt. Zusätzliche wurde ein 80 m hoher Hilfspylon aufgestellt.

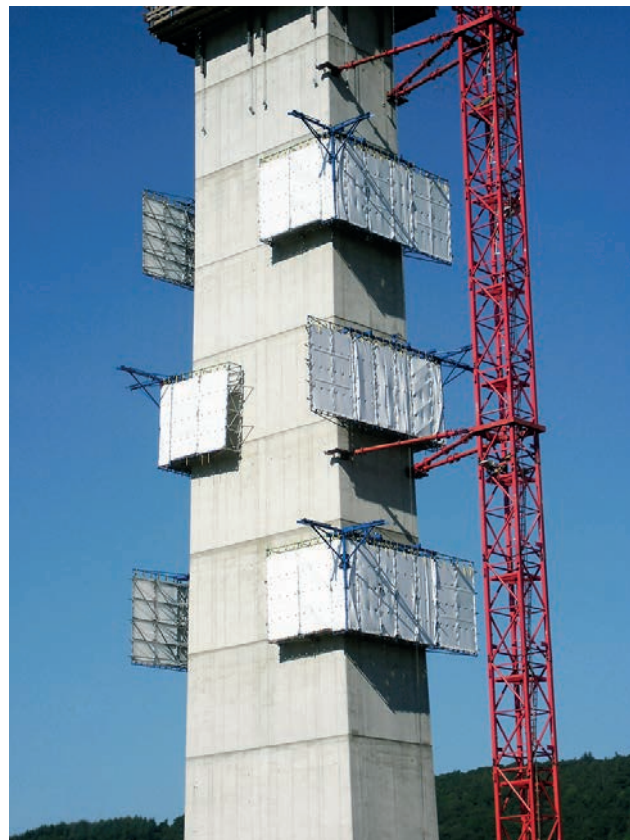
Durch diesen werden die Verformungen und Beanspruchungen gesteuert, sodass selbst bei den größten Stützweiten bis 209 m keine zusätzlichen Hilfsstützen erforderlich sind. Diese Herstelltechnologie schon das durch Weinbau und Tourismus bekannte Moseltal.



Verschub des Überbaus vor Pfeiler 10
Bild: LBM

Besonderheiten

Insbesondere aufgrund der Form, Höhe, Gründungsparameter und der Massenverteilung wurde der Untersuchung des Lastfalles der wirbelerregten Querschwingungen besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Für diesen hier bemessungsmaßgebenden Lastfall wurden Pfeilermodelle im Windkanal getestet, Untersuchungen zur Verminderung durchgeführt, Maßnahmen zur Vermeidung der wirbelerregten Querschwingungen entwickelt und in die Praxis umgesetzt.



Kuben (Windspoiler) zur Vermeidung von wirbelerregten Querschwingungen
Bild: Brückner

Schlussbemerkung

Die Bauleistungen der PORR-Gruppe sind im Mai 2015 zu 60 % fortgeschritten und fünf der zehn Pfeiler mit einer Höhe von bis zu 120 m in sehr guter Qualität fertiggestellt. Weitere zwei Pfeiler sieht man fast wöchentlich in die Höhe wachsen. An dieser Stelle einen besonderen Dank für die bisherige gute Mit- und Zusammenarbeit aller am Bauvorhaben Beteiligten: dem Bauherrn, den Fachplanern, den Stahl- und Betonbauern, den Behörden sowie den beauftragten Nachunternehmern. Im Herbst 2018 werden nach heutiger Planung die ersten Fahrzeuge über die Hochmoselbrücke rollen und die Regionen sowie die Menschen noch enger miteinander verbinden.

Projektdaten

Brückenfläche	49.300 m ²
Brückenhöhe	158 m
Größte Stützweite	209 m
Gesamtmassen	
Stahlkonstruktion	32.000 t
Beton	40.000 m ³
Betonstahl	5.500 t

München, Maximilianstraße 6 – 8

Spezialtiefbauarbeiten unter einem denkmalgeschützten Gebäudeensemble

Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Wiesnet

Allgemeines

Die auf Veranlassung von König Maximilian II, zwischen 1853 und 1875 erbaute Maximilianstraße in München, ist eine unter Denkmalschutz stehende, in sich geschlossene städtebauliche Konzeption.

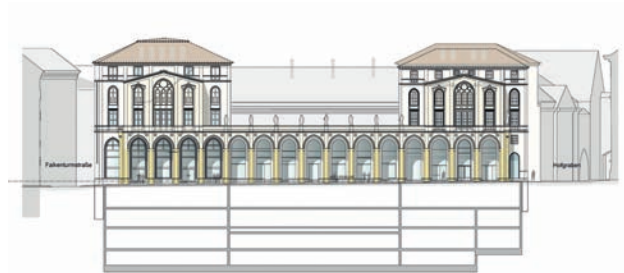


Bestandsgebäude entlang der Maximilianstraße
Bild: PORR AG

Bei dem vorliegenden Bauvorhaben in der Maximilianstraße 6-8 handelt es sich um ein Gebäudeensemble in bester Lage, welches grundlegend umgebaut und erweitert wird. Das Gebäude an sich ist als Einzeldenkmal eingestuft.

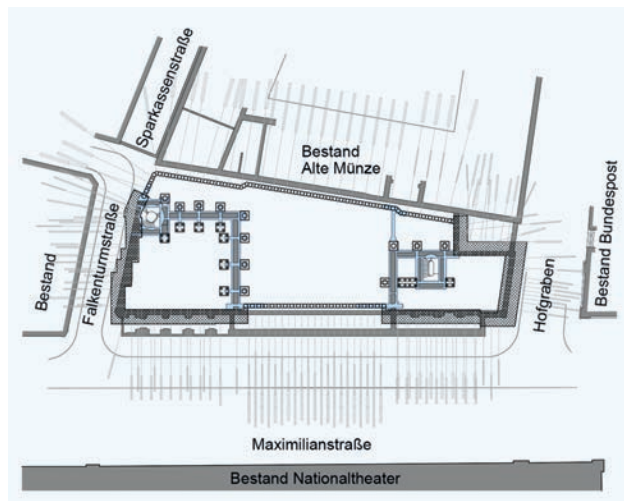
Als Ergebnis umfangreicher Machbarkeits- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen einer Vielzahl von Varianten, wie Teilunterkellerungen und Variationen der Untergeschossanzahl, ergab sich letztlich folgende Aufgabenstellung für den Spezialtiefbau:

- Es werden drei neue und somit insgesamt vier Untergeschosse gebaut. Die neue Gründungssohle liegt ca. 12 m tiefer als das bisherige Kellerniveau und 15 m unterhalb der Maximilianstraße.
- Die Grundstücksfläche ist möglichst vollflächig zu unterbauen. Beide Häuser müssen in der Mitte der Baugrube, auf eine Höhe von ca. 12 m, abgefangen werden.
- Die Auflagen des Denkmalschutzes sehen vor, dass die Umfassungswände beider Häuser, die kompletten Arkaden und eine Decke in Haus 6 ohne Einschränkungen zu erhalten sind und keinerlei Risse auftreten dürfen.

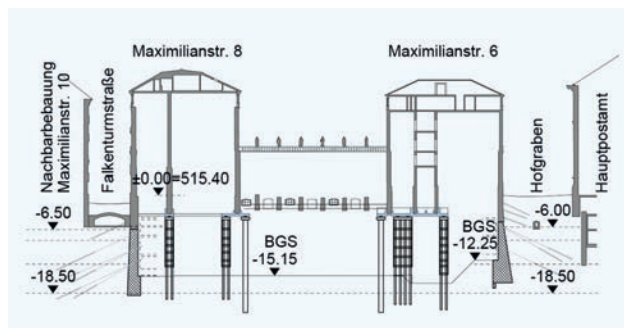


Geplante Unterkellerung
Bild: Brunner/IGG – Ausführungsplan

Als einziges Spezialtiefbauunternehmen konnte STUMP-SPEZIALTIEFBAU, als Teil der PORR-Gruppe, sowohl alle notwendigen Gewerke im eigenen Haus abwickeln als auch die vom Bauherrn gewünschten Termine zusagen und auch einhalten. Im Januar 2014 erhielt STUMP-SPEZIALTIEFBAU den Auftrag für die Vorarbeiten und im Anschluss daran den Gesamtauftrag für die Baugrube inkl. Erdbauarbeiten.



Grundriss Baugrubensicherung mit Gebäudeabfangung
Bild: Brunner/IGG – Ausführungsplan



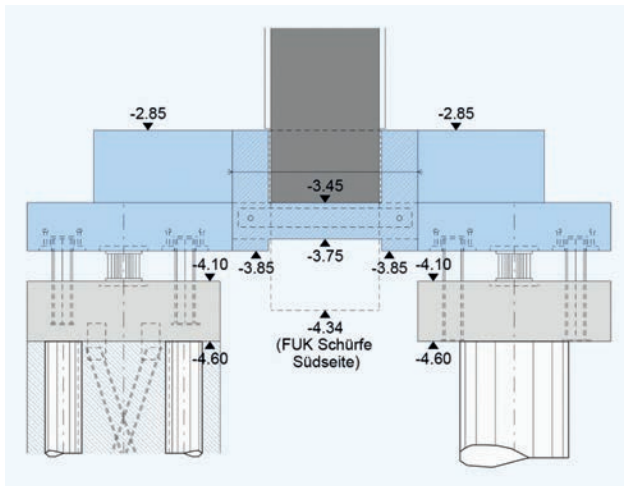
Baugrubenlängsschnitt
Bild: Brunner/IGG – Ausführungsplan

Randbedingungen

Einen „regulären Umbau“ unter den gegebenen Randbedingungen genehmigungsfähig einzureichen, kam

einer juristischen und planerischen Meisterleistung gleich. Der möglich gewordene „Totalumbau“ des denkmalgeschützten Gebäudes brachte zahlreiche zusätzliche Auflagen mit sich:

- Maximale Bewegung des Gesamtbauwerks von nur 2 mm
- Jegliche Art der Rissbildung ist unzulässig
- Ausbau und Wiedereinbau der historischen Stadtmauer aus dem 13. Jahrhundert
- Vor und während der Baumaßnahme wurden Bodendenkmäler in situ erkundet oder geschützt sowie Grundmauern und die alte Zwingermauer der historischen Altstadt freigelegt und archäologisch erkundet.



Detail Wandabfangung mit Pfahlköpfen
Bild: Brunner/IGG

Kritische zu lösende Punkte waren u.a.:

- Aufteilung der sehr kleinen Baustelleneinrichtungsfläche, z.B. zur Stellung und dem Betreiben von zwei DSV-Anlagen
- Erreichen der Einrichtungsfläche mittels Mobil-Kränen unter Berücksichtigung des Straßenverkehrs, Straßenbahnverkehrs und deren Oberleitungen
- Logistik der gesamten Baugrube (insbesondere Aushub) über eine kleinräumige untergeordnete Seitengasse

Nach der Umlastung des Bauwerks auf die Abfangkonstruktion konnten die tatsächlich wirksamen Auflagerlasten kontinuierlich erfasst, ausgewertet und falls erforderlich auch reguliert werden.



Logistik der Gesamtbaugrube über eine kleine Seitenstraße
Bild: PORR AG

Bauablauf

1) Nach dem Zersägen und Abtransportieren der historischen Stadtmauer konnte mit den eigentlichen Bauarbeiten vor Ort begonnen werden.

2) Noch während der Abbrucharbeiten in den Obergeschossen wurden in allen Kellerräumen bereits Rückverankerungen der Bestandswände hergestellt. Dies brachte einen erheblichen Zeitvorteil für das Gesamtprojekt. Der Einbau der Nägel wurde erst durch einen Sondervorschlag der STUMP-SPEZIALTIEFBAU möglich.

Alle 150 Rückverankerungspunkte mussten mittels Kernbohrungen bauwerksschonend durch die Bestandswände geführt werden. Die Kernbohrängen lagen bei 1,2 m bis 5,5 m; Im Mittel ergaben sich Kernbohrängen von ca. 2,6 m.

3) Nach der Fertigstellung der ca. 1.300 lfm Rückverankerung der Bestandswände und dem vollständigen Abbruch bzw. der Entkernung bis auf die Fundamentierung, nahmen die Archäologen erneut ihre Arbeit auf. Zeitgleich mit den Verankerungsarbeiten und den laufenden, archäologischen Untersuchungen wurde seitens des tätigen Hochbaus die gesamte Gebäudeabfangkonstruktion (bestehend aus gekernten und vergossenen Stahlträgern, eingefasst in Stahlbeton) eingebaut.

4) Von der hergestellten Arbeitsebene aus, ca. 1 m über „UK Fundamentierung“, wurden in den relativ engen Innenräumen folgende Arbeiten gleichzeitig begonnen:

- Düsenstrahlarbeiten (Düslängen bis ca. 16 m)
- Innenaufleger für die Pfahlrostabfangung bestehend aus Gruppen von bewehrten DN 300 mm Pfählen bis ca. 17 m Länge



DSV-Herstellung in den Innenräumen
Bild: PORR AG



Abfangung des Gebäudes auf Pfahlgruppen DN 300 mm
Bild: Stump

6) Die Ankerarbeiten wurden durchgehend mit 2-Doppelkopfanlagen und einem weiteren zusätzlichen Kleinbohrgerät für Ecken und Engstellen begonnen. Ab der zweiten Ankerlage waren wegen des anstehenden Grundwassers eine druckdichte Herstellung und Endabdichtung der Ankerköpfe notwendig.

