



BPR

Künne & Partner

BPR

Dr. Schäpertöns Consult

SRP

Schneider & Partner

DAK

Dünser.Aigner.Kollegen

BS

Schwarzbart Ingenieure

1.21

Inhaltsverzeichnis

Titel	SNP Square & Kamenné Square in Bratislava – The Urban Topography (Quelle: Atelier Loidl)	1
Editorial	Digitale Wahrnehmung	3
Aktuelle Projekte	Flächenherrichtung für MAFI & TREPEL, Bremerhaven Bushaltestellenprogramm der Landeshauptstadt Hannover Umwandlung Gewerbeobjekt, Ismaning Machbarkeit einer Radwegverbindung, Rheinisch-Bergischer-Kreis Neubau Amprion-Projekthaus, Dortmund Verkehrsstationen ABS Hannover – Berlin Umgestaltung Julius-Faucher-Straße, Bremen Erschließung eines Gewerbeparks, Hirschaid Stadtbahnwendeanlage, Braunschweig-Gliesmarode Sanierung Retailfläche Salzstraße, Freiburg Bundeswehr-Radwegenetz, Wilhelmshaven Anaerobe Schlammstabilisierung, Kläranlage Markt Wallersdorf Modernisierung von B+R-Stationen, Hamburg Kanal- und Straßenneubau in der Klußmannstraße, Bremerhaven Viaduktsteg, Traunstein Neubau Zollabfertigung, Waidhaus Planung einer Erschließungsstraße, Hannover Neubau Umspannwerk und Leitungseinbindung, Altdöbern Planung eines Radschnellwegs, Achim Umbau des Emscherparks, Holzwickede Ertüchtigung Hochwasserschutz, St. Elisabeth, Straubing Erneuerung von Schutzeinrichtungen, A7, AD Drammetal/LGr. Hessen Jüdische Akademie, Frankfurt Herrichtung von Seitenwällen auf einer Schießanlage	4 5 6 7
Projekte	Sanierung und Umbau eines historischen Elektrizitätswerks in Frankfurt Tramstrecken für den Münchener Norden Tram Münchener Norden: Querung des DB-Nordrings Hydraulische Bemessung eines Regenrückhaltebeckens in Diepholz Neubau am Bezirkskrankenhaus Günzburg Kompensationsfläche im Landschaftsschutzgebiet Obere Leine in Laatzen Herstellung Stauraumkanal DN1600 in Köln	8 10 13 14 16 18 20
International	Erneuerung des Yarmag-Knotens in Ulaanbaatar	22
Aktuelles + Internes	Dreimal fünf Jahre BPR in Berlin, Dresden und Traunstein 1. Preis mit Atelier Loidl für die Gestaltung dreier Plätze in Bratislava IKOM Bau 2021 Virtuell Unsere Region West entwickelt sich! Neuer Bürostandort Schweinfurt Gemeinsame Büroräume für BPR und SRP in Nürnberg Die Schorgasttalbrücke – Ein Meisterwerk der Baukunst wurde eröffnet BPR hebt ab	26 28 28 29

Impressum

Herausgeber, verantwortlich i.S.d.P.

BPR Dipl.-Ing. Bernd F. Künne & Partner
Beratende Ingenieure mbB
Partnerschaftsgesellschaft
PR 0041 Hannover

Döhrbruch 103, 30559 Hannover
Fon 0511 / 860 55-0
www.bpr-gruppe.de
Ust-IdNr. DE197702341

Gestaltung: Ralf Mohr Hannover
Druck: Qubus media Hannover

Verantwortlich für den Inhalt:
Thomas Pfeiffer, Markus Mey,
Jens Wittrock, Dr. Bernhard Schäpertöns

Redaktion: Marie Brünjes,
Katharina Martens, Bernd F. Künne
Fotografie: BPR

Änderungen vorbehalten
© BPR Dipl.-Ing. Bernd F. Künne & Partner
Beratende Ingenieure mbB, 2021

Überall begegnet uns die Digitalisierung. In Parteiprogrammen, in den Schulen, selbst vor den Kinder- und Jugendzimmern macht sie nicht Halt. Und aus dem Berufsalltag ist sie sowieso nicht mehr wegzudenken. Wenig ist so schwer zu fassen und in der Anwendung zu konkretisieren wie dieser Überbegriff. Wann fing die Digitalisierung an? Wo befinden wir uns? Wo führt sie uns hin?

Den Anfang kann ich für mich einfach einordnen: Meine Anfänge bei BPR im Jahr 1994 definieren für mich den Start im Ingenieurbüro. Erste Pläne aus dem Plotter, schwarze Linien auf Transparentpapier. In Hannover galt es, die Straßenbahnlinie entlang der Schulenburg Landstraße zum Nordhafen zu planen. Viel Handarbeit. Für uns Studierende hieß es zu kolorieren, damit aus den schwarzen Linien aussagekräftige Pläne wurden. Heute nicht mehr vorstellbar.

Die Älteren unter uns – zu denen ich mich mittlerweile auch zähle – werden die Umstellung von den mit der Hand gefertigten Plänen auf die „Computerpläne“ noch in Erinnerung haben. Ein radikaler Umbruch, alles wurde neu und anders, der Computer zur Blackbox, zur großen Hilfe, zum Sprungbrett in eine neue Zeit.

Ich finde, dass diese Transformation in unserem Berufsfeld viel radikaler war, als all das, was heute passiert. Klar, in der gesamten Tragweite sicherlich nicht. Aber für uns am Arbeitsplatz seinerzeit ein Quantensprung, eine neue Dimension. Heute gilt es, mit der schier erschlagenden Vielzahl an digitalen Triggern und Themen umzugehen, ihre Chancen und Risiken zu bewerten, den richtigen Maßstab zu finden. Und dieser richtige Maßstab bemisst sich sehr unterschiedlich. Für einige von uns sind die digitalen Dinge zu unpersönlich, zu anders, zu neu. Für andere stellt sich die Frage nach dem Umgang mit der Digitalisierung nicht mehr – sie leben mittendrin. Die Kunst ist der richtige Umgang, die passende Dosierung. Chancen und Risiken gehören bewertet. Letztens hörte ich mich sagen, dass wir unser Geschäftsmodell nicht auf die digitalen Möglichkeiten, sondern deren Nutzen und Wert auf unser tägliches Arbeiten ausrichten. So kommt es mir heute richtig formuliert vor. Mal sehen, wie ich in zwei Jahren darüber denke.

Für den Moment lässt sich festhalten, dass wir uns mitten in der Digitalisierung befinden, sie hat natürlich schon lange Einzug in den Berufsalltag gefunden. Aber nicht nur in der alltäglichen Arbeit, sondern auch in der Kommunikation, in der Wahrnehmung von außen nimmt sie mehr und mehr Raum ein.

Die Kommunikation per Videokonferenz ist zur Selbstverständlichkeit geworden, mit all ihren Vor- und Nachteilen. Die Wahrnehmung von außen wird digitaler, neben der BPR aktuell, die Sie noch ganz traditionell in den Händen halten, präsentiert sich BPR zunehmend auch auf den neuen Plattformen. Und eins haben wir bereits gelernt: Hatten Veränderungen früher ein konkretes Umsetzungsergebnis, an das wir den vielzitierten Haken machen konnten, ist Veränderung zunehmend dynamisch geworden. Auch hiermit lernen wir umzugehen: Digitalisierung hält uns immer in Bewegung. Eine Ziellinie zu erreichen, heißt nicht mehr angekommen zu sein.

Und wo führt uns die Digitalisierung hin? Wir werden diesen Prozess auf allen Ebenen gestalten, werden den Nutzen ausschöpfen und versuchen, die Risiken im Griff zu behalten. Auch unser Miteinander wird sich verändern. Wir werden anders kommunizieren, unsere Auftraggeber und Projektpartner, aber auch potenzielle neue Mitarbeitende werden uns anders wahrnehmen. Vielleicht schnell nochmal an der Straßenbahnhaltestelle schauen, was BPR so postet. Ein neuer Zgang zu einem traditionellen Geschäftszweig.

Und sollte unser digitaler Ostergruß nicht bei Ihnen angekommen sein:

Werden Sie Follower von BPR auf LinkedIn. Fühlt sich gut an: so zeitgemäß und informativ.

Markus Mey





Flächenherrichtung für MAFI & TREPEL, Bremerhaven

Die MAFI & TREPEL Technology GmbH plant auf dem Gelände der ehemaligen Carl-Schurz-Kaserne einen neuen Produktions- und Logistikstandort. Auf ca. 14 ha sollen Produktionshallen und Lagerflächen für Flurförderfahrzeuge für den weltweiten Einsatz auf den Terminals der Seehäfen und auf Flughäfen entstehen. Dazu ist es notwendig, die sukzessiv zu bebauenden Teilflächen im Vorfeld für ihre Nutzung baureif herzurichten. BPR ist hierzu mit der Planung von Entwässerungs- bzw. Kanalanlagen, der Baureifmachung zzgl. Baugrundverbesserungen in den LPH 1 bis 8 der Ingenieurbauwerke und Verkehrsanlagen sowie der Örtlichen Bauüberwachung und der Freianlagenplanung LPH 4 bis 7 beauftragt worden. Die Arbeiten enden voraussichtlich 2023.



Bushaltestellenprogramm der Landeshauptstadt Hannover

Der barrierefreie Ausbau von ca. 870 Bushaltestellen in Hannover geht voran. Im Jahr 2022 sollen elf Haltestellen mit 18 Haltepositionen an Hauptverkehrs- und Erschließungsstraßen umgebaut werden. Neben dem barrierefreien Umbau liegt dabei besonderes Augenmerk auf der Sicherheit, Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der Planung sowie der guten Einbindung in das Stadtbild. BPR wurde mit der Objektplanung Verkehrsanlagen, der Örtlichen Bauüberwachung und der planungsbegleitenden Vermessung von sechs Haltestellen beauftragt. Seit 2015 begleiten wir das Haltestellenprogramm der Landeshauptstadt Hannover und freuen uns auch dieses Jahr wieder auf die anspruchsvolle Aufgabe.