7) Noch vor der zweiten Ankerebene und vor der Inbetriebnahme der Wasserhaltung wurden die GEWI-Pfähle zur Auftriebssicherung hergestellt.

8) Im Anschluss erfolgten sukzessive die Leistungen: Erdaushub, Herstellen weiterer Ankerlagen, Inbetriebnahme der Wasserhaltung inkl. Entspannung des zweiten GW-Stockwerks und das Begradigen der DSV-Verbauwände.

Massenbilanz

- ca. 1.300 lfm Bodennägel
- ca. 700 Stgm BP DN 300 in 4er-Gruppen als Auflagerkonstruktion
- ca. 2.400 m³ statische DSV-Kubatur
- ca. 8.000 lfm Verpressanker 4- und 5-Litzer (ca. 400 Stück)
- ca. 700 Stgm Auftriebssicherung GEWI 63,5
- ca. 12.000 m³ Aushub, zuzüglich
- ca. 7.000 m³ Bauschuttentsorgung
- ca. 1.500 m³ des Aushubs wurden nur noch mittels Krankübel abgefahren

Projektdaten

Auftraggeber	BRUNNER + CO, Baugesellschaft mbH & Co München
Planung Baugrube	IGG, Ingenieurgesellschaft Grundbau, Augsburg
Fläche	4 neue Untergeschosse zzgl. Installationsebene à 2.100 m² in Münchner Top-Lage gegenüber der Staatsoper
Baubeginn	Feb 2014
Fertigstellung	Feb 2015

Fazit

STUMP-SPEZIALTIEFBAU konnte in München – wie schon an einer Vielzahl von Vorgängerprojekten gezeigt –



DSV-Herstellung in den Innenräumen
Bild: PORR AG

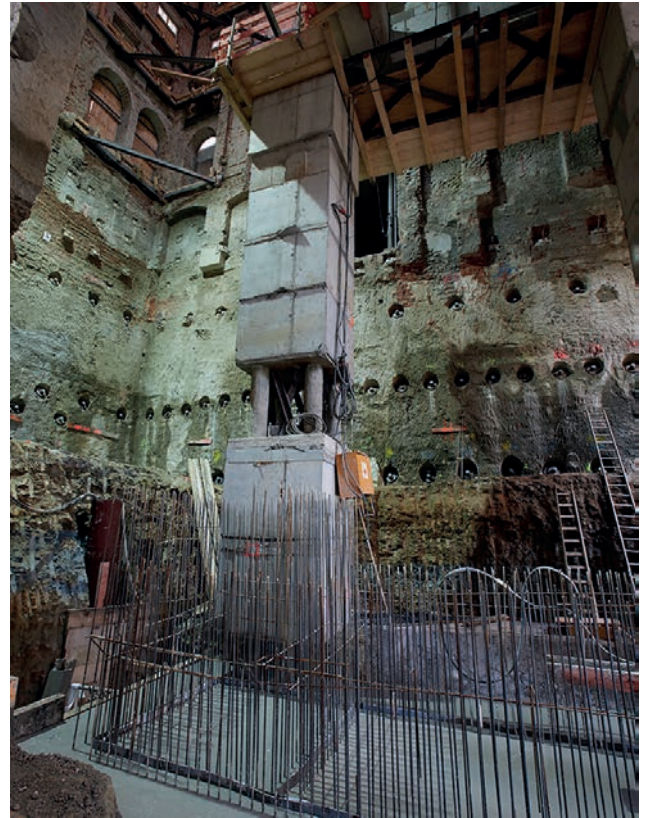
5) Während der Aushubarbeiten auf das erste Anker-niveau wurden die Pfahlrostauflager (1 mm vorgespannt) auf die Pressenaufleger gestellt. Die noch in den Baugrund eingebettete Fundamentierung unter dem Pfahlrost war abzurechen. Die DSV-Fräsarbeiten begannen.

einmal mehr Kompetenz und Erfahrung unter Beweis stellen und durch Qualität, pünktliche Fertigstellung und Wirtschaftlichkeit den Auftraggeber vollstens zufriedenstellen.

Die Gemeinschaftsleistung der Umsetzung eines solch komplexen und hochrisikobehafteten Projekts war nur aufgrund des perfekten und eng verzahnten Miteinanders der Planer, Rohbauer, Erdbauer und Spezialtiefbauer möglich. So konnten z.B. Änderungsvorschläge innerhalb weniger Stunden freigegeben und noch am selben Tag umgesetzt werden.



Blick von oben
Bild: PORR AG



Freigelegte DSV-Wände im Gebäude
Bild: PORR AG



Einbau Sauberkeitsschicht auf Kote – 15 m
Bild: PORR AG

Wohn- und Bürogebäude Prager Carrée in Dresden

Dipl.-Ing. Maik Tanneberger

Am 5. Juni 2014 erhielt die Porr Deutschland GmbH, Zweigniederlassung Berlin, von der Revitalis AG den Auftrag, als Generalunternehmer inkl. Planung des Tragwerks und der Haustechnik, das Wohn- und Bürogebäude Prager Carrée zu errichten.

Das Baufeld

Die Revitalis AG hat mit ihrer Projektgesellschaft Revitalis Dritte Grundstücksgesellschaft mbH & Co.KG im Juni 2013 das Baufeld MK5 in der Dresdener Altstadt von der Stadt erworben. Die bereits vorhandene Baugrube entstand 1999 im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen im Bereich des Dresdener Hauptbahnhofs und den die südliche Prager Straße erschließenden Tunnelbauten. Das Grundstück wird allseitig von Tunnelanlagen, deren Außenwände – ausgenommen die Westseite – auch die jeweiligen Baugrubenwände darstellen, umschlossen. Parallel zur südlichen Grundstücksgrenze verläuft die Ost-West-Tunnelanlage, deren nördliche Doppelfahrbahn sich auf dem Projektgrundstück befindet.



Baugrube
Bild: PORR AG

Mit der Bebauung des MK5 wird das letzte noch freie Baufeld im Bereich der südlichen Prager Straße besetzt und somit die letzte Lücke der stark frequentierten Achse zwischen Hauptbahnhof bzw. dem Zentralem Omnibusbahnhof (ZOB) und dem Dresdner Altmarkt geschlossen. Die Prager Straße ist mit täglich rund 8.500 Passanten die meistfrequentierte Einkaufsstraße in Ostdeutschland.

Projektbeschreibung

Das Erdgeschoss, Teile des 1.Obergeschosses und des 1. Untergeschosses an der Prager Straße und am Wiener Platz werden als Verkaufsflächen dienen. In den anderen Bereichen und den Obergeschossen entstehen insgesamt 241 Mietwohnungen.

Die zweigeschossige Tiefgarage verfügt über insgesamt 327 PKW-Stellplätze. Des Weiteren sind in den zwei Untergeschossen mit jeweils ca. 7.300 m² BGF, neben der Tiefgarage und der gewerblichen Nutzung auch die Haustechnikräume und Mieterkeller geplant.



Bodenplatte
Bild: PORR AG



Decke 2. Untergeschoss
Bild: PORR AG

Im Erdgeschoss mit insgesamt 4.900 m² BFG befinden sich an der Prager Straße und dem Wiener Platz elf Hauseingänge mit jeweils einem Treppenhaus und einem Aufzug. An der Breslauer Straße sowie der Planstraße D sind im Hochparterre Wohnungen mit zum Innenbereich orientierten Mietergärten vorgesehen. Vom 1. bis zum 5. Obergeschoss befinden sich auf ca. 17.000 m² BGF, pro Geschoss jeweils durchschnittlich 42 Wohneinheiten. Das 6. Obergeschoss ist mit ca. 2.600 m² BGF als Staffelgeschoss ausgebildet. Für die insgesamt 21 Wohneinheiten auf diesem Geschoss entstehen zum Innenbereich und nach Süden zum Wiener Platz großzügige Dachterrassen. Alle anderen Wohnungen des Gebäudes verfügen zumindest über Balkon oder Terrasse mit Gartenanteil.

Grundsteinlegung

Unter dem Motto „Bye bye Wiener Loch“ (der Name leitet sich vom nahegelegenen Wiener Platz ab) wurde am

Montag, dem 08.09.2014, offiziell der Grundstein für das Wohnprojekt gelegt.

Der Bauherr, die Revitalis AG, lud mehr als 100 Gäste zur Grundsteinlegung ein. Unter den geladenen Gästen befanden sich u.a. der Baubürgermeister Jörn Marx, der Kabarettist Uwe Steimke sowie Vertreter der Stadtverwaltung und des Stadtrates.



Grundsteinlegung; v.l.n.r.: Kabarettist Uwe Steimke; Bürgermeister Jörn Marx; Architekt Jan-Oliver Meding und Thomas Cromm von der Revitalis AG
Bild: PORR AG



Rohbau
Bild: PORR AG



Visualisierung Luftbild
Bild: MPP Meding Plan + Projekt GmbH; Gärtner+Christ

Bauausführung

Die Porr Deutschland GmbH ist mit der Ausführungsplanung, der Statik, der Haustechnik und der schlüsselfertigen Errichtung beauftragt. Die bereits seit 19 Jahren bestehende Baugrube war Nährboden einer vielfältigen Vegetation, welche im Vorfeld beseitigt werden musste. Umschlossen ist die Baugrube von Außenwänden der Nord- und Südtunnelumfahrung. Diese wurden auf Pfählen gegründet und ragten teilweise in unser Baufeld.

Mit der Flächengründung wurde ein gleichmäßiger Lastabtrag der Kräfte in den gewachsenen Boden möglich. Zusätzlich mussten zwei bestehende, unterirdische Dükerleitungen für den Hochwasserschutz so geschützt werden, dass deren Funktion trotz der darüber liegenden Bodenplatte nicht eingeschränkt wird. Hierfür wurde eine kraftübertragende Kappe betoniert, die die Kräfte jeweils seitlich an den Leitungen vorbei in den Baugrund leitet.

Das 2. UG wurde komplett in monolithischer Bauweise errichtet. Der hohe Grundwasserstand machte es notwendig beide Untergeschosse als wasserundurchlässige Konstruktionen herzustellen. Im 1.UG wurden die Außenwände mittels Filigrandoppelwänden hergestellt.

Durch die Gewerbeflächen im EG und im 1.OG sind in diesen Bereichen sämtliche Wände als Stahlbetonüberzüge hergestellt, welche die Lasten sicher in den Baugrund ableiten.

Erst im Wohnungsbaubereich konnten die Außen- und Trennwände aus KS (Kalk-Sandstein)-Mauerwerk errichtet werden. Dabei wurde das Quadrosystem mit einer 2.0 Steifigkeit verwendet. In den Wohnungen wurden die Decken mit Filigranplatten und Aufbeton hergestellt.

Momentan sind die Schal- und Bewehrungsarbeiten,

Betonage- und Maurerarbeiten voll im Gange. Einer planmäßigen Fertigstellung des Gebäudes im Juni 2016 steht somit nichts im Wege.



Visualisierung Blick vom Balkon
Bild: MPP Meding Plan + Projekt GmbH; Gärtner+Christ



Visualisierung Blick Prager Straße
Bild: MPP Meding Plan + Projekt GmbH; Gärtner+Christ



Visualisierung Blick Prager Carree
Bild: MPP Meding Plan + Projekt GmbH; Gärtner+Christ

Bauende	Juni 2016
Bruttogeschossfläche	44.005 m ²
Etagen	2.UG, 1.UG, EG, 1. – 6. OG
Treppenhäuser	12
Aufzüge	12
Wohneinheiten	241
PKW-Stellplätze	327

Projektdaten

Auftraggeber	Revitalis Dritte Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG
Auftragnehmer	Porr Deutschland GmbH, Zweigniederlassung Berlin
Baubeginn	Juli 2014

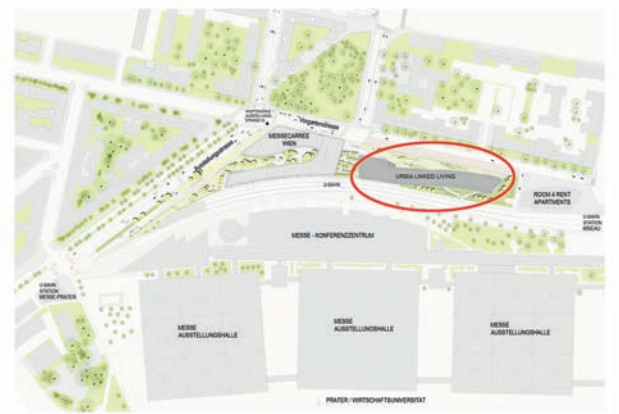
Studentenwohnheim Messecarree Nord Bauteil B

Errichtung einer modernen Apartment-Anlage nahe des WU Campus

Olng. Helmut Piller



Visualisierung
Bild: Urbia linked Living



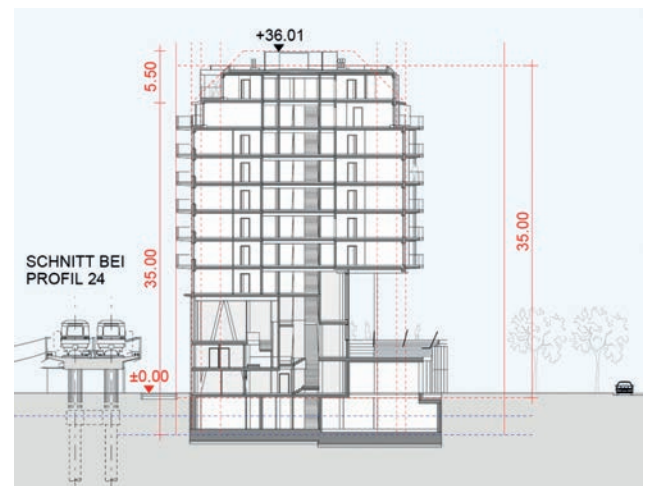
Lageplan
Bild: Urbia linked Living

Projektbeschreibung

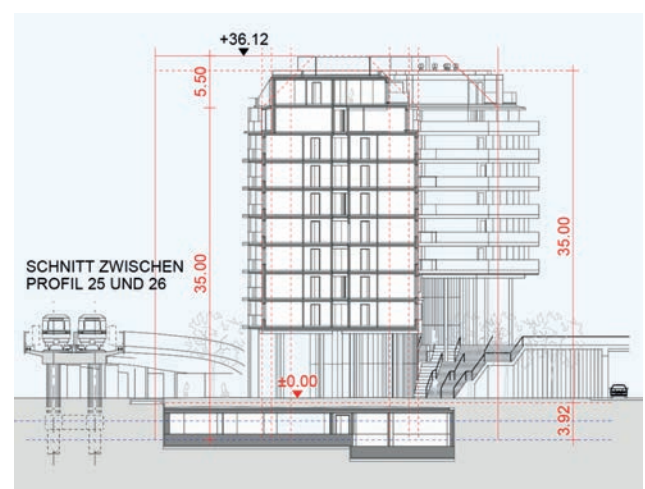
Im März 2014 wurde die Porr Bau GmbH mit der Totalunternehmerleistung für die Errichtung des Studentenwohnheims Messecarree Nord/Bauteil B beauftragt. Das Studentenwohnheim befindet sich in unmittelbarer Nähe des Wiener Messezentrums im 2. Gemeindebezirk sowie der U Bahnlinie U2, Station Krieau.

Bauplatz B fungiert als Verbindungselement zwischen dem niedrigeren Bauplatz A und dem höheren Bauplatz C. Sichtbeziehungen zum Messeturm und zu den Freiflächen bestimmen die Positionierung und die Höhen der Baukörper. Die geschwungene Form des Gebäudes erzeugt auf einer Länge von über 150 m einen spannenden Gesamteindruck mit einer abwechslungsreichen Fassade und einer unterschiedlichen Licht-/Schattenwirkung.

Im Inneren ist das Gebäude ganz auf das moderne Studentenleben ausgelegt: Es umfasst ca. 600 Zimmer und zahlreiche Aufenthaltsräume, Gemeinschaftsküchen und Nutzräume. In den Sockelgeschossen Erdgeschoss und 1. Obergeschoss sind die Erschließung, öffentliche Räume, Büros, eine Learning Lounge, ein Fitness Studio, Gastronomie sowie Müllräume untergebracht. Die Sockelgeschosse sind in der Mitte durch einen großzügigen Freiraum unterbrochen und werden von den darüber liegenden Wohngeschossen (2. bis 10. Geschoss) überspannt. Die Abfangung erfolgt durch Stützen. Das Untergeschoss beinhaltet eine Tiefgarage mit ca. 60 Stellflächen sowie Haustechnik- und Lagerräume.



Schnitt
Bild: PORR AG



Schnitt
Bild: PORR AG

Sockelgeschosse (EG und 1.OG)

Von der Vorgartenstraße wird das Studentenheim über drei Eingänge erschlossen, die über die gesamte

Gebäudelänge verteilt angeordnet sind. Zu den Gebäudeenden hin sowie in der Mitte des Gebäudes liegt je ein Eingang, welchem innerhalb des Gebäudes ein Stiegenhauskern mit Aufzug zugeordnet ist.

Im nordwestlichen Sockelbereich, direkt neben dem Freitreppenaufgang zur Plazaebene, befindet sich der Haupteingang. Er führt in den internen Empfangsbereich des Gebäudes, welcher als zweigeschossige Welcome Lounge gestaltet wurde und mit Sitzgelegenheiten zum Verweilen einlädt sowie als Treffpunkt und sozialer Fokus des Gebäudes dient. Über die darüber liegende Galerie sowie großzügig gestaltete interne Verbindungen über Treppen bzw. Zu- und Durchgänge sind von hier aus, neben den Zimmern, die wichtigsten Nebenfunktionen im nördlichen Sockel des Gebäudes erreichbar. Dazu gehören das Scout-Büro, die Learning Lounge und Gewerbeflächen.

Von der Welcome Lounge führt, parallel zur Außentreppe, ein breiter Aufgang ins erste Obergeschoss bzw. hinauf zur Plazaebene. Innere und äußere Treppe sind dabei so gestaltet, dass sie wie eine einzige, durch die Glasfassade hindurch verlaufende Treppe wirken. Die Außenanlage des Gebäudes wird so mit dem Innenraum besonders deutlich verbunden. Aufgrund ihrer Breite und der im Außenbereich doppelt hohen Sitzstufen hat diese Treppe neben ihrer Erschließungsfunktion auch den Charakter eines Treffpunkts und wird damit den Eingangsbereich des Gebäudes intensiv beleben.

Der mittlere der drei Gebäudeeingänge liegt ebenfalls im nördlichen Teil des Sockels, direkt seitlich des Durchgangs unter dem Gebäude. Der südliche Eingang dient neben dem Zugang zu den Zimmern als Zugang zum zweigeschossigen Fitnessbereich.

Im Gegensatz zum Haupteingang mit den angeschlossenen Allgemeinbereichen des Gebäudes führen mittlerer und südlicher Eingang direkt in die oberen Geschosse, sodass diese beiden Zugänge insgesamt ruhiger bzw. privater sind.



Visualisierung Eingangsbereich – Lobby
Bild: Söhne & Partner

Fassade

Die Fassade der Wohngeschosse wird im Wärmedämmverbundsystem ausgebildet. Um gute, natürliche Belichtung sowie attraktive Ausblicke zu gewährleisten, sind sämtliche Fenster sehr großzügig. Entsprechend den räumlichen Gegebenheiten sind die Fenster zu den Balkonen raumhoch ausgebildet. Die Zimmer ohne Balkon verfügen durch Fenster mit einer Parapethöhe von 60 cm ebenfalls über sehr hohe räumliche Qualität.

Die Fassaden der Sockelgeschosse werden zwischen den statischen Wandscheiben als Pfosten-Riegel-System ausgebildet. Im Bereich der Wandscheiben wird eine hinterlüftete Fassade ausgeführt.

Das 9. Obergeschoss sowie das Dachgeschoss sind jeweils versetzt als Staffelgeschoss ausgebildet. Die so entstandenen Dachflächen werden als Terrassen genutzt, die durch Dachgaupen – welche auf einem Drittel der Gebäudelänge angeordnet sind – unterbrochen werden.

Der Sonnenschutz der Zimmer erfolgt über manuell betriebene Außenjalousien bzw. innenliegenden Sonnenschutz auf der Nordseite.



Learning Lounge
Bild: Söhne & Partner

Regelgeschosse

Die Stiegenhäuser mit jeweils einem zugeordneten Lift führen zu den entlang eines Mittelganges zweihüftig angeordneten Zimmern. Im nord-östlich gelegenen Kopf des Gebäudes ist die Ordnung der Zimmer durch das mittig angelegte Scherenstiegenhaus sowie doppelt hohe Learning Lounges unterbrochen. Der Mittelgang gabelt sich, sodass er diese Komponenten umschließt. Alle drei Enden des Mittelgangs münden an einem Fenster, sodass das Ende des Ganges jeweils mit Tageslicht beleuchtet ist.

Bauausführung

Aushub

Um ein möglichst geringes Maß von Setzungen des Gebäudes zu erreichen, wurde der sandige Kiesboden mittels Rütteldruckverdichtung etappenweise verdichtet.

Die Baugrubenumschließung erfolgte durch Stahlspundbohlen, welche mit 33 m langen Querträgern ausgesteift wurden. Zieh- und Schluckbrunnen regulierten den Grundwasserspiegel.



Baugrubensicherung
Bild: PORR AG



Baugrubensicherung
Bild: PORR AG



Baugrubenaussteifung und Grundwasserregulierung
Bild: PORR AG

Rohbau

Nach Vorgabe des Bauherrn kam im Untergeschoss das System „Braune Wanne“ zum Einsatz. Das Gebäude wurde in herkömmlicher Stahlbetonbauweise hergestellt. Die Decken wurden teilweise als Elementdecken errichtet, wobei die Randbereiche – um für die beabsichtigten Fertigteilbalkone

eine ausreichende statische Verankerung zu ermöglichen – in Ortbeton ausgeführt werden mussten.

Eine Besonderheit stellen die Fertigteilhaustechnikschächte (Instabloc) dar. Diese ermöglichen bei vorausschauender Planung eine wesentliche Entschärfung von Schnittstellenproblemen, da die einzelnen Elemente bereits die gesamte Haustechnikinstallation beinhalten und nur noch stockwerksweise miteinander verbunden werden müssen.

Erwähnenswert sind auch die erheblichen Stahlbetondicken im Untergeschoss, welche den Erschütterungsschutz, bedingt durch die nahegelegene U-Bahn, gewährleisten.



Beton- und Stahlbetonarbeiten
Bild: PORR AG



Dach
Bild: PORR AG



Dach
Bild: PORR AG



Visualisierung Musterzimmer – Apartment
Bild: Urbia linked Living



Südansicht – U-Bahnseite
Bild: PORR AG



Visualisierung Musterzimmer – Apartment
Bild: Urbia linked Living

Ausbau

Der Ausbau weist hinsichtlich der technischen Ausführung keine Abweichungen vom gängigen Stand der Technik auf. Besonderheiten ergeben sich jedoch im Umfange der Ausbaurbeiten: Im Rahmen unseres Totalunternehmerauftrags ist auch die vollständige Möblierung der Zimmer enthalten. Weitere Herausforderungen ergeben sich beim Ausbau der Geschäftsflächen. Durch später dazu stoßende Mieter sind sowohl rasche Planadaptierungen als auch flexible Ausführung gefragt.



Visualisierung Musterzimmer – Einzelzimmer
Bild: Urbia linked Living

Projektdaten

Auftraggeber	Turbo Ö2 Liegenschaftsverwaltungs GmbH
Architektur	Architekten Tillner & Willinger ZT GmbH
Statik	Vasko + Partner Ingenieure Ziviltechniker für Bauwesen und Verfahrenstechnik GmbH
Bruttogeschossfläche	34.000 m ²
Fläche Bauplatz	6.500 m ²
Erdaushub	26.000 m ³
Beton	22.000 m ³
Bewehrung	2.800 t
Baubeginn	Frühjahr 2014
Fertigstellung	Herbst 2015

Schlussbemerkung

Derzeit befindet sich das Gebäude im vollen Ausbau. Die Übergabe ist mit Ende September 2015 veranschlagt. Aufgrund des Engagements und der Professionalität aller Beteiligten sind wir zuversichtlich, dass wir die an uns gesetzten Erwartungen in gewohnt hoher PORR-Qualität erfüllen werden und die Übergabe planmäßig stattfinden wird.



Visualisierung Nordansicht
Bild: Urbia linked Living



Visualisierung Südseite – Fertigbalkone mit E-30 Glasbrüstungen
Bild: Urbia linked Living

Bauvorhaben Motel One – Wien-Staatsoper

Revitalisierung zweier innerstädtischer Bestandsobjekte

Anita Kafka

Allgemeines

Im 1. Bezirk, zwischen Karlsplatz und Elisabethstraße, im ehemaligen Wehli-Palais (Haus 5) und dem unter Denkmalschutz stehenden Wohn- und Geschäftshaus Friedrichstraße von Architekt Hans Prutscher (Haus 3), entstand in zwei Bestandsobjekten ein neues Hotel der Motel One-Kette mit 400 Zimmern.

Die Porr Bau GmbH, als Generalunternehmerin, führte die Abbruch- und Rohbauarbeiten, die Fassadensanierung, den Innenausbau und die Haustechnikanlagen aus. Im Zuge der Arbeiten wurden die bestehenden Gebäude zusammengelegt und für die neue Nutzung als Hotel angepasst.



Fertiggestelltes Gebäude Hans Prutscher
Bild: PORR AG



Fertiggestelltes Gebäude Hans Prutscher
Bild: PORR AG



Fertiggestelltes Gebäude Hans Prutscher
Bild: PORR AG



Fertiggestelltes Gebäude Hans Prutscher
Bild: PORR AG

Projektdaten

Standort	Elisabethstraße 3 / Friedrichstraße 4 und Elisabethstraße 5 / Operngasse 5 in 1010 Wien
Auftraggeber	Immovate Alpha Bauträger GmbH
Betreiber	Motel One

Bauausführung	Porr Bau GmbH / Abteilung Revitalisierung
Baudauer	07.01.2013 – 11.11.2014
Bruttogeschossfläche	17.904,88 m ²
Nutzfläche	13.592,02 m ²
Anzahl der Zimmer	400

Projektbeschreibung

Das um 1870 im Rahmen der Ringstraßenbebauungen errichtete Wehli-Palais von Architekt Ludwig Zettl in der Elisabethstraße wurde im Stil der Zeit, dem Neohistorismus, errichtet. Der reiche Fassadenschmuck akzentuiert die einzelnen Geschosse durch eine Abstufung in der Gliederung von einer reich geschmückten Beletage zu einem schlichter gehaltenen Fensterschmuck im 4. Stock.