Quelle: Probst Architekten

Umwandlung Gewerbeobjekt, Ismaning

Das freistehende Gewerbeobjekt in der Klenzestrasse am Ortsrand von Ismaning wird vom Eigentümer, der Swiss Life AG, in Wohnungen umgewandelt. Das von Probst Architekten neu geplante Gebäude besteht aus einem Untergeschoss mit Tiefgarage, Erdgeschoss und drei Obergeschossen. Insgesamt entstehen hier 56 Wohneinheiten auf 6.020 m² BGF. Zur Umwandlung ist eine komplette Entkernung des Gebäudes notwendig. Darüber hinaus müssen Hüllflächen (Fassade und Dach) abgerissen und entsprechend ersetzt werden. Aufgrund der Lage des Objektes sind Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm zu berücksichtigen. BPR Dr. Schäpertöns Consult wurde mit der Tragwerksplanung beauftragt.



Machbarkeitsuntersuchung einer Radwegverbindung, Rheinisch-Bergischer-Kreis

Im Rahmen einer Machbarkeitsuntersuchung soll eine durchgehende Geh- und Radwegverbindung zwischen den Stadtteilen Wermelskirchen-Dabringhausen und Burscheid-Hilgen geprüft werden. Ziel ist es u. a., einen Anschluss an die vorhandene Balkantrasse mit Anbindung an die Stadt Leverkusen zu schaffen. Auf Basis verschiedener Alternativrouten soll eine Prüfung von Trassenführungen einer Geh- und Radwegverbindung untersucht werden, um zukünftig eine sichere und qualitativ hochwertige Verbindung für beide Verkehrsarten anbieten zu können. Unsere BPRler aus Köln wurden vom Rheinisch-Bergischen-Kreis mit dieser Aufgabe betraut und stecken bereits seit Beginn dieses Jahres im Projekt.



Quelle: Ten Brinke

Neubau Amprion-Projekthaus, Dortmund

Die Ten Brinke Bau GmbH & Co. KG plant für die Errichtung des Amprion-Projekthauses in Dortmund ein viergeschossiges Bürogebäude zuzüglich einer eingeschossigen Tiefgarage, die nahezu die gesamte Baufläche von ca. 8.400 m² einnimmt. Neben dem Gebäude sind über der Tiefgaragendecke Frei- und Verkehrsanlagen, bestehend aus Parkplätzen, begrünten Innenhöfen, einem Anlieferungsbereich und der Anschluss an eine benachbarte Grünfläche geplant. Um die übrigen Fachplaner bei den Schnittstellen der Aufbauten über der Tiefgarage zu unterstützen, wurde BPR für Beratungsleistungen konzeptioneller Art und im weiteren Projektverlauf für Objektplanungsleistungen mit ins Boot geholt.

Verkehrsstationen ABS Hannover – Berlin

Mit dem Ausbau der Strecke Hannover – Berlin (ehem. Lehrter Stammbahn) sollen die Bahnhöfe Wustermarke, Buschow, Nennhausen im Bundesland Brandenburg sowie die Bahnhöfe Vinzelberg und Uchtspringe in Sachsen-Anhalt an die neuen Anforderungen angepasst werden. Für den Bahnhof Wustermarke ist die Verlängerung des bestehenden Mittelbahnsteigs geplant. Für die weiteren Bahnhöfe erfolgt die Planung von Varianten für den Neubau von Mittel- und Außenbahnsteigen mit barrierefreier Erreichbarkeit nach der BIM-Methodik. BPR Dr. Schäpertöns Consult ist mit den Leistungsphasen 1 bis 2 fest und mit den Leistungsphasen 3 bis 4 sowie 6 bis 7 optional beauftragt.



Umgestaltung Julius-Faucher-Straße, Bremen

Im Rahmen des Neubaus eines Möbelhauses in Bremen-Osterholz ist zur Anbindung an das öffentliche Straßennetz die Julius-Faucher-Straße umzugestalten. Die leistungsfähige Anbindung erfolgt über einen neuen Kreisverkehr. Die übrigen Straßenabschnitte werden den vorhandenen Nutzungsansprüchen angepasst. Daneben soll der vorhandene Niederschlagswasserkanal im Zuge des Straßenbaus erneuert werden. BPR übernimmt dabei die Leistungsphasen 3 bis 6 des Leistungsbildes Verkehrsanlagen und 1 bis 6 der Objektplanung Ingenieurbauwerke (Entwässerung). Im Vorfeld führten wir für beide Leistungsbereiche eine Machbarkeitsstudie durch. Start des Projektes war Ende 2020.



Erschließung eines Gewerbeparks, Hirschaid

SRP Schneider & Partner wurde durch den Markt Hirschaid beauftragt, die Erschließung eines 22 ha großen Gewerbeparks an der BAB A73 zu planen. Durch den vorgesehenen Neubau einer Produktions- und Logistikstätte der Franken-Gut West mit einem hohen nächtlichen LKW-Aufkommen ist eine neue Anbindung an das überörtliche Straßennetz erforderlich. Drei Kreisverkehrsplätze (KVP) sollen für eine reibungslose Abwicklung und die Entlastung eines bestehenden KVP sorgen. Der hohe Wasserbedarf erfordert einen Direktanschluss an die Fernwasserversorgung, für das Niederschlagswasser sind Versickerungs- bzw. Rückhalteinrichtungen vorzusehen und der gemeindliche Wertstoffhof muss verlegt werden. Eine anspruchsvolle Aufgabe, der wir uns gerne stellen!



Stadtbahnwendeanlage, Braunschweig-Gliesmarode

Der Stadtbahnausbau in Braunschweig geht mit dem Teilprojekt Stadtbahnverlängerung Volkmarode in großen Schritten voran. Es stellte sich heraus, dass die Neuanlage einer Zwischenwendeanlage erforderlich wird, damit künftig eine zusätzliche Stadtbahnlinie im 15-Minuten-Takt bis nach Gliesmarode geführt werden kann. Mit dieser Aufgabe haben uns die Stadt Braunschweig und die Braunschweiger Verkehrs-GmbH betraut. Die Wendeanlage soll in Gliesmarode am Knoten Berliner Straße/Querumer Straße angeordnet werden. Die genaue Lage ist im Rahmen einer Variantenuntersuchung zu bestimmen. Anschließend ist die Objektplanung zu erbringen, damit die Wendeanlage als Teil der Planfeststellung der Verlängerung nach Volkmarode genehmigt werden kann.



Sanierung Retailfläche Salzstraße, Freiburg

Rund 2.300 m² Verkaufsfläche in der 1967 gebauten Sportarena zwischen Salz- und Grünwälderstraße werden von der Hanseatischen Investment GmbH saniert und erneuert. Dazu muss sie entkernt und generalüberholt werden. Der Fokus liegt auf einer Neugestaltung der Verkaufsflächen sowie dem Einbau von Rolltreppen. BPR Dr. Schäpertöns Consult ist von BMO Real Estate Deutschland mit der Tragwerksplanung und den ingenieurtechnischen Kontrollen beauftragt worden. Weiterhin führten wir die Bestandsuntersuchung der Tiefgarage und die gesamte Objektplanung der Tiefgarageninstandsetzung durch. Zusätzlich haben wir auch die gesamte Objektplanung für die Brandschutzertüchtigung beider Bauten erbracht.



Quelle: Rita Eggstein

Bundeswehr-Radwegenetz, Wilhelmshaven

Die Stadt Wilhelmshaven plant mit Augenmerk auf die Handlungsempfehlungen des Radverkehrskonzeptes der Nationalen Klimaschutzinitiative den Ausbau des Wilhelmshavener Radwegenetzes zur Anbindung mehrerer Wohngebiete an die verschiedenen Bundeswehrstandorte in Wilhelmshaven. BPR wurde mit der Planung und Realisierung in den Leistungsphasen 1 bis 3 sowie 5 bis 9 und der Örtlichen Bauüberwachung von zwei Verbindungen beauftragt. Mit an Bord ist unser Partnerbüro HIT aus Wilhelmshaven. Es kümmert sich um die Beleuchtung. Das Projekt teilt sich in die Nord-Süd- (ca. 13 km) und die Ost-West-Route (ca. 9 km). Bis 2023 sollen alle Arbeiten abgeschlossen und die Routen freigegeben sein.



Umstellung auf anaerobe Schlammstabilisierung, Kläranlage Markt Wallersdorf

Der Markt verfolgt das Ziel, die Abwasserbehandlung in der Kläranlage energetisch zu optimieren und die Ausbaugröße von 7.000 EW auf 15.000 EW zu erweitern. Hierzu wird eine zweite Straße zur biologischen Behandlung errichtet und die Umstellung von aerober auf anaerobe Schlammstabilisierung geplant. Die Anlage soll um die Schritte Vorklärung, Durchflussverteilung, Faulung und energetische Klärgasnutzung (BHKW) erweitert werden. Dünser.Aigner.Kollegen ist mit der Vorplanung beauftragt. Ziel ist es, die Anlage mit aus u. a. Klärschlamm gewonnener, klimaneutraler Energie zu versorgen. Als Nebeneffekte können die Entsorgungskosten des Klärschlammes durch verbesserte Entwässerbarkeit gesenkt und die biologische Stufe entlastet werden.





Modernisierung von B+R-Stationen, Hamburg

Im Rahmen unserer Arbeiten zur Umgestaltung der Methfesselstraße zwischen Luruper Weg und Hagenbeckstraße in Hamburg haben wir einen weiteren Auftrag in diesem Bereich erhalten. Die P+R Betriebsgesellschaft mbH plant die Modernisierung bzw. Erweiterung von Bike+Ride-Anlagen im Umfeld der U-Bahn-Station „Lutterothstraße“. Dabei wurden wir mit der Objektplanung Freianlagen für die Fahrradabstellanlagen in den Leistungsphasen 1 bis 4 beauftragt. Die vorhandene B+R-Anlage am südlichen Ausgang soll durch eine Kombination aus überdachten Doppelstockparkern und Anlehnbügeln ersetzt werden. Am nördlichen Ausgang ist eine neue Station geplant. Projektstart war Anfang dieses Jahres.



Kanal- und Straßenneubau in der Klußmannstraße, Bremerhaven

Aufgrund der Überlastung des Mischwasserkanals auf dem Gelände der Klußmannstraße 1 – 3 soll der ca. 80 Jahre alte Kanal, parallel zu den Neu- und Umbaumaßnahmen auf dem Gelände, durch ein Trennsystem ersetzt werden. Das Regenwasser wird dann über eine herzustellende Vorflut samt Auslaufbauwerk in das Handelshafenbecken eingeleitet. Das anfallende Schmutzwasser wird weiterhin in alter Lage des jetzigen Mischwasserkanals, jedoch in einem neu zu verlegenden Schmutzwasserkanal abgeführt. BPR übernimmt in diesem Zuge die LPH 1 bis 9 der Ingenieurbauwerke, Verkehrsanlagen und Freianlagen. Unser langjähriges Partnerbüro Umtec bearbeitet parallel die Planung und Überwachung der Bodensanierung sowie baubegleitend den Baugrund.



Viaduktsteg, Traunstein

Der in die Jahre gekommene Viaduktsteg über die Traun in Traunstein ist dringend sanierungsbedürftig. Eine Bauwerksüberprüfung 2019 ergab, dass eine Instandsetzung des bestehenden Bauwerks weder von der Kostenseite noch von den veränderten Rahmenbedingungen für den Steg zielführend ist. So entschied sich die Stadt Traunstein für die Errichtung eines neuen, moderneren Fußgängerstegs, 40 m flussabwärts des Viadukts. Dieser soll den heutigen Anforderungen für die gleichzeitige Nutzung durch Fußgänger und Radfahrer ohne Engpässe auch bei erhöhter Frequenz gerecht werden. BRP Dr. Schäpertöns Consult wurde mit der Planung des neuen Stegs beauftragt.



Neubau Zollabfertigung, Waidhaus

SRP Schneider & Partner wurde über das Staatliche Bauamt Amberg-Sulzbach von der Landesbaudirektion Bayern beauftragt, eine verkehrliche Lösung für die derzeit sehr schwierige Situation in der Nähe des Grenzübergangs nach Tschechien und unmittelbar neben der BAB 6 (AS Waidhaus) zu finden. Im Rahmen eines Erkundungsverfahrens wird ein geeigneter Standort für den Neubau der Außenstelle des Zollamts Weiden gesucht, um die Abfertigung bei einem enorm hohen und ständig zunehmenden LKW-Aufkommen von den übrigen Gewerbeflächen zu trennen. Dabei sollen neben einer Erhöhung der Anzahl von LKW-Parkplätzen im oder am Gewerbegebiet leicht erkennbare und sichere Fahrbeziehungen gefunden werden. Wir freuen uns auf diese Aufgabe!



Planung einer Erschließungsstraße, Hannover

Die Dannenberg Immobilien GmbH aus Hannover plant in Hannover das neue Wohnquartier „Rosenberger Höfe“ auf Teilen eines Betriebsgeländes der ÜSTRA und anliegenden ehemaligen Gewerbeflächen. In zentraler Lage sollen so auf ca. 3.000 m² Fläche Wohneinheiten entstehen. Für die verkehrliche Erschließung wurde BPR mit der Planung der Erschließungsstraßen in den Leistungsphasen 1 bis 5 des Leistungsbildes Verkehrsanlagen sowie mit der Leitungsträgerkoordination beauftragt. Besonderes Augenmerk bei der Planung liegt auf der Verkehrsberuhigung und der Harmonisierung mit den Ansprüchen der Feuerwehr und aller anderen Beteiligten. Start des Projektes war Ende 2020, die Einreichung des Bauantrags ist für das 2. Quartal 2021 gewünscht.



Neubau Umspannwerk und Leitungseinbindung, Altdöbern

Im Zusammenhang mit dem Neubau des Umspannwerks Altdöbern sind im Ergebnis der umweltrechtlichen Genehmigungen umfangreiche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umzusetzen. BPR Dr. Schäpertöns Consult wurde von 50Hertz Transmission GmbH mit der landschaftspflegerischen Ausführungsplanung, Ausschreibung und Bauüberwachung für vier Maßnahmen in Altdöbern, Schraden und Reddern beauftragt. Neben den eigentlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen sind der Abriss von Hochbauten und die denkmalgerechte Umsetzung von Maßnahmen im Schlosspark Altdöbern Inhalte des Maßnahmenkonzepts. Entsprechend komplex sind die erforderlichen fachplanerischen Leistungen: Umwelt (insb. Artenschutz), Ingenieurtechnik und Gartendenkmalpflege.

Planung eines Radschnellwegs, Achim

Die Städte Bremen, Achim und Verden, der Landkreis Verden und der Kommunalverbund Bremen/Niedersachsen e. V. planen eine Radschnellwegverbindung von Bremen-Nord bis südlich Verden mit einer Gesamtlänge von ca. 70 km. Mit der Realisierung des Radschnellwegs wird u. a. das Ziel verfolgt, in der Metropolregion Nordwest einen Umstieg der Pendlerverkehre vom Kraftfahrzeug auf das Fahrrad zu erreichen. Hierdurch sollen sowohl die Luftreinhaltung und der Klimaschutz unterstützt als auch Staus im Verkehrssystem vermieden und der Verkehrsablauf verflüssigt werden. BPR übernimmt die Leistungsphasen 1 bis 3 der Planung eines ca. 9,5 km langen Abschnitts in der Stadt Achim bis zur Landesgrenze Bremen. Der Baubeginn ist für 2022 vorgesehen.



Umbau des Emscherparks, Holzwickede

Der Emscherpark bildet die zentrale Grün- und Wegeverbindung vom Ortsrand bis unmittelbar ins Zentrum von Holzwickede und dient als zentrale Fläche für Freizeit und Erholung. Nun soll der Weg auf 3,50 m verbreitert werden. Zudem ist eine Anbindung der Kita zum Vorplatz geplant. Der Platz von Louviers soll durch offene Baumkanten im Raster geöffnet werden, der Stadtgarten auf der ehemaligen Rollschuhbahn den Emscherpark ergänzen und als Anbau der Kita dienen. Auf der Parkseite wird ein neuer Aufenthaltsraum geschaffen. Unsere Essener BPRler bearbeiten in diesem Projekt mit dem Büro urbanegestalt aus Köln die Leistungsphasen 6 bis 8 der Freianlagenplanung und freuen sich schon auf den fertig umgebauten Park.



Ertüchtigung Hochwasserschutz, St. Elisabeth, Straubing

Der aus acht Bauteilen bestehende Krankenhauskomplex aus den 80er Jahren befindet sich an der Kreuzung St. Elisabeth Straße/Uferstraße und wird im Westen durch den Allachbach, welcher eine direkte Verbindung zur Donau hat, begrenzt. Im Rahmen der umfangreichen Neustrukturierung und Erweiterung des Krankenhauses wurde aufgrund von steigenden und häufigeren Niederschlags- und Unwetterereignissen der vergangenen Jahre ein neuer Extremhochwasserstand festgelegt. Daher ist es notwendig, den bestehenden Hochwasserschutz für das gesamte Gelände auszubauen, um der bedeutenden Versorgungssicherheit in der Region Rechnung zu tragen. BPR Dr. Schäpertöns Consult ist hierfür mit der Objekt- und Tragwerksplanung beauftragt.



Quelle: Johannes Lehner

Erneuerung von Schutzeinrichtungen auf der A7, AD Drammetal/LGr. Hessen

Die A7 ist eine der am höchsten belasteten Autobahnen in unserem Land. Infolgedessen sind Unfälle keine Seltenheit. Deswegen sollen auf dem Teilstück der A7, zwischen dem AD Drammetal und der Landesgrenze Niedersachsen/Hessen, Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit ergriffen werden. Dazu werden passive Schutzeinrichtungen erneuert bzw. ergänzt. Der vorhandene Entwässerungskanal soll saniert werden. Auf der ca. 30 km langen Strecke gibt es drei Anschlussstellen und 36 Brücken. BPR betreut diese Maßnahmen im Zuge der Örtlichen Bauüberwachung der Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke und übernimmt die Sicherheits- und Gesundheitskoordination sowie das Nachtragsmanagement.



Jüdische Akademie, Frankfurt am Main

Das neue Ensemble integriert eine denkmalgeschützte Villa und ergänzt diese um einen Neubau. Beide Gebäude werden im Erdgeschoss mit dem Haupteingang und einem gemeinsamen Foyer verbunden. Im Bestandsgebäude sind kleinere Seminarräume, ein Café und die Verwaltung geplant. Im Neubau ist im Erdgeschoss ein Ausstellungsraum untergebracht. Im ersten Obergeschoss ist ein überhöhter Veranstaltungsraum vorgesehen. Darüber hinaus werden hier vier Seminarräume, eine Lounge und auch ein Speiseraum untergebracht. Nachdem BS Schwarzbart Ingenieure die Tragwerksplanung bereits bis Leistungsphase 4 bei dem von Turkali Architekten entworfenen Neubau erbracht hat, wurden wir nun auch mit der Leistungsphase 5 beauftragt.



Quelle: TURKALI ARCHITEKTEN

Herrichtung von Seitenwällen auf einer Schießanlage

Das Staatliche Baumanagement Lüneburger Heide plant, die Seitenwälle einer Schießanlage herrichten zu lassen. Dort durchgeführte Kartierungen ergaben, dass in diesem Gebiet geschützte Biototypen sowie seltene und geschützte Tier- und Pflanzenarten auftreten. Um den Lebensraum der vorgefundenen Zauneidechsen und Schlingnattern zu erhalten und gleichzeitig die Sicherheit zu gewährleisten, übernehmen unsere BPRler aus dem Fachbereich Frei- und Umweltplanung im Zuge dieser Maßnahme die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, einen landschaftspflegerischen Fachplan, die Leistungsphasen 5 bis 8 der Freianlagenplanung sowie die Umweltbaubegleitung.



Sichtbare Zeichen der Zeit schaffen Authentizität

Sanierung und Umbau eines historischen Elektrizitätswerks in Frankfurt

Vor beinahe 130 Jahren wurde das Elektrizitätswerk gebaut. Damals noch vor den Toren Frankfurts, heute im Herzen der Stadt, im bevölkerungsreichsten Stadtteil Bockenheim.