Das dem Wheli-Palais anschließende Gebäude (Haus 3) verfügt über eine an den Jugendstil angelehnte Fassadengestaltung. Die feine Gliederung wird durch vereinzelt angebrachte florale Elemente und geschwungene Linien erreicht. Der Architekt bringt hier seine Leidenschaft für die räumliche Ausformung der Fassade zum Ausdruck und belebt sie durch die Ausbildung von Erkern.

Bauausführung Haus 3: Wohn- und Geschäftshaus von Hans Prutscher, 1913

Abbruch

Durch den Abbruch des seit der Errichtung bestehenden Kinos und des darunter liegenden Gasthauses und der Ergänzung der Außenmauer konnte eine Aufstockung der Hotelzimmer-Anzahl erreicht werden.



Abbruch der STB-Träger des ehemaligen Kinobodens und Herstellen einer durchgehenden Hoffassade
Bild: PORR AG



Abbruch der STB-Träger des ehemaligen Kinobodens und Herstellen einer durchgehenden Hoffassade
Bild: PORR AG

Belichtung

Eine besondere Herausforderung war es, den behördlich vorgeschriebenen Bedarf an natürlichem Licht in den Hotelzimmern im Bereich des ehemaligen Gasthauses im Souterrain zu gewährleisten. Hierfür wurde eine verspiegelte Lichtumlenkungsanlage in den oberen Geschossen des Innenhofs gespannt und ein Tageslicht reflektierendes Wasserbecken hergestellt.



Lichtumlenkungsanlage in den oberen Geschossen
Bild: PORR AG

Statische Elemente

Um die Tragkraft der quer gespannten historischen Seideldecke nach dem Einbau der Deckendurchbrüche für die neuen Hotelzimmer-Schächte wieder herzustellen, sind die Deckenfelder um die neuen Auslassungen H-förmig in Stahlbeton ergänzt und mit der bestehenden Decke verbunden worden.



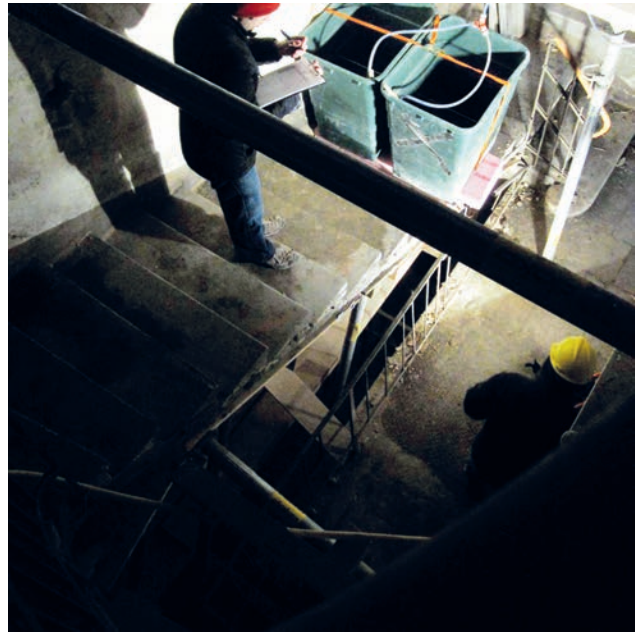
STB-Auswechslungen in der historischen Seideldecke
Bild: PORR AG



STB-Auswechslungen in der historischen Seideldecke
Bild: PORR AG

Stiegenhäuser

Während der Abbrucharbeiten wurden durch Mitarbeiter der Technischen Universität Wien Probelastungen, durch Lastaufbringung mittels Wasserbehälter, an den bestehenden, denkmalgeschützten Natursteinstiegen durchgeführt, um deren Eignung als Fluchtstiegenhäuser zu überprüfen. Im Zuge dieser Proben wurde eine zum Abbruch freigegebene Natursteinstiege im Haus 5 der Technischen Universität zur Verfügung gestellt, um eine Belastung bis zum Bruch in situ durchzuführen und die Messdaten im Rahmen der wissenschaftlichen Forschung auszuwerten.



Zum Abbruch freigegebene Natursteinstiege wird bis zum Bruch belastet
Bild: PORR AG



Zum Abbruch freigegebene Natursteinstiege wird bis zum Bruch belastet
Bild: PORR AG

Die denkmalgeschützten Stiegenhäuser im Haus 3 wurden unter restauratorischer Begleitung sorgfältig revitalisiert, zu Fluchtstiegenhäusern umgebaut und mit einer möglichst dezent, in den historischen Kontext integrierten Druckbelüftungsanlage über das Dach versehen.

Die abgeschlagenen oder zu ergänzenden Keramikwandfliesen sowie Mosaik-Zementfliesen, die Zierelemente am Stiegenhaus-Gitter und die fehlenden Gläser der Deckenlampen wurden in Kooperation mit dem Denkmalamt und der restauratorischen Begleitung dem Bestand entsprechend rekonstruiert. Die im Original gut erhaltenen kunstgewerblichen Gegenstände wurden ebenfalls sorgfältig restauriert.



Das denkmalgeschützte Stiegenhaus
Bild: PORR AG



Restauriertes historisches Stiegenhaus Elisabethstraße 3
Bild: PORR AG

Dachkonstruktion

Während Dachaufbau und Eindeckung der Straßentrakte unter Denkmalschutz stehen, konnten die Dächer der sie verbindenden Längstrakte abgetragen und durch eine neue, für die Hotelzimmer, raumschaffende Dachabwicklung mit Gaupenausbildungen ersetzt werden. Die geschützten historischen Dachstühle zu den Straßen wurden instandgesetzt und die Blecheindeckung im Zuge der Fassadensanierungen erneuert.



Neuerrichtung der Dachkonstruktion an den Hoftrakten
Bild: PORR AG

Bauausführung Haus 5: Das ehemalige Wehli-Palais

Während sich im denkmalgeschützten Gebäude von Hans Prutscher ausschließlich Hotelzimmer, Büro- und Verkaufsräumlichkeiten befinden, sind sämtliche Haustechnikräume und Räume zur Organisation des Hotels in dem Gründerzeithaus in der Elisabethstraße 5 situiert. Diese Räumlichkeiten umfassen im Souterrain, neben den haustechnischen Anlagen, Personalräume und öffentliche WC-Anlagen.

Im Erdgeschoss befinden sich neben dem Foyer und der Rezeption eine Bar, ein Buffet sowie ein Frühstücksbereich mit Buffetküche. Durch die Absenkung der Decke zwischen Erdgeschoss und Souterrain in diesem Bereich, konnte eine Zwischendecke in den hohen Erdgeschossräumen eingezogen und der für das Frühstücksbuffet zur Verfügung stehenden Bereich vergrößert werden.

In warmen Sommertagen kann dieser auch auf den Innenhof ausgeweitet werden.



Restaurierungsarbeiten im Foyer des ehemaligen Wehli-Palais
Bild: PORR AG



Restaurierungsarbeiten im Foyer des ehemaligen Wehli-Palais
Bild: PORR AG



Restaurierungsarbeiten im Foyer des ehemaligen Wehli-Palais
Bild: PORR AG



Restaurierungsarbeiten im Foyer des ehemaligen Wehli-Palais
Bild: PORR AG

Archäologische Ausgrabungen

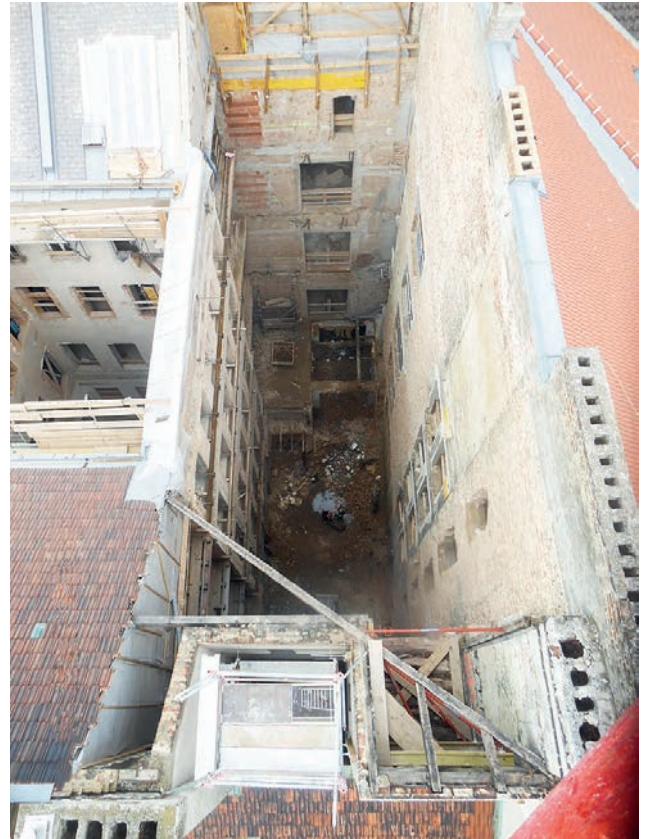
Während der Bauarbeiten wurde der Innenhof, für die Errichtung des im Souterrain befindlichen Kollektorganges, unter Aufsicht der Stadtarchäologie Wien, abgegraben. Die Bergung der dabei und bei den Abgrabungen für die Liftschächte und Pumpensümpfe freigelegten sterblichen Überreste der zahlreichen Todesopfer der ersten Pestepidemie um 1350 oblag dem Archäologenteam und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Stadtarchäologie Wien, welche in akribischer monatelanger Arbeit die Pestopfer umbetteten.



Archäologische Ausgrabungen im Souterrain
Bild: PORR AG

Errichtung des Erschließungskerns

Im Erdgeschoss gelangt man direkt von der Rezeption zu den Aufzugsanlagen, über welche man die Zimmer in beiden Häusern erreicht. Für die Errichtung dieses Erschließungskerns wurde im Haus 5 der gesamte historische Trakt zwischen Innenhof und anschließendem Prutscher-Gebäude über alle Geschosse abgetragen und gleichzeitig mit dem Hauptstiegenhaus und den Liftschächten in Stahlbeton und Fertigteilen wieder aufgebaut.



Entkernung des ehem. Wehli-Palais für den neuen Erschließungskern
Bild: Porr AG

Statische Elemente

Zur Wiederherstellung der tragenden und aussteifenden Funktion der, durch den Einbau der neuen Haustechnikschächte beeinträchtigten Decke und um den geltenden Erdbebenstandards zu entsprechen, wurden die Deckenfelder in diesen Bereichen in Stahlbeton neu ergänzt und mit der bestehenden Tramdecke verbunden.



Schalungen der Deckenauswechslungen in der historischen Tramdecke
Bild: PORR AG



Schalungen der Deckenauswechslungen in der historischen Tramdecke
Bild: PORR AG

Dachausbau

Durch den Abtrag des bestehenden Dachstuhls wurde Raum für zwei neue Geschosse geschaffen. Während sich der 5. Stock hinter dem Gesimse des ehemaligen Palais verbirgt und ein dazu bestehender Laubengang für Beleuchtungszwecke einen kleinen Außenraum für die Hotelzimmer dieses Geschosses schafft, wird das Dachgeschoss von einer Streckmetallverkleidung umfasst, welche die historische Dachneigung wieder aufnimmt und sich so in das umgebende, gewachsene Stadtbild einfügt.



Die neuen Dachgeschosse des ehemaligen Wehli-Palais
Bild: Porr AG

Innenausbau- und Haustechnikarbeiten

Parallel zu den Rohbauarbeiten starteten bereits die Innenausbau- und Haustechnikarbeiten. Die, für die ehemalige Büro-, Kino und Gasthofnutzung, vorhandenen Zwischenwände wurden abgebrochen und die entstandenen weiträumigen Flächen durch Trockenbauwände in die neue Hotelnutzung integriert. Mit den Malerarbeiten und der abschließenden

Inneneinrichtung konnte ein Design-Hotel mit Wiener Flair rechtzeitig zum 150-jährigen Jubiläum der Wiener Ringstraße seine Pforten öffnen.



Fertiggestelltes Hotel
Bild: PORR AG



Fertiggestelltes Hotel
Bild: PORR AG



Fertiggestelltes Hotel
Bild: PORR AG



Die Bar des neu errichteten Motel One
Bild: PORR AG

Metro Doha – Green Line

Ein Statusbericht

Manfred Lamping

Auftragsvergabe

Im Juni 2013 wurde das PORR-SBG-HBK Joint Venture bestehend aus der Porr Bau GmbH, der Saudi Bin Laden Group Riyad und HBK Contracting Company W.L.L. mit dem Bau der Greenline M32 beauftragt.

Der Auftrag wurde von Qatar Rail vergeben. Die Auftragssumme beträgt QAR 8,989 Mrd. (Juni 2013: ca. EUR 1,858 Mrd).