Der 1895 eingemeindete Stadtteil ist geprägt durch das studentische Leben des Campus Bockenheim der Johann Wolfgang Goethe-Universität sowie die Nähe zum Messegelände und dem Bankenviertel. Er hat sich in den vergangenen 20 Jahren durch die City West zu einem weiteren großen Wirtschaftsstandort innerhalb Frankfurts entwickelt.

Über 40.000 Menschen profitieren hier von guten Einkaufsmöglichkeiten, Kneipen, Kunst, Kultur, viel Grünfläche und Parks. Die Sanierung und der Um-

bau des historischen Elektrizitätswerkes, mit seiner für die Stadt wichtigen und bewegten Geschichte, boten sich daher an.

Ab 1892 lieferte das Elektrizitätswerk an der Voltastraße Drehstrom für die Bockenheimer Industriebetriebe sowie Gleichstrom für die städtische Straßenbahn und Bockenheimer Haushalte. Seitdem ist viel geschehen: Nach der Übernahme durch die Stadtwerke erfuhr das Werk um die Jahrhundertwende bis 1919 mehrere Erweiterungen. Teile der Fassade wurden im Krieg durch Bombentreffer beschädigt. 1948 wurde der Kraftwerkbetrieb eingestellt; Anschließend wurde das Gebäude unter anderem als Werkstatt und Lagerhalle genutzt.

Die Nutzung als Werkstatt und Lager schlug sich in baulichen Anpassungen nieder, wie etwa das Einlassen von Öffnungen in der Fassade für Rolltore. Letztendlich wurde das denkmalgeschützte Gebäude mit seiner hübschen Giebelfassade sogar pink angestrichen. 1989 erwarb der Investor Bernd Lunkewitz das 8.500 m² große Areal. Es dauerte weitere 28 Jahre, bevor 2017 der Umbau zum heutigen Voltapark beginnen konnte.

Der rund 800 m² großer Park an der Ecke Volta-/Kuhwald-/Ohmstraße ist das Einzige, was von den ursprünglichen Plänen, die Bernd Lunkewitz auf dem Gelände hatte, übriggeblieben ist. Nach der denkmalgerechten Sanierung ist heute die historische Fassade des gelben Klinkerbaus mit roten Lin sen und abgesetzten Blendbögen wiederhergestellt.

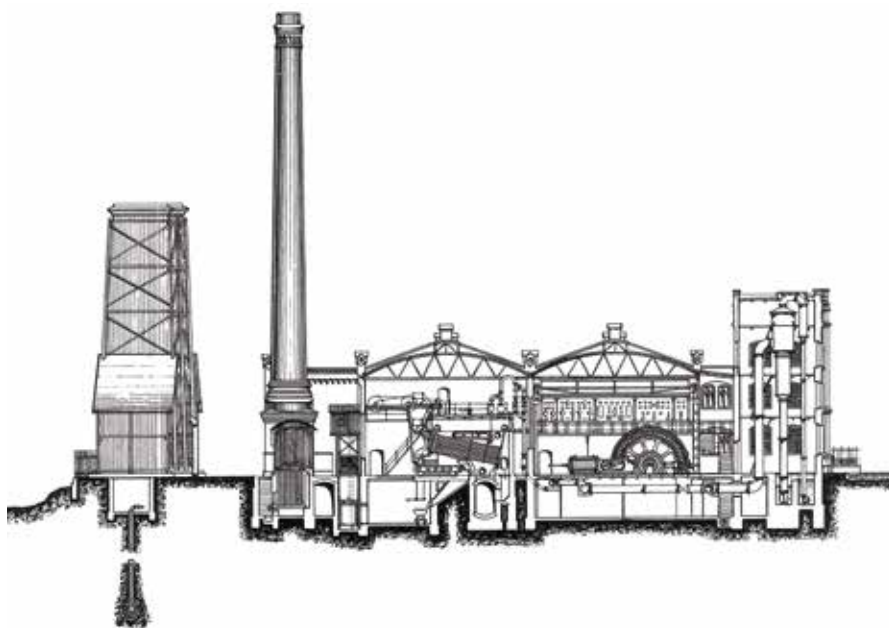
Sanierung und Aufstockung gingen beim Umbau einher, so dass auch der 30 m hohe Schornstein erhalten werden konnte. Er ziert nun mit seinem kunstvoll gemauerten Sockel als funktionsloses Schmuckstück.

Die alte Halle mit drei angegliederten Verwaltungsbauten wurde durch zwei sechsgeschossige, knapp 20 m hohe Türme sowie eine Tiefgarage ergänzt. Dabei fügen sich die Neubauten trotz ihrer Größe harmonisch in das Ensemble ein. Gekrönt von einer Arkade hat der Architekt Karl Dudler sie mit Klinkerriemchen im Farbton der alten Halle verkleidet.

Auch bei der sanierten Fassade des Bestands sollten die Spuren der Zeit sichtbar bleiben. Ein leicht changierender Farbton lässt die alten Kriegsschäden sichtbar und auch die zurückgebauten Rolltore sind noch zu erkennen. So behält der Bau seinen historischen Charme und erinnert an die Vergangenheit.

Die Neubebauung schafft damit in Materialität, Architektursprache und durch Fortschreibung des dominanten Turmmotivs eine Reminiszenz an die Geschichte dieses Bauwerks. So wird durch seine Kontinuität Authentizität geschaffen.

Der Umbau war umfangreich und technisch anspruchsvoll. Das Gebäude wurde vollständig entkernt, so dass während der Bauphase lediglich die denkmalgeschützten Außenmauern



Skizze von 1919



Trägerrost im EG

und die Verwaltungsgebäude erhalten blieben. Diese mussten mittels großer Stahlböcke während der Bauzeit vor dem Einsturz geschützt und abgestützt werden.

Da das Kraftwerk in seiner Lebenszeit mehrfach umgebaut und erweitert wurde, waren viele Details der Gründung unbekannt und wurden erst im Rahmen des Aushubs entdeckt. Auch die nachträglich entstandenen Öffnungen in der Außenwand der Halle wurden wieder verschlossen.

Die Tragwerksplanung (Leistungsheften 3 bis 5) erfolgte zwischen 2015 und 2019 durch BS Schwarzbart Ingenieure.

Die neuen Wohntürme werden über das erste Obergeschoss der Halle erreicht, in das ein Treppenhaus in einem der historischen Annexbauten führt. Unter dem hohen Dach der alten Maschinenhalle wurde der Charakter einer alten Markthalle geschaffen, deren Mittelstück zwischen den beiden Wohntürmen wiederaufgebaut wurde. Alte Träger zeigen hier die Konstruktion und erinnern an den Ursprung des Gebäudes, haben aber nur noch dekorativen Zweck.

Die weitgespannte Marktdecke wird durch einen Trägerrost aus großen Unterzügen ermöglicht, welcher die Wohnhäuser auf die wenigen Stützen, bedingt durch die Tiefgarage, abträgt. Als optisches Highlight wird die Trägerrostdecke, entgegen der ursprünglichen Planung, nicht abgehängt, um sowohl die Tragstruktur bewusst zu zeigen als auch das Gefühl einer sehr hohen Markthalle zu verstärken.

Heute beherbergt das Gebäude 34 Mietwohnungen mit Größen zwischen 65 und 140 m² – insgesamt entstand eine Wohnfläche von 3.300 m² sowie ein 1.350 m² großer Supermarkt im Erdgeschoss der Maschinenhalle.

Das Ensemble prägt nun den Eingang zur Frankfurter City West und bietet, neben dem für Bockenheim notwendigen Wohnraum, auch Infrastruktur, wie z. B. ein Café und den Supermarkt. Es ist immer wieder spannend an einem gelungenen Umbau und Folgenutzung von Industriearchitektur beteiligt zu sein.

Wolfgang Sprey und Jari Inacker,
BS Schwarzbart Ingenieure



Entkernung



Ostfassade – Eingang Rewe-Markt



Nord-Ost Ecke – Park Haupteingang

TMN – Ein Buchstabenkürzel, das es in sich hat

Tramstrecken für den Münchner Norden

Wie in allen Großstädten Deutschlands steigt die Einwohnerzahl Münchens von Jahr zu Jahr an. Damit nehmen die ohnehin schon großen Verkehrs- und Umweltprobleme noch zu. Es muss also dringend etwas getan werden, um die Verkehrs- und damit einhergehend die Umweltprobleme einzudämmen. „Zu lösen“ wäre wohl zu viel gesagt. Aber München tut natürlich etwas. Neben den U- und S-Bahnen gehören Straßenbahnen – in München Tram genannt – zum so genannten Umweltverbund (Fuß- und Radverkehr natürlich auch). Im Münchner Norden, um den es hier geht, passiert viel: Auf der Fläche der ehemaligen Bayernkaserne sollen auf 58 ha 5.500 Wohnungen für 15.000 Menschen entstehen. Enorme Chancen für den angespannten Wohnungsmarkt. Die Planung basiert auf einem Wettbewerbsentwurf der renomierten Büros Max Dudler, Hilmer & Sattler und Albrecht und Adelheid Schönborn.

Auf der Fläche der ehemaligen Kronprinz Rupprecht Kaserne erweitert BMW sein Forschungs- und Innovationszentrum, seit Oktober 2017 „FIZ Future“. Bis 2050 sollen bis zu 15.000 neue Arbeitsplätze entstehen. Architekten sind HENN und Kohlbecker Topotek 1.

Daneben gibt es viele weitere Vorhaben.

Also lautete die Aufgabe ganz lapidar: Ein Verkehrskonzept für den Münchner Norden verwirklichen. Hierfür hat der Münchner Stadtrat 2014 entschieden, die Planungen für die Verlängerung der bestehenden Tramlinie 23 von der jetzigen Endhaltestelle Schwabing Nord bis zum U-Bahnhof Kieferngarten und einer Verbindung zwischen den U-Bahnhöfen Kieferngarten und Am Hart aufzunehmen. Darüber hinaus sollen weitere Verlängerungen nach Süden zum Petuelring und Norden nach Fröttmaning untersucht werden (Abb. 1). Ende 2015 wurde die Aufgabe von den

Stadtwerken München ausgeschrieben. Mitte 2016 wurden wir beauftragt. Die Vorplanung wurde Ende 2018 abgeschlossen. Auf Grundlage eines weiteren Stadtratsbeschlusses begann Mitte 2019 die Entwurfsplanung für die Trasse Schwabing Nord bis Kieferngarten.