Die Doha-Metro ist ein integraler Bestandteil des Qatar Rail-Entwicklungsprogramms. Bestehend aus vier Linien wird das U-Bahn-Netz den Großraum Doha abdecken und Verbindungen zum Stadtzentrum und diversen Geschäfts- und Wohnvierteln in der Stadt schaffen. Im Zentrum von Doha wird die Metro untertägig geführt, während sie am Stadtrand hauptsächlich auf Straßenniveau oder erhöht geführt wird.

Insbesondere werden für die Fußball-Weltmeisterschaft im Jahr 2022 durch die Metro die Verbindungen zu den einzelnen Stadien geschaffen.

Projektübersicht

Der Auftrag für die Green Line umfasst den Bau von ca. 2 x 16,5 km Tunnel, sechs Stationen und einer externen Weichenhalle (Swichbox).

Des Weiteren werden vier Notausgangsschächte mit Tiefen bis zu 40 m, 32 Querschläge und zwei weitere kombinierte Notausgangs-/MEP (Mechanical, Electrical, Plumbing)-Schächte erstellt. Letztere sind – was die Größe betrifft – eher Stationen als Schächte.

Die Bauzeit beträgt 42 Monate für die Tunnel und 61 Monate bis zur Übergabe der Stationen.

Derzeit sind ca. 500 Angestellte und 3.000 Arbeiter auf der Baustelle beschäftigt.



Liniplan

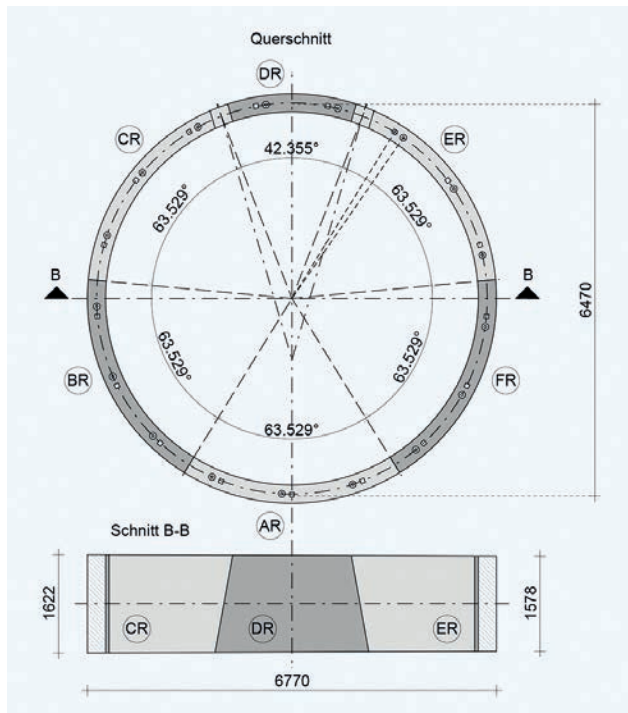
Bild: QATAR RAIL 2015

Bauausführung

Bei dem Projekt werden sechs Tunnelbohrmaschinen (TBM) gleichzeitig betrieben. Die TBMs wurden im 2. Halbjahr 2014 installiert und nacheinander bis Januar 2015 in Betrieb genommen. Von der Station Al Messila starteten vier TBMs. Zwei Maschinen starteten ostwärts in Richtung Stadtzentrum zur Station Musheireb, zwei Maschinen westwärts nach Education City. Sowohl Musheireb als auch Education City werden von Dritten erstellt. Somit sind enge Absprachen erforderlich und Zeitfenster akkurat einzuhalten.

Von Al Bidda nach Musheireb wird die Green Line mit geringen Abstand parallel zur Red Line verlaufen. Die Station Musheireb wird später als zentraler Umsteigebahnhof zwischen der Green Line, Red Line und Golden Line dienen.

Weitere zwei Maschinen starteten vom Trough („Rampenbauwerk“) in Richtung Education City.



Tübbingring
Bild: PORR AG

Die Maschinen 1 und 2 von AI Messila nach Education City werden je 6.124 m zurücklegen und drei Stationen passieren.

Die Maschinen 3 und 4 von AI Messila nach Musheireb legen je 4.068 m zurück und passieren eine Switchbox und drei Stationen, unter anderem die Station AI Bidda, die von der Red Line erstellt wird.

Lediglich die Maschinen 5 und 6 vom Trough nach Education City, die je eine Länge von 6.279 m zurücklegen, passieren keine Stationen. Dafür queren diese zwei Maschinen zwei Notausgangs-/MEP-Schächte.

Alle Maschinen werden von einer zentralen Tübbingfabrik versorgt, die auf der MLPA (Main Logistic and Plant Area; Hauptdeponie) situiert ist, die ca. 20 km außerhalb von Doha liegt. Bei parallelem Betrieb aller Maschinen werden täglich ca. 72 Ringe verbaut. Insgesamt werden ca. 21.000 Ringe mit je 5+1 Segmenten hergestellt.

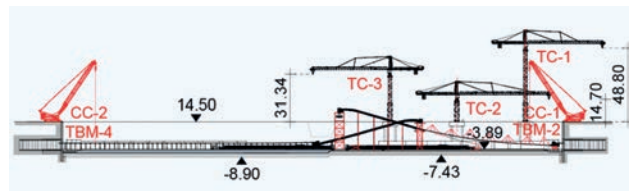
Um die Versorgung der Vortriebe sicherstellen zu können, erfolgen die Arbeiten in der Segment-Fabrik rund um die Uhr.

Für den Transport der Tübbinge im Tunnel zur TBM werden sogenannte Multi-Service-Vehicle verwendet. Diese MSV sind radläufig und können jeweils einen kompletten Ring zur TBM transportieren.

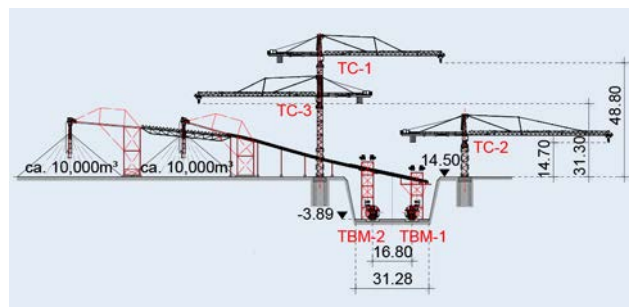
Im Gegenzug müssen täglich ca. 4.500 m³ Ausbruch von AI Messila und Trough abtransportiert werden. Das Ausbruchmaterial wird zur MLPA transportiert und dort endgelagert.

Eine eigens gegründete Abteilung ist für die Abwicklung dieser anspruchsvollen Logistik zuständig.

Die Arbeiten an den Stationen laufen parallel zu den Vortriebsarbeiten. Die Arbeiten sind daher so zu konzipieren, dass ein Durchziehen der TBMs unter laufendem Betrieb der Stationen möglich ist. Dabei kommt der Station AI Messila eine herausragende Bedeutung zu. AI Messila verfügt über eine Station sowie eine Weichenhalle und dient gleichzeitig als Logistikzentrale für die Ver- und Entsorgung von vier TBMs. Allein die für die Entsorgung des Ausbruchmaterials notwendige Förderbandanlage hat außergewöhnliche Dimensionen.



Station AI Messila – Längsschnitt
Bild: PORR AG



Station AI Messila – Querschnitt
Bild: PORR AG



Station AI Messila – Förderbandanlage (im Aufbau)
Bild: PORR AG



Station Al Messila – Förderbandanlage
Bild: PORR AG



Station Al Messila – Förderbandanlage
Bild: PORR AG

Arbeitssicherheit

Für die Kontrolle der Arbeitssicherheit ist eine eigene Abteilung zuständig. So umfasst allein das HSE-Team (Health and Safety Executive) derzeit 40 Arbeitssicherheits-Ingenieure, die permanent die Sicherheit sämtlicher Arbeitsschritte planen und überwachen sowie tägliche Schulungen durchführen. Dieser Maßnahme ist u.a. zu verdanken, über sechs Millionen Arbeitsstunden ohne meldepflichtigen (mehr als 24 Stunden Ausfall) Unfall zu leisten. Eine Bilanz die sich sehen lassen kann und die noch weiter ausgebaut werden soll. Auch auf die Qualität der Unterkünfte und die Arbeitsbedingungen auf der Baustelle wird großen Wert gelegt. Bereits in den Vertragsunterlagen wurde hier ein hoher Standard gefordert, der von der ARGE und unseren Subunternehmern strikt befolgt wird.

Vorschau

Von Dezember 2015 bis April 2016 werden die TBMs sukzessive ihre Zielpunkte erreichen. Danach können die Stationen fertiggestellt werden sowie restliche Arbeiten im Tunnel durchgeführt werden.

Albulatunnel II

Schweizer Tunnelprojekt unter der Führung von PORR

Wien, 23. Februar 2015 – Im Schweizer Kanton Graubünden soll in den nächsten vier Jahren die winterfeste Verbindung zwischen dem Oberengadin und der Region Chur/Landquart durch einen neuen Tunnel langfristig sichergestellt werden. Mit dem Bau des Albulatunnel II hat die Rhätische Bahn AG eine ARGE aus PORR SUISSE (Federführung und Technische Leitung), Walo Bertschinger AG (Kaufmännische Leitung) und Società Italiana per Condotte d'acqua S.p.A. (Co-Technische Leitung) beauftragt.

Die Auftragssumme für dieses technisch anspruchsvolle Projekt beträgt rund 125 Mio. CHF. Der Baubeginn erfolgte im April 2015, der Vortrieb soll bis Dezember 2017 abgeschlossen sein und die Gesamtfertigstellung ist für August 2019 projektiert. Die Gesamtlänge des Tunnels beträgt 5.860 m.

Der bestehende Albulatunnel I ist über 100 Jahre alt, seine Sanierung unter Bahnbetrieb wäre zu aufwändig geworden. Deswegen hat sich die Rhätische Bahn AG zu einem Neubau entschlossen. Zwischen den beiden Tunneln wird es zwölf Querverbindungen geben. Der Albulatunnel I wird in einen Sicherheitstunnel umgebaut.



Bild: Rhätische Bahn AG

„Der Albulatunnel II wird auf 1.800 m Seehöhe errichtet und ist aufgrund der geologischen Beschaffenheit des Gebiets eine technische Herausforderung. Wir freuen uns, dass sich die Rhätische Bahn für die umfassende Expertise der PORR SUISSE und seiner ARGE Partner entschieden hat“, so Karl-Heinz Strauss, CEO der PORR AG. „Dieser Auftrag zeigt, dass die konzernweite Kompetenz der PORR im Tunnel- und Bahnbau auch in der Schweiz gewürdigt wird. Mit dem Albulatunnel II eröffnet sich für die PORR SUISSE neben dem Hoch- und Ingenieurtiefbau ein drittes wesentliches Geschäftsfeld in unserem Heimmarkt Schweiz“, so Strauss abschließend.

Rumänien – PORR errichtet eine Abfallsortieranlage und eine Abfallbehandlungsanlage mit angrenzender Deponie

Der Vertrag für das Projekt, im Zentrum Rumäniens, etwa 15 km nördlich der Stadt Alba Iulia gelegen, wurde am 21. Jänner 2015 durch die Vertreter des Bauherrn und die Vertreter der ARGE PORR Construct SRL – Porr Bau GmbH – Entsorga Italia SpA unterzeichnet.

Das Bauvorhaben umfasst die Planung und Bauausführung einer Abfallsortieranlage mit einer Kapazität von 42.000 t pro Jahr, einer mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage mit einer jährlichen Kapazität von 85.000 t und den Bau einer neuen Deponie mit einem Volumen von annähernd 550.000 m³.

Die Ausführungsplanung startete im Februar 2015, die Fertigstellung der Arbeiten ist im April 2016 geplant.

Das Projekt wird durch Europäische Fonds für regionale Entwicklung und den rumänischen Staat finanziert.

PORR Deutschland baut Eisenbahnüberführung in Magdeburg

Anfang des Jahres wurde die PORR Deutschland mit dem Neubau der Eisenbahnüberführung Ernst-Reuter-Allee in Magdeburg beauftragt. Die Auftraggeber sind die DB Projektbau GmbH, DB Netze AG, Landeshauptstadt Magdeburg, MVB Magdeburger Verkehrsbetriebe GmbH & Co.KG, SWM Städtische Werke Magdeburg GmbH und die AGM Abwassergesellschaft Magdeburg GmbH. Der Bau wurde im Frühjahr 2015 begonnen, seine Fertigstellung ist für August 2019 vorgesehen. Das Auftragsvolumen beläuft sich auf rund EUR 57,9 Mio.

Das Projekt direkt vor dem Hauptbahnhof in Magdeburg wird aus dem Areal einen neuen "Mittelpunkt" der Stadt machen. Insgesamt fünf Überbauten sollen den PKW-Verkehr, die Straßenbahntrasse und die Fußgängerströme entflechten und damit ein bisheriges Nadelöhr beseitigen. Eine besondere Herausforderung liegt unter anderem darin, während eines Großteils der Bauzeit den Straßenbahn- und Individualverkehr aufrechtzuerhalten. Aufgrund seiner Komplexität ist bei diesem Projekt umfassende Expertise in den Bereichen Tiefbau, Infrastruktur und Spezialtiefbau gefragt.