Schwabing-Nord bis Kieferngarten

Das Besondere an diesem Streckenteil ist die Querung des DB-Nordringes unter Berücksichtigung der bestehenden Strecken- und Anschlussgleise sowie einer geplanten Abstellanlage für den Güterverkehr. Die Strecke liegt zum Teil auf den alten Trassen nicht mehr in Betrieb befindlicher Anschlussgleise. Über die außergewöhnliche Straßenbahnbrücke über die DB-Anlagen berichten wir im Anschluss ausführlich. Sie wurde von unserem Partner BPR Dr. Schäper-töns Consult geplant.

Nördlich der Brücke verläuft die Trasse in Seitenlage des Helene-Wessel-Bo-



Abbildung 1: Übersichtsplan

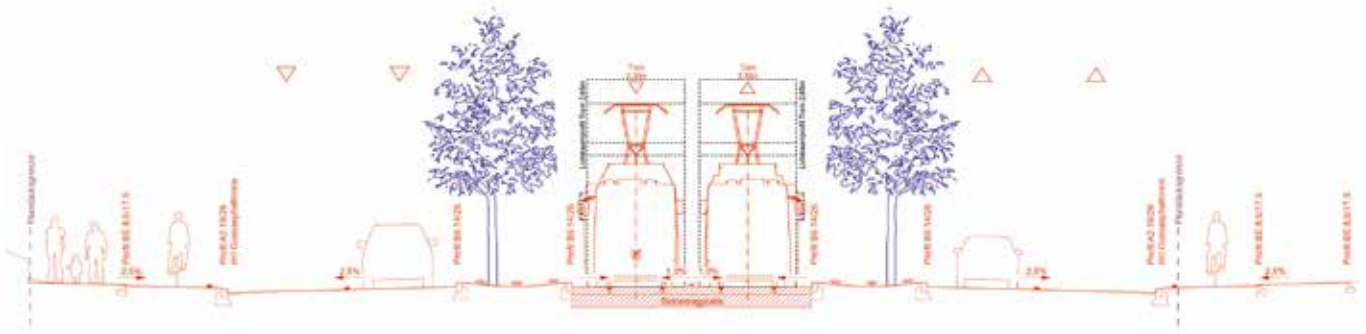


Abbildung 2: Querprofil Heidemannstraße als Tramallee

gens und durchquert dann das neue Stadtquartier Bayernkaserne. Hier folgt die Strecke den im B-Plan freigehaltenen Trassen. Dann biegt die Strecke nach Osten ab und verläuft in Mittellage der Heidemannstraße.

Die Querschnittsvarianten wurden in diesem Abschnitt intensiv diskutiert. Sollte die vorhandene unbefriedigende Situation mit z. T. untermaßigen Geh- und Radwegen und Baumreihen im nördlichen Seitenraum erhalten werden oder sollte die Chance genutzt werden, der Straße ein neues Gesicht in Form einer Tramallee zu geben. Nach einer gründlichen Variantenbetrachtung entschied man sich für die Umgestaltung des Straßenraumes zur Tramallee (Abb. 2).

Über die Kieferngartenstraße – wieder nach Norden abbiegend – erreicht die Strecke ihren Endpunkt am U-Bahnhof Kieferngarten (Abb. 4). Hier soll das seit längerer Zeit nur noch sehr eingeschränkt genutzte Park&Ride-Gebäude abgebrochen werden. So kann eine großzügige und leistungsfähige Umsteigeanlage zum Bus und zur U-Bahn geschaffen werden.

Der Streckenteil verläuft durchgehend auf einem besonderen Bahnkörper, so-

dass ein störungsfreier und schneller Betrieb gewährleistet ist.

Am Hart bis Kieferngarten

In diesem Streckenabschnitt hat der Münchner Stadtrat im Februar 2020 entschieden, in der Planung sowohl eine Tramstrecke als auch eine Schnellbusverbindung mit eigenen Bussonderfahrstreifen offen zu halten, um für die Zukunft verschiedene verkehrliche Optionen zu haben. Zudem soll weiterhin langfristig die U-Bahn-Verbindungsspanne U26 zwischen Am Hart (U2) und Kieferngarten (U6) möglich sein. Die Anlage ist so konzipiert, dass die Buslinien aus allen Richtungen kommen und in alle Richtungen wieder abfahren können und ein Umstieg reibungslos möglich ist. Nach einem kurzen straßenbündigen Abschnitt in der Knorrstraße durchquert die Strecke den Rathaupark. Dabei bietet sich die Chance, die bestehenden Grünanlagen zu ordnen und aufzuwerten. Der Knoten mit der Ingolstädter Straße stellt hohe Anforderungen an die Planung. Um die geforderte Leistungsfähigkeit zu gewährleisten wurde eine höhenfreie Kreuzung untersucht.

Petuelring bis Am Hart

Die Strecke beginnt am Endpunkt der heutigen Tramlinie 27 am Petuelring und folgt der Schleißheimer Straße bis zum BMW-FIZ. Bis zum Frankfurter Ring lässt der bestehende Straßenquerschnitt nur einen straßenbündigen Bahnkörper zu. Nördlich des Frankfurter Rings öffnet sich der Straßenraum, so dass die Anordnung eines besonderen Bahnkörpers möglich wird. Ein besonderer Konfliktpunkt ist der Knoten Schleißheimer Straße/Frankfurter Ring, der eine sehr hohe Verkehrsbelastung aufweist. Im Bereich des BMW-FIZ wurden zwei Trassenführungen untersucht. Die Variante über die Schleißheimer Straße und den „Nachbarschaftsgarten“, eine geplante öffentliche Grünanlage innerhalb des FIZ-Masterplans, setzte sich gegenüber der Führung durch die Max-Diamond-Straße und Knorrstraße durch.

Entwurfsplanung

Im Übergang zum Entwurf musste die Planung an die inzwischen geänderten Randbedingungen des Straßenbahnbetriebes angepasst bzw zukunftsicher gemacht werden. Die Bahnsteige wurden

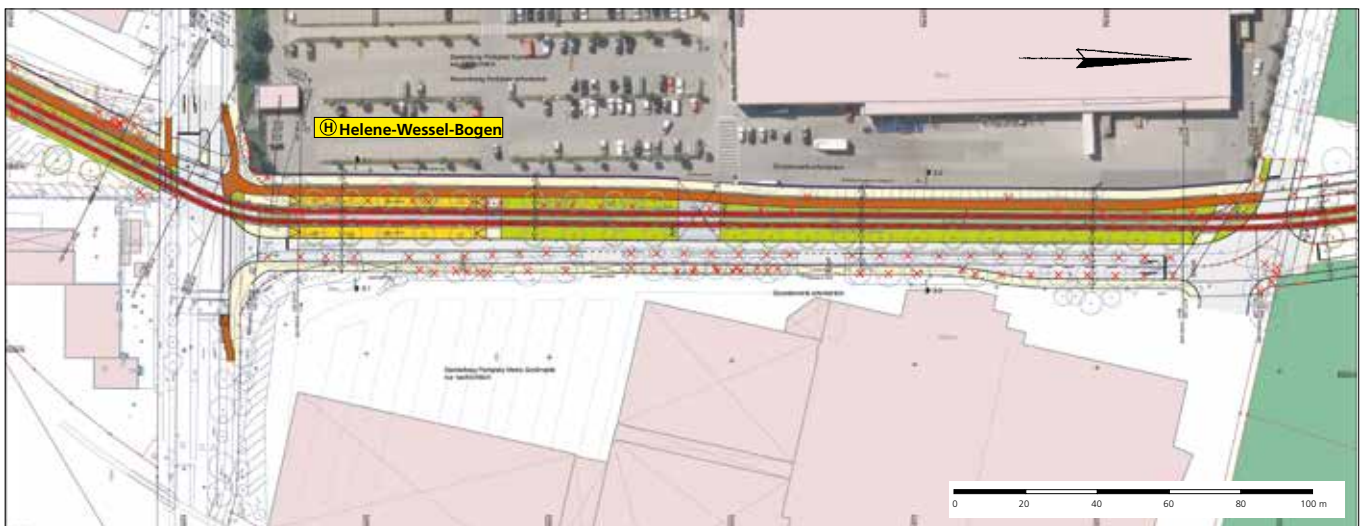


Abbildung 3: Lageplan Helene-Wessel-Bogen

Datengrundlage: Landeshauptstadt München GeodatenService



Visualisierung Haltestelle Schwabing Nord

Quelle: Landschaftsarchitekten Stadtplaner BEM



Visualisierung Haltestelle Helene-Wessel-Bogen

Quelle: Landschaftsarchitekten Stadtplaner BEM

für größere Nutzlängen angenommen und bei der Querprofilaufteilung wird, analog zur bestehenden Tramlinie 23, der mögliche Einsatz breiterer Tramfahrzeuge berücksichtigt. Nach der Vorplanung wurde der Streckenabschnitt vom Petuelring bis Am Hart nicht weiterverfolgt, erhält aber durch die seit April 2020 neu gebildete Münchner Rathaus-Koalition wieder deutlichen Zuspruch.

Für den Streckenabschnitt von der Bayernkaserne bis Am Hart steht die Entscheidung des Münchner Stadtrats noch aus, ob dieser als Tramstrecke oder als Schnellbusverbindung auf eigenem Bussonderfahrstreifen weiterverfolgt werden soll. Zurzeit deuten die Zeichen in diesem Abschnitt aber wieder auf eine Straßenbahn. Wir sind sehr gespannt...

Ausblick

In 2021 wollen wir das Planfeststellungsverfahren für den Abschnitt Schwabing Nord bis Kieferngarten einleiten. Vorher muss ein weiterer Stadtratsbeschluss getätigt werden. Eine Menge Arbeit, aber wir drücken die Daumen, dass nichts mehr dazwischenkommt! Nicht unerwähnt bleiben soll, dass die Zusammenarbeit mit unserer Auftraggeberin, den Stadtwerken und den beteiligten Planungspartnern sehr konstruktiv, freundlich und besonders zielorientiert war. Wir tun alles dafür, dass es so bleibt.

Jürgen Hofmann und Bernd F. Künne,
BPR Künne & Partner

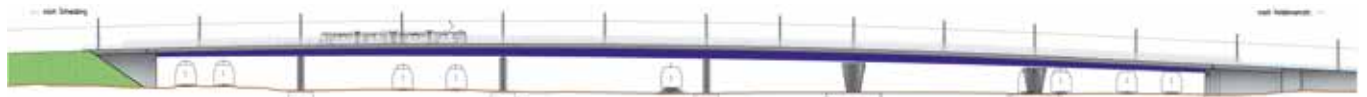


Abbildung 4: Endpunkt Kieferngarten

Datengrundlage: Landeshauptstadt München GeodatenService

Wie fährt man mit der Tram über elf Bahngleise?

Tram Münchener Norden: Querung des DB-Nordrings



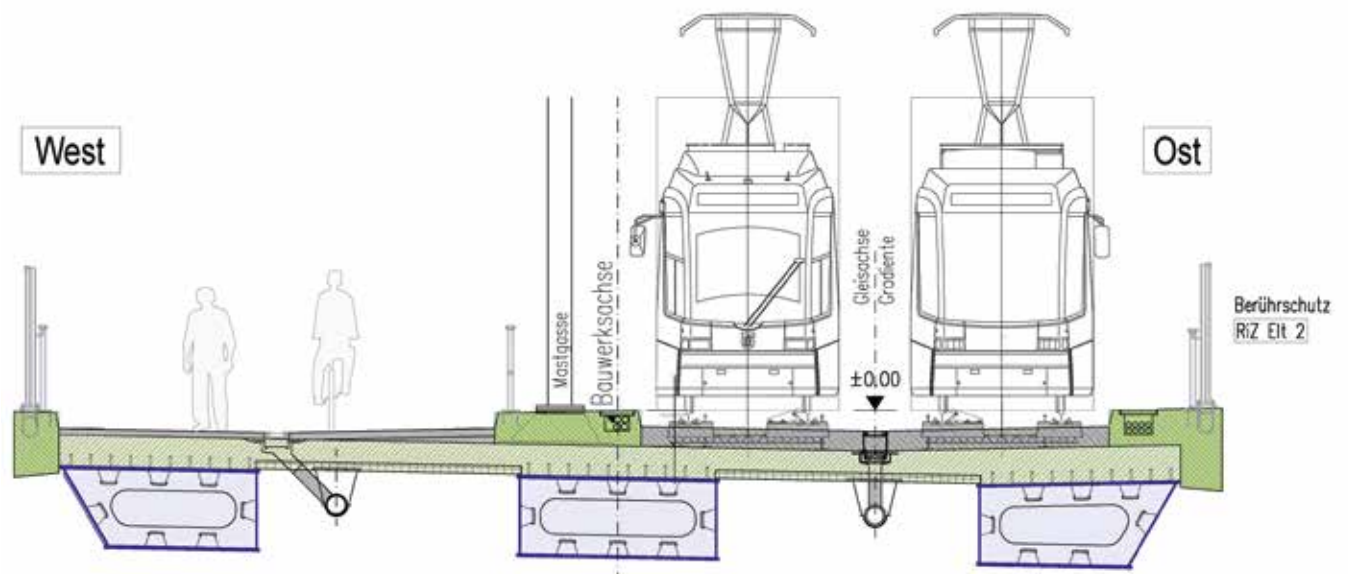
Ansicht Brückenbauwerk

Die Verlängerung der Münchner Tram Linie 23 wird das Neubaugebiet in der ehemaligen Bayernkaserne für den öffentlichen Nahverkehr erschließen. Die zweigleisige Tramtrasse muss dazu, zwischen Frankfurter Ring und Euro-Industriepark, den so genannten Deutsche Bahn-Nordring queren. Zur Überquerung der Gleisanlagen des DB-Nordrings entsteht ein Brückenbauwerk, welches auch eine neue Geh- und Radwegverbindung von der Bayernkaserne in die Parkstadt

Schwabing bietet. Durch diese attraktive Fahrradhauptroute ist künftig eine direkte und schnelle Verbindung zur Innenstadt gegeben. Ende 2016 begannen wir zusammen mit den SWM und BPR Künne & Partner für die schwierige Querung Lösungen zu erarbeiten. Anfang 2019 starteten wir mit der Entwurfsplanung. Inzwischen geänderte Randbedingungen sind zum Beispiel, dass neue Koordinatensystem UTM und ein breiterer Querschnitt für ein

zukünftiges 2,65 m breites Straßenbahnfahrzeug. In Diskussion ist aktuell die Erweiterung des DB-Nordrings um zwei S-Bahn-Gleise mit Haltepunkt sowie die Berücksichtigung einer Tramhaltestelle auf der Brücke. Entwurfspläne und Statik sind fertig. Nach Komplettierung der Unterlagen sind wir aktuell in der Planfeststellung.

Daniel Schäfer,
BPR Dr. Schäpertöns Consult



Querschnitt Brückenbauwerk



Visualisierung Brückenbauwerk Blickrichtung Süd

Mit Langzeitsimulation zum Erfolg

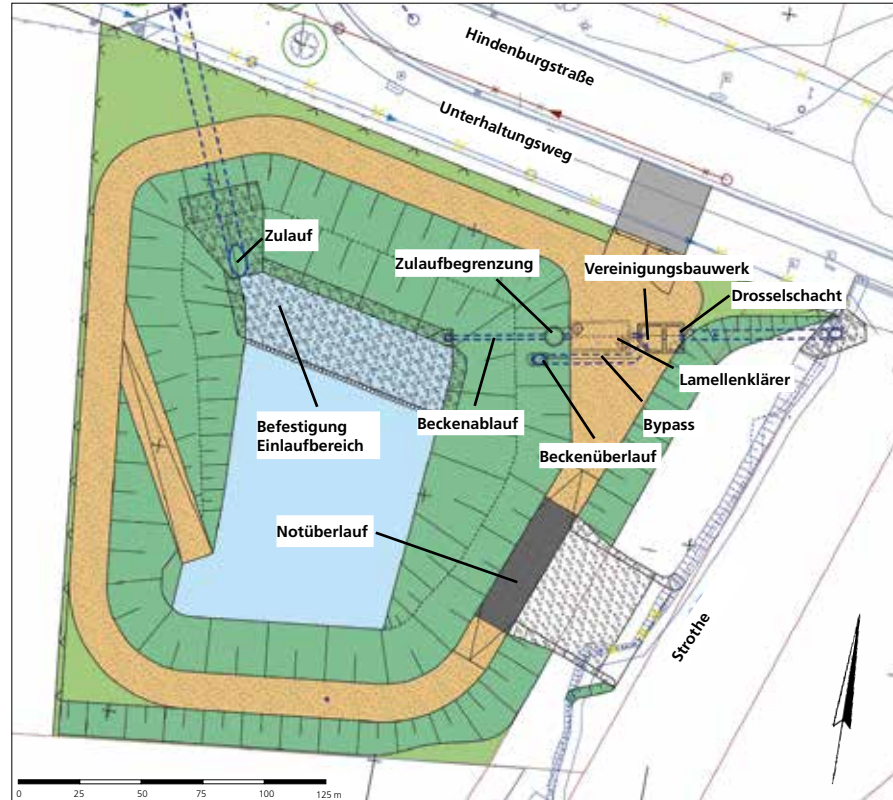
Planung und hydraulische Bemessung eines Regenrückhaltebeckens in Diepholz

In Diepholz wird zurzeit die Hindenburgstraße zwischen dem zentralen Knotenpunkt „Bremer Eck“ und der Einmündung Rudolfstraße ausgebaut. In diesem Zuge werden auch die vorhandenen Regen- und Schmutzwasserkanäle erneuert. Wir wurden im November 2016 von der Stadt Diepholz mit der Objektplanung für die Verkehrs- und Entwässerungsanlagen beauftragt und begleiten dieses Projekt auch in der Realisierungsphase.

Insbesondere die Umplanung der Anlagen zur Niederschlagswasserbeseitigung hat uns vor anspruchsvolle aber spannende Herausforderungen gestellt. Neben der Zusammenfassung der bisher beidseitig der Hindenburgstraße verlaufenden Regenwassersammler zu einem neuen, in Fahrbahnmitte verlaufenden Hauptkanal wurden die gesamte Hydraulik sowie die bestehenden Einleitungserlaubnisse auf den Prüfstand gestellt.

Schon im Zuge der Aufstellung des Generalentwässerungsplans im Mai 2017 wurde festgestellt, dass die Regenwasserkanäle der Hindenburgstraße zum Teil eine hydraulische Auslastung von über 200 % aufwiesen, was eine Überbelastung des Regenwassernetzes in Starkregenzeiten mit ggf. schädlichen Überflutungen bedeutet. Hinzu kam die Erkenntnis, dass der vorhandene Schmutzwasserkanal in einem baulich schlechten Zustand war. Lageabweichungen, Bruchstellen, undichte Anschlussleitungen und die Ermüdung des vorhandenen Rohrmaterials wurden festgestellt. Diese Umstände machten es erforderlich, sowohl den Regenwasser- als auch den Schmutzwasserkanal zu erneuern.