"Die PORR Deutschland hat sich in den letzten Jahren als Spezialist für Infrastrukturprojekte einen Namen gemacht. Das Vertrauen der DB Projektbau und der Stadt Magdeburg beweist einmal mehr, dass wir mit unseren Kompetenzen in der Infrastruktur auch am deutschen Markt auf dem richtigen Weg sind. Ein Projekt wie dieses, das die Stadt Magdeburg in den kommenden Jahren entscheidend prägen wird, stellt eine spannende Aufgabe dar – auch an unserer Baumanagement und unsere Ausführungsqualität", freut sich Karl-Heinz Strauss, CEO der PORR AG, über den neuen Auftrag und ergänzt: „Und ich weiß, dass das Team der PORR Deutschland Team für dieses Projekt bestens aufgestellt ist.“

PORR Polska – Feierliche Eröffnung des Shoppingcenters „Ogrody Elbląg“

Nach knapp 25 Monaten Bauzeit hat die polnische Tochtergesellschaft der PORR AG – die PORR (POLSKA) S.A. – als Generalunternehmer den Ausbau und die Modernisierung des Einkaufszentrums „Ogrody Elbląg“ („Elbinger Garten“) im nördlichen Polen fristgemäß und zur vollen Zufriedenheit des Bauherrn CBRE Global Investors Poland abgeschlossen. Die offizielle Eröffnung erfolgte Ende März. Das Gesamtbauvolumen betrug EUR 40 Mio.

Das Einkaufszentrum wurde ursprünglich im Jahr 2002 in Elbing errichtet. Heute, nach der erfolgten Modernisierung und Erweiterung, ist Ogrody mit rund 40.000 m² das größte und modernste Einkaufszentrum der Region. Auf zwei Ebenen befinden sich eine Shoppinggalerie mit über 130 Geschäften und ein großer Supermarkt. Auch das Unterhaltungsangebot für die Besucher wurde – unter anderem durch ein Kinocenter – aufgewertet. Der offene Parkplatz wurde durch eine 3-geschossige Parkgarage mit etwa 1.000 Stellplätzen ersetzt.

Im Zuge der feierlichen Eröffnung bedankte sich Martin Sabelko, Managing Director CEE vom Bauherrn CBRE Global Investors, bei der PORR (POLSKA) S.A. für die professionelle Ausführung sowie die erfolgreiche Zusammenarbeit bei der Realisierung des Objekts: „Wir haben uns bewusst für einen Partner mit Erfahrung in der Umsetzung derart großer Objekte entschieden. Die PORR garantierte uns bei Vertragsabschluss hohe Qualität und Termintreue – und hat ihr Versprechen eingehalten. Wir sind mit dem Ergebnis sehr zufrieden.“

Die PORR (POLSKA) S.A. baute unter anderem die Galeria Słoneczna („Sonnengalerie“) in Radom, übernahm den Ausbau des Geschäftszentrums Magnolia Park in Breslau, errichtete den Konzernsitz „Agora“ sowie das Hotel InterContinental in Warschau und das Projekt Stary Browar (alte Brauerei) in Posen.

„Ich gratuliere allen Kolleginnen und Kollegen der PORR Polska zu diesem spannenden Projekt“, betont Karl-Heinz Strauss, CEO der PORR AG. „Wieder einmal zeigt sich, dass ein guter Track Record die beste Voraussetzung für neue und attraktive Bauvorhaben ist. Ein international erfolgreicher Investor wie CBRE Global Investors arbeitet nur mit den Besten zusammen. Dass er sich für die PORR entschieden hat, bestätigt uns, dass wir am richtigen Weg sind.“



Visualisierung "Ogrody Elbląg"
Bild: CBRE Global Investors

PORR SUISSE AG erhält TU-Auftrag für die Feinspinnerei in Windisch

Mit dem Auftrag zum Bau der „Feinspinnerei“ in Windisch gelang es der PORR SUISSE AG nicht nur, sich weiter auf der Achse Zürich – Bern zu positionieren, sondern auch einen weiteren führenden Projektentwickler als Auftraggeber zu gewinnen. Das Projekt auf dem Kunzareal in Windisch ist eines von zahlreichen Projekten der HIAG Immobilien Schweiz AG, welche sich auf die Wiederverwertung bestehender Werkanlagen spezialisiert hat.

Die HIAG – selbst aus einem erfolgreichen Unternehmen der Holzindustrie erwachsen – konnte in den letzten Jahren sehr spezielle Projekte mit Lofts in alten Fabriken realisieren. Der so entstandene Wohnraum hilft brach liegende Gebiete zu beleben und Wohnraum „nach innen“ zu verdichten. Wohnen in Lofts ist zudem noch immer stark im Trend.

Das nach dem Schweizer Minergie-Standard geplante Projekt überzeugt durch viele einmalige Extras: Besonders hohe Räume, einzigartige Grundrisse und einen Ausbaustandard, der mit vielen komfortablen Details überrascht. Zusätzlich verfügen alle Wohnungen über großzügige Außenflächen, die Ruhe, Erholung und eine herrliche Besonnung versprechen. Ob für Familien, Singles oder Paare: Das Projekt „Feinspinnerei“ soll allen Ansprüchen gerecht werden und überrascht mit seiner Vielfaltigkeit.

„Feinspinnerei“ schmiegt sich durch seine spezielle Form an den Bogen des Reusskanals und besteht aus einem kompakten Körper mit 29 Wohnungen, welche zum Wasser hin orientiert sind. Das Projekt umfasst 4.618 m² Geschossfläche und beläuft sich auf CHF 10,2 Mio.

Der Bau startet im Oktober 2015 und wird rund 20 Monate dauern.

PORR Polska – Gleichenerfeier des Einkaufszentrums FERIO WAWER in Warschau



Bild: RE project development Sp. z o.o

Am 13.3.2015 fand die Gleichenerfeier beim Projekt Ferio Wawer in Warschau statt. Für das erste Einkaufszentrum im Stadtteil Wawer wird eine seit 1900 bestehende, denkmalgeschützte Fabrik revitalisiert und umgebaut. Die Hallen, die seit den 90er Jahren leer standen, verfielen zusehends.

In der Fabrik wurden vor dem 1. Weltkrieg Betten für die Armee und Hospitäler – zum Großteil für Exportzwecke nach Russland – produziert. In den Zwischenkriegsjahren wurden unter anderem Kessel erzeugt. 1938 wurde die Fabrik für die Erzeugung von Elektrogeräten genutzt. Nach dem 2. Weltkrieg wurde die Firma verstaatlicht. In den 90er Jahren wurde das Unternehmen an die Firma ABB verkauft, welche die Produktion schließlich einstellte. Der neue Eigentümer der Fabrik, die RE Projekt Development, beschloss, sie in ein Handels- und Geschäftszentrum zu verwandeln. Das Projekt wurde vom renommierten Warschauer Architektenbüro Kuryłowicz & Associates entwickelt.

„Die Hallen liegen uns besonders am Herzen. Alle Veränderungen daran werden von uns mit dem Denkmalschutz besprochen“, betonte Mariusz Skrzyński, Direktor der PORR in Warschau. „Wir bewahrten die Hallenwände und ihre Stahlkonstruktionen, mussten sie jedoch verstärken. Auf den Dächern setzten wir Träger und weiter unten einen Stahlbetonkranz hinzu. Es wurden auch die Tragwände verstärkt. Die Konservierung des Mauerwerks führt ein Fachunternehmen durch“, zählte er weiter auf.

Zwischen den bestehenden Hallen wird eine weitere Mall errichtet und angebunden. Zusätzlich wurde ein Neubau mit einem Tief- und drei Obergeschossen errichtet. Die Gesamtanlage wird rund 12.300 m² vermietbare Fläche bieten. In den denkmalgeschützten Hallen und im Neubau entstehen Geschäfte, Gastronomie sowie Dienstleistungsbetriebe und eine Garage für etwa 170 Pkws.

Die ersten Einkäufe in Ferio Wawer werden schon im November dieses Jahres getätigt werden können.



Bild: PORR AG



Bild: PORR AG



Bild: ©RE project development Sp. z o.o

PORR Bahnbau erhält Auftrag bei der Güterzugumfahrung St. Pölten

Die PORR Bahnbau baut die Feste Fahrbahn in Österreich weiter aus. Unter ihrer Federführung werden insgesamt 7.394,80 m Bahnstrecke mit dem System „ÖBB-PORR elastisch gelagerte Gleistragplatte“ ausgeführt.

Im Auftrag der ÖBB starteten ab 02.03.2015 die Bauarbeiten zur Erstellung der Festen Fahrbahn im Pummersdorfer Tunnel, Baulos GUM 6.2, Lückenschluss St. Pölten – Loosdorf.

Zurzeit führt die Westbahnstrecke Wien – St. Pölten durch das Stadtgebiet St. Pölten. Die Güterzugumfahrung durch den Pummersdorfer Tunnel ermöglicht in Zukunft die Umleitung des Schwerverkehrs und entlastet den Bahnhof St. Pölten von Durchgangs- und Güterverkehr.

Als Teil des ÖBB-Auftrags in der Höhe von EUR 9,8 Mio. werden folgende Oberbaumaßnahmen ausgeführt:

- Herstellung der Festen Fahrbahn mit befahrbaren Abdeckplatten
- Masse-Feder System
- Herstellung der Löschwasserleitung
- Lärmschutzmaßnahmen (Portalbedämpfung)

Die Gleisanlage wird im Pummersdorfer Tunnel als zweigleisig Feste Fahrbahn mit 3.697,40 m je Gleis ausgeführt.



System ÖBB-PORR im Wienerwaldtunnel, gebaut in 2010/2011. Dieser Teil der Westbahnstrecke wird mit 250 km/h befahren.
Bild: PORR AG



Lückenschluss St. Pölten – Loosdorf
Bild: ÖBB

Slab Track Austria, auch bekannt als Feste Fahrbahn (FF), System ÖBB-PORR elastisch gelagerte Geleistragplatte, ist seit 1995 Regelsystem bei den Österreichischen Bundesbahnen.

Bislang hat die PORR auf der Strecke Wien – St. Pölten bei folgenden Projekten Feste Fahrbahn eingebaut:

Lainzertunnel 2010	18.075 m
Wienerwaldtunnel 2010/2011	26.406 m
Tullnerfeld, Baulos 10.3 2010/2011	12.285 m
Perschlingtal, Baulos 7 2009/2010	12.285 m
Knoten Wagram 2003	2.870 m

Mehr Information zum System ÖBB-PORR bzw. Slab Track Austria finden Sie unter folgendem Link:
www.slabtrackaustria.com

Baustart für Oberösterreichs größte Fischwanderhilfe

Die Porr Bau GmbH, Niederlassung Oberösterreich, wurde von der Verbund Austrian Hydro Power GmbH mit dem Bau der 14,2 km langen Fischwanderhilfe am rechten Donauufer zwischen Ottensheim-Wilhering und Brandstatt/Pupping beauftragt.

Mit den Rodungsarbeiten wurde bereits im Februar begonnen, der feierliche Spatenstich erfolgte am 10. April 2015. Die Fertigstellung der Fischwanderhilfe ist im Herbst 2016 geplant und wird den heimischen Fischen die Umwanderung des Donaukraftwerks Ottensheim/Wilhering ermöglichen.

Mit den Baumaßnahmen werden ca. 30 – 40 Hektar Fließgewässerlebensraum aufgewertet bzw. neu geschaffen und die freie Durchwanderbarkeit für Fische und andere Wasserlebewesen wiederhergestellt.

Die Herstellung der Durchgängigkeit an dieser Strecke der Donau sowie die Errichtung spezieller Strukturmaßnahmen in Stauwurzelbereichen in Form von Kiesbänken, Inseln und Nebenarmen ist das Ziel der Baumaßnahmen.



Schematischer Plan der Fischwanderhilfe
Bild: VERBUND–Grafik: FWH BOW Schema



Beim Spatenstich (v.l.n.r.): Projektleiter David Oberlerchner (VERBUND), Otto Höller (Via Donau), Bürgermeister Gabriel Schuman (Alkoven), Bürgermeister Mario Mühlböck (Wilhering), Karl Heinz Gruber (VERBUND), LH-Stv. Franz Hiesl, LAbg. Ulrike Schwarz, Bürgermeisterin Ulrike Böker (Ottensheim), Michael Amerer (VERBUND), Josef Schwarz (PORR)
Bild: VERBUND

Die PORR – Gründungsspezialist für Konzernzentralen

Nachdem die PORR Grundbau in den letzten beiden Jahren die Fundierungsarbeiten bei den Konzernzentralen der ÖBB und der Erste Bank am Gelände des neuen Wiener Hauptbahnhofes durchführte, konnten zu Jahresbeginn zwei weitere, prestigeträchtige Aufträge im Spezialtiefbau an Land gezogen werden.

Am Gelände des ehemaligen Wiener Nordbahnhofes wurde die PORR Grundbau von der SIGNA Holding mit der kompletten Errichtung der Baugruben und der Fundierung des zukünftigen Austria Campus, dem neuen Konzernsitz der Bank Austria, betraut.

Der letztlich beauftragte Sondervorschlag von PORR umfasst neben den umfangreichen Schlitzwand- und Spundwandumschließungen der fünf Teilbaugruben auch aufwändige Ankerungs-, Wasserhaltungs- und Geothermiearbeiten.

Ende Februar konnte weiters auch eine tiefe Baugrubensicherung in Deckelbauweise für die neue Konzernzentrale der österreichischen POST AG am Wiener Rochusmarkt akquiriert werden.

Die beiden Bauvorhaben stellen einen Gesamtauftragswert von rund EUR 12 Mio. dar.



Visualisierung zukünftiger Austria Campus
Bild: SIGNA



Areal ehemaliger Nordbahnhof
Bild: PORR AG



Visualisierung zukünftiger Austria Campus
Bild: SIGNA

Abbruch Grünhüblbrücke

Innovatives Abbruchkonzept der Bogenbrücke mittels Seilzugmethode

Der 55 m hohe Bogen der Grünhüblbrücke in Judenburg wurde Anfang Februar 2015, gemäß dem mit der ASFINAG abgestimmten Abtragskonzept, mittels Seilzugmethode kontrolliert und plangemäß zum Einsturz gebracht. Aus Gründen des Umweltschutzes und der einzuhaltenden Bescheidauflagen sowie aus wirtschaftlichen Gründen kamen keinerlei Sprengmittel zum Einsatz. Die PORR Umwelttechnik konnte sich mit ihrem innovativen Abbruchkonzept klar gegenüber dem Wettbewerb durchsetzen. Das Abbruchkonzept bestand dabei hauptsächlich durch eine Kombination aus Seilzug und statisch ermittelter, gezielter Betonschnitte, welche den Einsturz des Stahlbetonbogens punktgenau und plangemäß auf den im Uferbereich und in der Mauer hergestellten Polsterschüttungen ermöglichten.

Das Projektteam der PORR Umwelttechnik konnte sich bei diesem Projekt durch Ideenreichtum und Engagement, professionelle Projektabwicklung sowie mit einzigartigen und effizienten Konzepten auszeichnen und die PORR als Branchenleader im Bereich Spezialabbruch in Österreich festigen.



Bild: PORR AG



Bild: PORR AG

Spatenstich für das neue IMP-Institutsgebäude

Am 13. März 2015 wurde am Standort Vienna Biocenter (Stadtentwicklungsgebiet Neu Marx in Wien 3) der Spatenstich für das zukünftige Gebäude des Forschungsinstituts für Molekulare Pathologie (IMP) vorgenommen. Damit tritt das von Boehringer Ingelheim finanzierte Neubauprojekt in seine Realisierungsphase.

Den kühlen Wetterbedingungen trotzend schritten Michel Pairet, Senior Corporate Vice President of Research and Non-clinical Development (Boehringer Ingelheim), Philipp von Lattorff, Generaldirektor Boehringer Ingelheim Regional Center Vienna, Renate Brauner, Vizebürgermeisterin der Stadt Wien, Horst Reiner, Geschäftsführer Büro Wien (ATP Architekten Ingenieure) sowie Hans Wenkenbach, COO der PORR gemeinsam mit Harald Isemann, kaufmännischer Direktor des IMP und Jan-Michael Peters, wissenschaftlicher Direktor des IMP, zum Spatenstich.



V.l.n.r.: Michel Pairet, Jan-Michael Peters, Hans Wenkenbach, Horst Reiner, Renate Brauner, Philipp von Lattorff, Harald Isemann
Bild: IMP

Der durch die Porr Bau GmbH, NL Hochbau Wien, als Generalunternehmer sowie die Firma Ortner als Haustechnikfirma, auszuführende Neubau mit einer Auftragssumme von rund EUR 29 Mio. wird ca. 15.000 m² Bruttogeschossfläche aufweisen und Platz für etwa 250 Forscherinnen und Forscher bieten. Neben top ausgestatteten, flexiblen Laborzonen auf höchstem technischen Stand wird das neue Gebäude des IMP einen großen Hörsaal und eine Cafeteria beherbergen und sich harmonisch in das bestehende Ensemble des Vienna Biocenter einfügen. Die Bauarbeiten sollen im Oktober 2016 abgeschlossen sein, die Besiedelung durch die Nutzer soll Ende 2016 erfolgen.

PORR errichtet die bisher höchste Lärmschutzwand Österreichs

Die Firma Scholz Rohstoffhandel verarbeitet im Bereich des Tankhafens im Linzer Industriegebiet Schrott und Altmetalle.

Um die am gegenüberliegenden Donauufer wohnhafte Bevölkerung vor dem Lärm beim Materialumschlag zu schützen, wurde seitens der Behörde eine Verbesserung des vorhandenen Lärmschutzes vorgeschrieben.

Die bereits bestehende 5 m hohe Lärmschutzwand wurde abgetragen und die Bauteile für spätere Wiederverwendung gelagert.

In die neu errichtete Tragkonstruktion, bestehend aus Stahlrohren DN 800 und Stahlträgern HEA450 wurden dann als Füllung die Betonfertigteile wieder eingebaut und mit hochabsorbierenden Alu-Lärmschutzelementen auf die Gesamthöhe von 13 m aufgestockt. Die gesamte Wandlänge neben dem bestehenden Industriegleis beläuft sich auf 66 m.

Mit dem Abtrag der bestehenden Wand wurde am 2. Februar 2015 begonnen. Die neue Lärmschutzwand einschließlich der Gründung wurde in nur 3 ½ Wochen Bauzeit fertiggestellt.



Bild: PORR AG



Bild: PORR AG

PORR a.s. – Grundsteinlegung für das Projekt MARINA ISLAND IIA erfolgt

Am Donnerstag, den 16. April 2015, fand in Prag die Grundsteinlegung des neuen, luxuriösen Wohnprojekts MARINA Island statt.

Mit diesem Projekt beabsichtigt der Investor den bisher durch die Hafenanlage vorwiegend industriellen Charakter des Stadtteils Praha-Holešovice weiterzuentwickeln. PORR a.s. ist stolzer Generalunternehmer, die Bauträger sind die Lighthouse Group, mit der PORR schon mehrere spannende und anspruchsvolle Projekte realisiert hat, sowie die Daramis Group.

Das Projekt Prague Marina, Phase IIA umfasst fünf Wohnhäuser – zwei mit zwölf Obergeschossen und drei mit neun Obergeschossen. Insgesamt werden 341 Wohnungen errichtet. Die Wohnungen werden in drei unterschiedlichen Standards ausgeführt – Townhouses im Erdgeschoss, Penthouses in den oberen Etagen und in den restlichen Stockwerken Wohnungen im Standard-Komfort. Die Penthouse-Wohnungen verfügen über eine eigene geschlossene Garage sowie eine Pool-Terrasse. Der ganze Apartment-Komplex liegt auf einem gemeinsamen, zweigeschossigen Sockel, in welchem sich 457 Parkplätze befinden. Das gesamte Objekt wird in die Hochwasserschutzbarriere der Stadt Prag angebunden.

Das Gesamtprojekt wird in zwei Phasen geteilt. Die erste Phase umfasst zwei Wohnhäuser, den entsprechenden Teil des Untergeschosses und den größeren Teil der Infrastruktur. Die Abwicklung der ersten Phase startete im November 2014 und wird im Februar 2017 fertiggestellt sein. Der Beginn der Abwicklung der zweiten Phase erfolgte im April 2015, die Fertigstellung ist im Januar 2018 geplant.



Bild: Marina Island a.s.



Bild: Marina Island a.s.

PORR Construct S.R.L. unterzeichnet Design & Build-Vertrag für die erste Phase des Projekts "Metrooffice" in Bukarest

Das Projekt „Metrooffice“ im Norden von Bukarest, ist momentan eines der größten und wichtigsten Hochbauprojekte in der Hauptstadt Rumäniens. Das Projekt ist der Auftakt zur langfristigen Transformation des bestehenden Iride Business Parks zu einem modernen Stadtviertel mit dem Namen Iride City.

Das Projektkonzept zielt auf die Nachhaltigkeit der Gebäudekomplexe – die neben dem erforderlichem Büroraum auch Platz für diverse Dienstleister bieten werden – ab. Um die steigenden Ansprüche zukünftiger Mieter langfristig abzudecken, wird auf eine größtmögliche Flexibilität der Räumlichkeiten gesetzt. Ein weiterer Schwerpunkt des Projekts, ist die Entwicklung umweltverträglicher und energieeffizienter Gebäude, um die LEED-Zertifizierung „Silver“ zu erreichen.

Die erste Projektphase umfasst das Bürogebäude A, welches die Form von zwei "Z-Shapes" mit den Grundrissabmessungen 58,20 m x 42,00 m aufweist. Die Bauphase I sieht acht Geschosse (2 UG + EG + HP + 4 OG) vor, wobei die Flächen für die Untergeschosse ca. 12.900 m² und für die Obergeschosse ca. 21.300 m² betragen.

Der unterzeichnete "Design & Build"-Vertrag umfasst neben der Planung folgende Bautätigkeiten: Baugrubensicherung, Erdarbeiten, Stahlbetontragwerk, Fassadenbau, Innenausbau, die gesamte Haustechnik sowie Außenanlagen.

Die Bauarbeiten starteten im September 2014 und werden ca. Mitte 2016 abgeschlossen sein.



Bild: Immofinanz Group

PORR Deutschland baut Bürogebäude NOVE

Auf dem letzten noch freien Grundstück im Münchner Arnulfpark errichtet die Projektgesellschaft Horus Development GmbH, bestehend aus der Art-Invest Real Estate im Joint Venture mit der SALVIS Consulting, das Bürogebäude NOVE.

Der Porr Deutschland GmbH, Niederlassung Hochbau München, ist es nach fast einem Jahr Verhandlung gelungen, am 11. Februar 2015 einen Generalunternehmervertrag in der Form eines alternativen Vertragsmodells mit GMP abzuschließen. Sowohl die Erfahrung der Niederlassung von vergangenen Projekten mit GMP-Vertragsmodellen als auch die Vorlage von nahezu 40 Sondervorschlägen führten hierbei zum Erfolg.

Die Porr Deutschland GmbH erfüllt bei diesem Projekt die komplette Generalunternehmerleistung einschließlich der Planung der Leistungsphase 5 (Ausführungsplanung).

Die Kalkulations-, Ausschreibungs- und Planungsleistung im Bereich der TGA übernimmt zum Großteil die PORR Design & Engineering in Wien.



Bild: PORR AG

Lediglich die Fassade wurde vom Bauherrn direkt an einen dritten Bieter vergeben.

Die PORR führt die Gesamterrichtung federführend unter Einbindung des bauseits gestellten Fassadenpartners in Form einer Dach-ARGE.

Das neue Gebäude soll innerhalb Münchens eine Alleinstellung im Büroimmobilienmarkt einnehmen. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, wurde nach Durchführung eines Design Contests mit sieben geladenen Teilnehmern das Mailänder Architektenbüro Antonio

Citterio Patricia Viel & Partners mit der Objektplanung, der Objektplanung Innenräume sowie der Lichtplanung beauftragt.

Auf 7.300 m² Baugrund an der Luise-Ullrich-Straße, Ecke Lilli-Palmer-Straße entstehen rund 27.500 m² oberirdische und rund 18.500 m² unterirdische Bruttogeschossfläche. Sie verteilen sich auf sechs Regelgeschosse, ein 23 m hohes Atrium und einen Hochhaustrakt mit neun Stockwerken an der Luise-Ullrich-Straße sowie einer flächigen dreigeschossigen Tiefgarage mit rund 430 Stellplätzen.

Die Gesamthöhe des Hochhauses bis ins 8. OG beträgt ca. 34,60 m. Der Flachbau bis ins 5. OG plus dem Staffelgeschoss wird eine Gesamthöhe von ca. 27 m aufweisen. Das Achsraster beträgt grundsätzlich 1,35 m.

Der öffentliche Bereich des Erdgeschosses besteht aus dem erwähnten, großzügigen Atrium mit ca. 23 m Höhe, einem Restaurant und zwei Innenhöfen, die sowohl Mietern als auch Besuchern zur Verfügung stehen sollen. Den größten Teil des Gebäudes nehmen die Büroflächen ein, die einen hohen Standard sowohl in der technischen Ausstattung als auch in der Beschaffenheit der Oberflächen aufweisen werden. Heiz- und Kühldecken gewährleisten Heizung und Kühlung und sorgen in der Ausführung als Bandrasterdecken für ein Höchstmaß an Flexibilität bei einer lichten Raumhöhe von ca. 2,90 m.



Bild: PORR AG

In den Untergeschossen befinden sich neben den Stellplätzen die Technikräume sowie Lagerflächen.

Städtebaulich orientiert sich NOVE am italienischen Palazzo. Im Zentrum laden zwei Innenhöfe Mieter und deren Gäste dazu ein, im geschützten Freiraum Pause zu machen. Vier gleichwertige Eingänge ermöglichen „Haus in Haus-Lösungen“. Damit richtet sich der Neubau sowohl an Großmieter, die mehrere 1.000 m² Büroflächen

benötigen, als auch an kleinere Nutzer. Insgesamt bietet das Ensemble Raum für mehr als 1.300 Arbeitsplätze.