Die Zielsetzungen bei der Neuplanung der Entwässerungsanlagen war zum ei-



Lageplan Rückhaltebecken

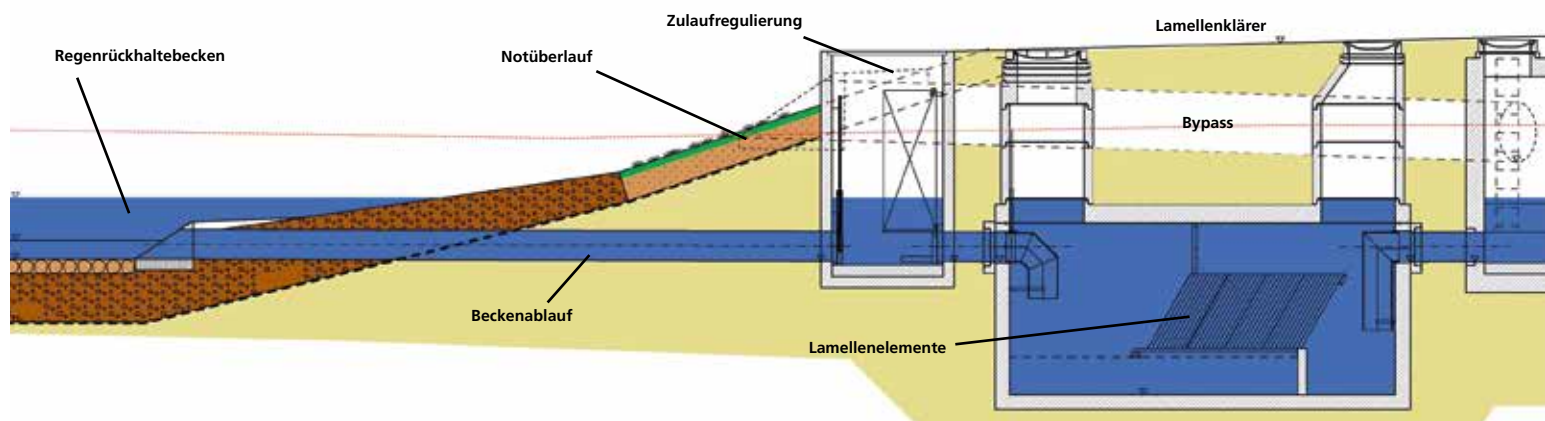
Datengrundlage: LGN - Landesvermessung + Geodatenbasis Information Niedersachsen

nen die Gewährleistung eines zukünftig leistungsstarken Kanalnetzes. Insbesondere der Regenwasserkanal in der Hindenburgstraße, mit einem Einzugsgebiet von rund 25 ha, erfordert eine Anpassung an veränderte klimatische Bedingungen mit intensiveren Starkregenereignissen. Zum anderen galt es, bei der Einleitung in den Vorfluter Strothe gemäß den Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetz die Schutzbedürftigkeit des Gewässers, sowohl hinsichtlich der Qualität als auch der Menge des eingeleiteten Regenwassers, zu berücksichtigen.

Dabei wurde seitens der zuständigen Wasserbehörde die Anforderung formuliert, die an den bisherigen beiden Einleitungsstellen erlaubte spezifische Einleitungsmenge von 30 l/(s x ha) nicht öfter

als einmal in fünf Jahren zu überschreiten. Für die Bereitstellung des erforderlichen Rückhalterums für den sich daraus ergebenden Drosselabfluss von rd. 740 l/s wurde ein offenes Erdbecken mit Dauerstau in abgedichteter Erdbauweise vorgesehen. Dazu wurde von der Stadt Diepholz im Bereich der vorgesehenen Einleitungsstelle bereits ein Grundstück angekauft.

Die aufgrund der stofflichen Belastungen aus dem Einzugsgebiet in Abhängigkeit vom Gewässertyp durchgeführte Bewertung macht vor der Einleitung in die Strothe eine Behandlung des anfallenden Regenwassers über eine Sedimentationsanlage erforderlich. Für diese Aufgabe haben wir einen Lamellenklärer vorgesehen, der allerdings nicht vor dem Rückhaltebecken, sondern erst in des-



Beckenauslauf mit Lamellenklärer

sen Ablauf positioniert wird. Damit wird eine effektivere Reinigung, auch unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen mit den Wasserständen der Strot-
he, möglich.

Die Bemessung des erforderlichen Rückhalteriums haben wir zunächst, wie üblich, nach dem einfachen Verfahren gemäß Arbeitsblatt DWA-A 117 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. durchgeführt. Dabei ergab sich ein Rückhaltevolumen von 3.190 m³.

Diese Größenordnung stellte uns jedoch vor ein großes Problem: Die einzige verfügbare und bereits angekaufte Fläche war für das dafür erforderliche Rückhaltebecken einschließlich Behandlungsanlage und Unterhaltungsweg nicht groß genug. Da weder eine Abkopplung von Einzugsflächen noch die Erhöhung der Einleitmenge möglich war, haben wir der Stadt Diepholz vorgeschlagen, die Berechnung erneut durchzuführen – dieses Mal jedoch mittels Langzeitsimulation, was im DWA-A 117 ebenfalls als zulässiges Berechnungsverfahren beschrieben ist. Da wir zusagen konnten, dass alle modelltechnischen Anforderungen gemäß Regelwerk erfüllt werden können, haben wir auch die Zustimmung der Wasserbehörde erhalten. Während bei dem einfachen Verfahren vorausgesetzt wird, dass die Häufigkeit der Regenspende der Überschreitungshäufigkeit des Regenrückhalteriums entspricht, erfolgt bei der Langzeitsimulation die statistische Auswertung erst im Anschluss der Abflusssimulation anhand des in Anspruch genommenen Beckenvolumens. Als Belastungsgröße werden gemessene Regenereignisse in ihrem natürlichen zeitlichen Verlauf verwendet. Die Vorgabe eines solchen Niederschlagskontinuums für

die Langzeitsimulation basiert auf folgender Annahme: Wird ein ausreichend langer Zeitraum betrachtet, so wird das statistische Niederschlagsverhalten in der Zukunft genauso sein, wie es in der Vergangenheit war. Wir haben ein Niederschlagskontinuum einschließlich Trockenzeiten mit einer Länge von 24 Jahren verwendet und für die Langzeitsimulation unsere Hydrauliksoftware ++SYSTEMS der tandler.com GmbH eingesetzt. Ein weiteres Merkmal dieses Rechenverfahrens ist, dass aufgrund des darin enthaltenen hydrodynamischen Niederschlag-Abfluss-Modells die Abflussspeicherung und damit auch das aktivierbare Retentionsvolumen im Kanalnetz, realitätsnah erfasst wird. Dies macht sich insbesondere bei dem hier vorliegenden flachen und rückstaubehafteten Entwässerungssystem bemerkbar.

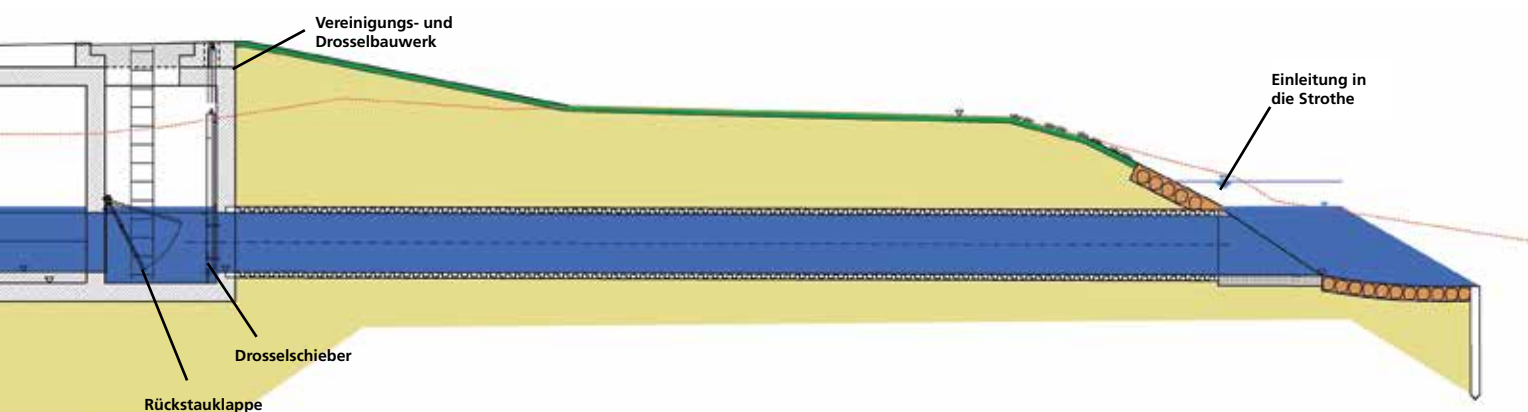
Das Ergebnis ließ uns alle aufatmen: Die Auswertung der mittels Langzeitsimulation erzielten Rechenergebnisse ergab ein notwendiges Rückhaltevolumen von nur noch ca. 1.600 m³, und damit eine im Vergleich zum einfachen Verfahren um etwa 50 % geringere Beckengröße, für die das verfügbare Grundstück ausreichend groß ist.

Das Verfahren der Langzeitsimulation ist keineswegs alltäglich und der Aufwand für die Bereitstellung der Eingangsgrößen sowie die Auswertung der Ergebnisse ist wesentlich größer als bei dem einfachen Verfahren. Aber der Aufwand hat sich gelohnt. Wir konnten neben der Konfliktlösung im Zusammenhang mit der nicht verfügbaren Fläche durch die Einsparung von ca. 1.600 m³ Stauvolumen auch beachtliche Kosten einsparen. Darüber hinaus können nicht nur das Rückhaltevolumen, sondern auch alle Abflussgrößen statistisch aus-

gewertet werden. So konnten wir z. B. mittels der Langzeitsimulation ebenfalls nachweisen, dass die kritische Regenspende tatsächlich ausschließlich die Behandlungsanlage durchströmt und somit der erste Spülstoß mit der höchsten Stoffkonzentration abgefangen wird. Die Auswertung hat dabei außerdem ergeben, dass der Bypass statistisch gesehen weniger als einmal im Jahr anspringt. Die gleichen Auswertungen konnten wir mit Hilfe der Rechenergebnisse für den Drosselabfluss und den Notüberlauf durchführen, da im Rechenmodell alle Bestandteile des Entwässerungssystems mit ihrer tatsächlichen hydraulischen Funktionsweise unter Berücksichtigung der jeweiligen Wasserstände nachgebildet und entsprechend statistisch ausgewertet werden können. Mit der Langzeitsimulation steht uns somit ein hilfreiches Werkzeug für eine wirtschaftliche Berechnung von Regenrückhalteräumen zur Verfügung, mit dem gleichzeitig eine genauere Nachbildung und Interpretation der Abflussvorgänge im gesamten Kanalnetz möglich ist. Wir konnten zeigen, dass sich der damit verbundenen Rechenaufwand gelohnt hat und sind davon überzeugt, dass wir der Stadt Diepholz mit Hilfe dieses Verfahrens die Planung eines leistungsstarken und zukunftsorientierten Entwässerungssystems übergeben konnten.