NOVE ist als Green Building konzipiert. Eine Zertifizierung nach LEED Gold ist vorgesehen. Daraus resultiert eine nachhaltige Bauweise auf dem höchsten Stand der aktuellen Technik. Ansprüche an einen energieeffizienten Gebäudebetrieb erfüllt der Neubau natürlich ebenfalls. Er ist unweit der S-Bahn-Station Donnersberger-Brücke im Arnulfpark situiert. Der Hauptbahnhof ist fußläufig erreichbar, die Auffahrt zum Mittleren Ring befindet sich an der nächsten Straßenecke. Der Flughafen ist mit 45 Fahrminuten entfernt.

Insgesamt sind im Arnulfpark in den vergangenen Jahren auf 185.000 m² Bruttobauland 247.000 m² Bruttogeschosflächen entstanden, davon 172.000 m² Gewerbeflächen, 68.000 m² Wohnflächen und 5.000 m² für Kultureinrichtungen. NOVE wird den Schlusspunkt der Entwicklung dieses Stadtteils setzen.

PORR Polska verzeichnet zwei neue Aufträge in ihren Büchern

Gesamtvolumen rd. EUR 37 Mio.

Wien, 02. April 2015 – Die PORR Polska überzeugte mit ihrer Hochbauexpertise gleich zwei Mal: Die unterbrochenen Arbeiten am Hotel Renaissance am Airport Chopin in Warschau wurden nach einer weiteren Ausschreibung an die PORR Polska vergeben. Parallel erhielt PORR Polska den Generalunternehmer-Auftrag zur Errichtung eines Wohn- und Geschäftskomplexes samt der erforderlichen Geländeerschließung in Breslau.

“Diese beiden Aufträge unterstreichen das hohe Ansehen, das die PORR in ihrem Heimatmarkt Polen im Hochbau genießt. Die Qualität unserer Arbeit, die Präzision im Projektmanagement und in der Kalkulation gepaart mit der Handschlagqualität unseres PORR Polska-Teams werden überaus geschätzt“, freut sich Karl-Heinz Strauss, CEO der PORR AG, über den Erfolg seiner polnischen Mannschaft.

PORR realisiert 16. Hotelprojekt in Polen

Am Flughafen Chopin in Warschau baut die PORR Polska ihr 16. Hotel. Das 5* Hotel Renaissance wird als erstes Hotel in CEE unter dieser Marke geführt werden. Auf acht Stockwerken erstrecken sich insgesamt 225 Zimmer für bis zu 400 Gäste, mehrere Konferenzräume, Spa, Pool und Fitnesscenter sowie ein Restaurant. Für Autofahrer steht eine dreigeschossige Tiefgarage zur Verfügung. Das Auftragsvolumen beträgt rund EUR 26,7 Mio. Die Bauarbeiten starteten Anfang April und sollen in 15 Monaten abgeschlossen sein.

Tumskie Ogrody: ein Wohn- und Geschäftskomplex für Breslau

In Breslau, der viertgrößten Stadt in Polen, baut die PORR Polska für den Investor mLocum S.A. ein anspruchsvolles Mixed-use Objekt – die zweite Bauphase von Tumskie Ogrody. Auf insgesamt fast 20.000 m² Nutzfläche werden 199 Wohnungen und acht Geschäftslokale entstehen. Für PKWs sind über 150 Parkplätze in einer zweigeschossigen Garage vorgesehen. Der Baubeginn erfolgte Mitte März. Die Fertigstellung ist für November 2016 geplant. Das Auftragsvolumen beträgt rund EUR 10 Mio.

PORR zieht Infrastrukturprojekt in der Slowakei an Land

Gesamtbauvolumen: EUR 19,75 Mio.

Wien, 15. April 2015 – Anfang April unterzeichnete die staatliche slowakische Autobahnverwaltung NDS mit der PORR als Bestbieter einen Vertrag zur Errichtung des Autobahnknotenpunkts Triblavina auf der Autobahn D1. Die Ausführung startet im Mai 2015. Die Bauzeit ist auf 24 Monate projektiert. Das Gesamtbauvolumen beträgt EUR 19,75 Mio.

„Die Slowakei ist ein wichtiger Projektmarkt für die PORR. Seit mehr als fünf Jahren realisiert unsere slowakische Tochtergesellschaft Porr s.r.o erfolgreich Infrastruktur-Großprojekte – bisher allerdings immer mit lokalen Partnern. Mit der Errichtung des Autobahnknotenpunkts Triblavina wurden wir erstmals in der Slowakei von einem öffentlichen Auftraggeber als Alleinunternehmer beauftragt“, freut sich Karl-Heinz Strauss, CEO der PORR AG. „Für uns ein schöner Vertrauensbeweis in unser umfassendes Know-how und eine große Chance, unsere Position am slowakischen Infrastrukturmarkt weiter zu stärken.“

Der neue Autobahnknotenpunkt wird im Kreis Senec, rund 20 km nordöstlich von Bratislava, ausgeführt. Das Projekt umfasst den Neubau der „Kreuzung Triblavina“ sowie die Errichtung zusätzlicher Fahrstreifen auf der bestehenden Autobahn D1 im Abschnitt Bratislava – Senec. Die Autobahn wird dabei mittels einer Unterführung unterquert und der Verkehr während der Bauphase über die neu zu errichtenden Fahrstreifen geführt. Daneben werden noch zwei Groß-Kreisverkehre und Anschlussstraßen zum Knotenpunkt inklusive kleinerer Brücken sowie Lärmschutzwände errichtet.

PORR Deutschland saniert die Zehlendorfer Villa Calé

Die Botschaft von Katar eröffnet ihr zukünftiges Gästehaus im Deutsch-Katarischen Kulturjahr 2017

Berlin, 14. April 2015 – Die Botschaft von Katar in Deutschland hat der PORR Deutschland GmbH den offiziellen Auftrag zur Sanierung der denkmalgeschützten Villa Calé in Berlin-Zehlendorf erteilt. Die zwischen 1904 und 1907 für den Verleger Franz Calé errichtete Villa wird denkmalgerecht wieder hergerichtet. 2017 sollen zum Deutsch-Katarischen Kulturjahr die Gäste der diplomatischen Vertretung von Katar hier empfangen werden. Auch soll sie für Berliner zur Besichtigung geöffnet werden.

Im Jahr 1997 hatte die Botschaft von Katar die Villa Calé in der Schützallee Ecke Riemeisterstraße in Zehlendorf erworben. Zunächst sollte das neoklassizistische Gebäude als Botschaftssitz genutzt werden. Doch diese residiert seit 2004 in einem Neubau in traditioneller katarischer Architektur in der Hagenstraße im Grunewald. Die einst von der Architektengemeinschaft Bastian & Kabelitz entworfene Villa soll nun zum Gästehaus umgestaltet werden. Mit der Unterschrift unter den Vertrag erfolgt der lang erwartete Projektstart zur Sanierung des Kulturdenkmals. Dabei soll der Originalzustand der Fassade wiederhergestellt, die Anordnung der Räumlichkeiten überwiegend belassen und der neuen Nutzung zugeführt werden.

Seine Exzellenz Abdulrahman bin Mohammed Al-Khulaifi, Botschafter des Staates Katar in Deutschland erklärt dazu: „Das Interesse des Staates Katar an der deutschen Kultur ist groß und wir nehmen das Deutsch-Katarische Kulturjahr 2017 zum Anlass, die historische Villa stilgerecht wieder herzustellen und für unsere Gäste, aber auch für Berliner, zu öffnen. Wir freuen uns, unser Versprechen einzulösen und den Berlinern ein Stück Kulturerbe zurückzugeben.“



Bild: PORR AG

Udo Sauter, Geschäftsführer der PORR Deutschland GmbH über die Vertragsunterzeichnung: „Es ist eine seltene und sehr besondere Aufgabe, einer der schönsten Villen Berlins wieder zum alten Glanz zu verhelfen. Wir stellen uns gerne der Herausforderung, die Villa Calé in enger Zusammenarbeit mit dem Landesdenkmalamt behutsam zu sanieren, um dieses prunkvolle Gebäude auch für die nächsten Generationen zu erhalten.“

Die bauvorbereitenden Maßnahmen werden in enger Abstimmung mit dem Landesdenkmalamt wie angekündigt noch im Frühjahr 2015 starten. Nach Erteilung der Baugenehmigung sollen dann im vierten Quartal 2015 die baulichen Aktivitäten starten. Die Fertigstellung ist für Ende 2016 vorgesehen.

Geplant ist, die Räumlichkeiten mit 1.200 m² Bruttogeschossfläche für repräsentative Veranstaltungen und Konferenzen zu gestalten, es wird individuelle Gästezimmer geben sowie Zimmer für die Mitarbeiter des Hauses. Das Erdgeschoss ist als teilöffentlicher Raum vorgesehen und lädt Berliner zur Besichtigung ein.

Mit dem Entwurf wurde das Architekturbüro Gewers & Pudewill betraut.

Termingerechte Fertigstellung des Pflegewohnhauses Rudolfsheim Fünfhaus

Am 10.06.2015, exakt zwei Jahre nach der offiziellen Meldung des Baubeginns, wurde das Pflegewohnhaus Rudolfsheim Fünfhaus im schlüsselfertigen Zustand erfolgreich und zur Zufriedenheit aller von der Porr Bau GmbH (Bereich Neubau 2 und Großprojekte Hochbau) an den Bauherren, die Gemeinnützige Siedlungs und Bau AG (GESIBA) und in weiterer Folge an den zukünftigen Betreiber, den Wiener Krankenanstaltenverbund (KAV) übergeben.

Auf dem Grundstück des ehemaligen Kaiserin Elisabethspitals im 15. Wiener Gemeindebezirk wurde auf einem nahezu quadratischen Grundriss mit einer Ausdehnung von einem Hektar ein neues Zuhause für 328 betagte und pflegebedürftige Menschen geschaffen.



Eine der zwölf Stationen
Bild: PORR AG

Das Pflegewohnhaus gliedert sich in zwölf Stationen mit in Summe 284 Zimmern, einer kleinen Lokalfäche sowie einem öffentlichen Kindergarten, der für fünf Kindergruppen ausgelegt wurde.

Der Quader, welcher dieses Pflegewohnhaus umschreibt, unterteilt sich in ein Untergeschoss, das Erdgeschoss und drei Obergeschosse. Neben zwei kleinen Dachterrassen bieten vier großzügige Innenhöfe, welche eine ansprechende landschaftsarchitektonische Ausgestaltung erhalten haben, einen ruhigen und vom Straßenlärm abgeschotteten Spiel-, Erholungs- bzw. Therapiebereich.



Innenhof Prater (dem Kindergarten gewidmet)
Bild: PORR AG



Hof Wachau (mit abgegrenztem Therapiebereich)
Bild: PORR AG

Basis des Konzepts sind die großen Allgemeinflächen, welche sich rund um die Höfe gruppieren. Diese Erschließungsflächen können u.a. als Essplätze, Ruhe- und Rückzugsbereiche, Spielzonen, Geh-Parcours usw. genutzt werden. Spaziergänge können als Rundwege stationsintern und stationsübergreifend geführt werden und bieten abwechslungsreiche Ausblicke in die Gartenhöfe und den Stadtraum.

mit Wirkung 10.06.2015 nichts mehr im Wege.



Eine der zwölf Stationen
Bild: PORR AG



Formale Übergabe am 03.06.2015
Bild: Markus Heinrich (GESIBA)



Erschließungs-/ Evakuierungszone
Bild: PORR AG

Neben der technischen Ausstattung und den hygienetechnischen Anforderungen kristallisierte sich vor allem die knappe Bauzeit als die größte Herausforderung an diesem Projekt heraus.

Nachdem der Rohbau nach ca. neun Monaten Bauzeit abgeschlossen werden konnte, standen lediglich zehn Monate für den Ausbau zur Verfügung. In der Kernzeit des Projekts wurden im Monat knapp EUR 4 Mio. durch ca. 350 Arbeiter in einer Sechstageswoche verbaut, sodass die grenzwertige Bauzeit unter der Auswahl leistungsstarker Partner eingehalten werden konnte.

Bereits nach 19 Baumonaten mussten mehr als 32.000 m² Bruttogeschossfläche nahezu fertiggestellt sein, sodass zahlreiche Prüfstellen mit den technischen Abnahmen der sicherheits- und hygienerelevanten Anlagen beginnen konnten. Nach dieser Phase konnte der vertraglich geschuldete Probetrieb Ende Februar aufgenommen und Ende April erfolgreich abgeschlossen werden.

Erst damit waren die Grundlagen für den Betreiber geschaffen, um den Antrag für die Verhandlung durch die MA 40 zur Erteilung der Betriebsbewilligung termingerecht stellen zu können.

Nach der erfolgreichen Behördenverhandlung am 02.06.2015 stand der förmlichen Übergabe am 03.06.2015

Impressum

Verleger und Herausgeber

PORR AG
Absberggasse 47
A-1100 Wien

Gesamtredaktion

Sandra C. Bauer
T +43 (0)50 626-3338
communications@porr.at

Technische Redaktion

Business Unit 1: Uwe Gattermayr

Leitende Redakteurin

Eva Schedl

Bei der vorliegenden Broschüre handelt es sich um eine automatisch generierte Printversion der elektronischen Originalausgabe: worldofporr.porr-group.com

www.porr-group.com | wop@porr.at

PORR AG
Absberggasse 47, A-1100 Wien
T +43 (0)50 626-0
F +43 (0)50 626-1111
www.porr-group.com

© 2015 PORR AG