Anfang dieses Jahres hat die Umbaumaßnahme begonnen. Unsere Kollegen aus Osnabrück begleiten derzeit die Bauausführung in den Leistungsphasen 6 bis 9 und übernehmen die Örtliche Bauüberwachung. Wir erwarten mit Spannung die Fertigstellung und Inbetriebnahme des Regenrückhaltebeckens.

Stefan Lippert, BPR Künne & Partner



Ein Entwurf für Mensch und Medizin

Neubau von Psychiatrie, Sporthalle und Personalspeisung Bezirkskrankenhaus Günzburg

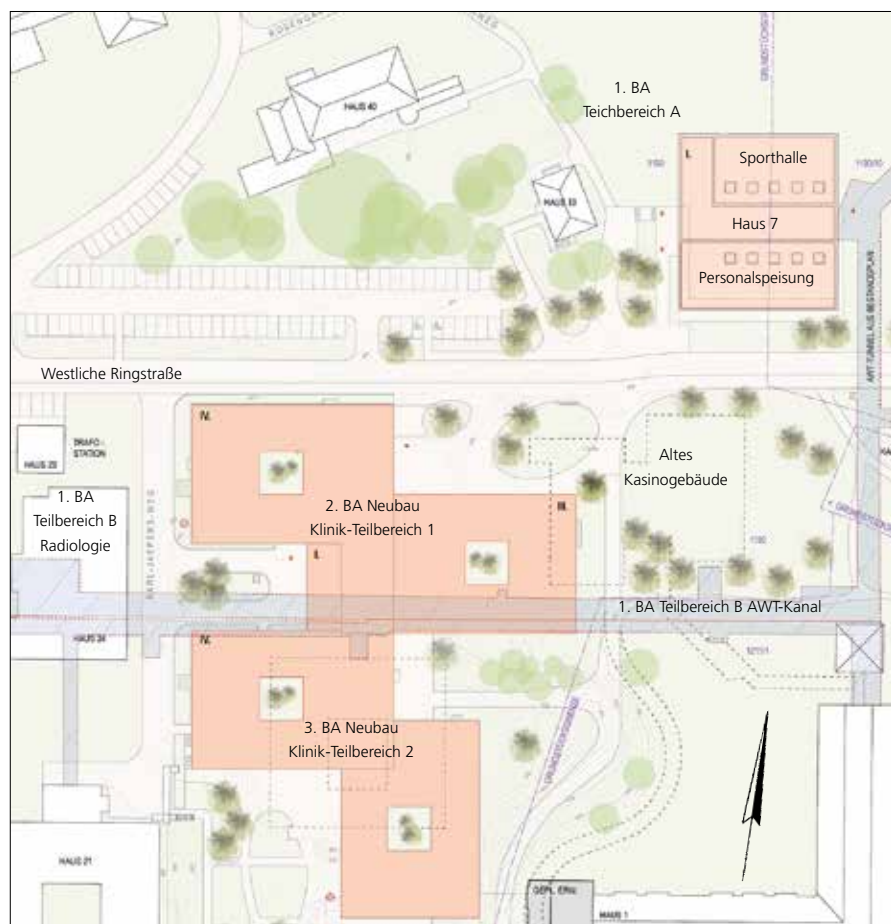
Hinter dem recht allgemeinen Namen „Bezirkskrankenhaus Günzburg“ verbirgt sich eine hoch spezialisierte Klinik: Das BKH konzentriert sich als einziges Krankenhaus in Deutschland ausschließlich auf die Versorgung von Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems. Innerhalb dieser Spezialisierung werden alle relevanten Fachrichtungen abgedeckt. Vor gut 100 Jahren wurde es als „Heil- und Pflegeanstalt Günzburg“ mit zwölf „männlichen“ Patienten eröffnet. Unter dem heutigen Träger, den Bezirkskliniken Schwaben, stehen über 400 Betten und diverse Behandlungsplätze zur Verfügung. Gerade in einem so großen Krankenhaus, in dem alle Disziplinen der Nervenheilkunde vereint sind, muss der menschliche Aspekt gleichberechtigt neben modernster Medizintechnik und Diagnostik stehen. Daher ist das großzügige Gelände des Bezirkskrankenhauses Günzburg mit seinem alten Baumbestand, den Pavillons und anderen Klinikgebäuden bekannt für seine weitläufigen Außenanlagen. Um auch weiterhin die positive Entwicklung des Standortes aufrecht zu erhalten, war eine Modernisierung des Gebäudebestandes notwendig.

Im Sommer 2015 wurde mit einem europaweit ausgeschriebenen Architektenwettbewerb der Grundstein für die Erneuerung der Psychiatrie gelegt. Dieser beinhaltete, neben der Verlegung des alten Kasinogebäudes, den Neubau einer Sporthalle und Personalspeisung sowie eines neuen Gebäudes für die Psychiatrie.

Das Büro Broghammer Jana Wohlleber Freie Architekten aus dem baden-württembergischen Zimmern ob Rottweil konnte mit seinem Entwurf im Wettbewerb überzeugen und wurden mit den Leistungsphasen 1 – 4 beauftragt. Bezirksbau + Service GmbH ist Tochter der Bezirkskliniken Schwaben und wurde mit Leistungsphase 5 beauftragt. BPR Dr. Schäpertöns Consult wurde von der Bauherrin nach einem VgV-Verfahren mit der Tragwerksplanung beauftragt. Um den laufenden Betrieb des Krankenhauses nicht zu unterbrechen, wurde der Neubau in drei Bauabschnitte unterteilt. Der erste Bauabschnitt (1. BA) erfolgte 2020 mit dem Bau der neuen Personalspeisung, Sporthalle und Energiezentrale in einem Gebäudekom-

plex. Außerdem wurde ein neuer unterirdischer Bahnhof für die Automatische Warentransportanlage (AWT) errichtet. Zusätzlich ist die Neuordnung der kompletten Trafo- und Notstromversorgung für die späteren Klinikbauabschnitte ein Teil der ersten Bauphase. Die Bauabschnitte 2 und 3 (2. BA und 3. BA) beinhalten jeweils zwei drei- und viergeschossige Baukörper, die miteinander verbunden sind. Hier wird künftig die komplette psychiatrische Klinik untergebracht. Mit Bauabschnitt 2 wird wahrscheinlich in diesem Jahr begonnen. Das separat liegende Gebäude (1. BA), das die Sporthalle, Personalspeisung, Küche und Versorgungstrakt beinhaltet, wurde nach Außen ebenerdig geplant. Um die zusätzlich notwendige Höhe für die Sporthalle zu erreichen, musste es zur Hälfte nach unten versetzt werden. Küche und Umkleieräume liegen in einem Kellergeschoss unterhalb der Personalspeise, genau wie die Energiezentrale für die Neubauten. Das Gebäude liegt somit zu zwei Dritteln seines Volumens unter der Erde, so dass nur ein Drittel herausragt. Auf diese Weise entstand ein eingeschossiger Pavillon als weiterer Solitärbaustein in der historischen Park-

anlage, der den ruhigen Charakter des Ortes wiedergibt. Durch den Verbau von Glas und Holz sowie seiner breiten Terrassenfront nach Süden wurden so erholsame Räume für die Mitarbeitenden des Bezirkskrankenhauses geschaffen. Für den Entwurf der Psychiatrie wurde ebenfalls die vorhandene Pavillonstruktur der Bauten südlich der Ringstraße aufgenommen. Sie wird in zwei drei- und zwei viergeschossigen, miteinander verbundenen Baukörpern untergebracht. Insgesamt sind hier zwölf Stationen mit insgesamt 290 Betten und eine Tagesklinik mit 20 Plätzen geplant. Auch Räume für Sport-, Arbeits-, Beschäftigungs-, Kunst- und Musiktherapie können geschaffen werden. Die in Grundriss und Geschossigkeit versetzten Klinikbaukörper bilden den neuen Vorplatz als Adresse für das Bezirkskrankenhaus mit einer einladenden Geste für alle Ankommenden. Außer des Abbruchs des alten Kasinogebäudes nach Inbetriebnahme der neuen Personalspeisung sind im gesamten Bauablauf weder Provisorien noch Vorab-Bauabschnitte notwendig. Eine der Herausforderungen bei der Planung war es, dass der AWT-Kanal durchge-



Lageplan

Datengrundlage: BJW Architekten



Personalspeisung

Quelle: Bezirksbau+Service GmbH



Visualisierung Wettbewerbsentwurf Psychiatrie

Quelle: BJW Architekten

hend in Betrieb bleiben und ohne Einschränkungen während aller Bauphasen an die neuen und alten Versorgungsbe-
reiche angeschlossen sein mussten. Der AWT im Krankenhaus ist maßgeblich für die Logistik und ein sehr leistungs-
fähiges System für den automatisierten Transport unterschiedlichster Güter und Materialien innerhalb des Krankenhau-
ses. Somit ist er unabdingbar, um einen reibungslosen Ablauf und Versorgung der Patientinnen und Patienten zu ge-
währleisten. Aus diesem Grund konnte mit dem Abbruch des alten Kasino-
gebäudes erst im zweiten Bauabschnitt

als vorbereitende Maßnahme für den Neubau der Psychiatrie begonnen werden. Im Anschluss werden die beiden nördlichen Bauteile der neuen Psychiatrie errichtet. Erneut wurden im Zuge der Neubaumaßnahmen der vorhandene AWT-Kanal, unter Aufrechterhaltung des laufenden Betriebs, überbaut und für spätere Erweiterungen und Anschlüsse umgebaut. Durch die tieferliegende Gründung des Neubaus muss der AWT-Kanal mittels Magerbeton oder HDI-Injektionen unterfangen werden. Dies erfordert eine sorgfältige Vorplanung und Durchführung, um Störun-

gen zu verhindern. Das Bauprojekt wird mit dem dritten Bauabschnitt, bei dem die beiden südlichen Baukörper des Gebäudekomplexes errichtet werden, abgeschlossen.

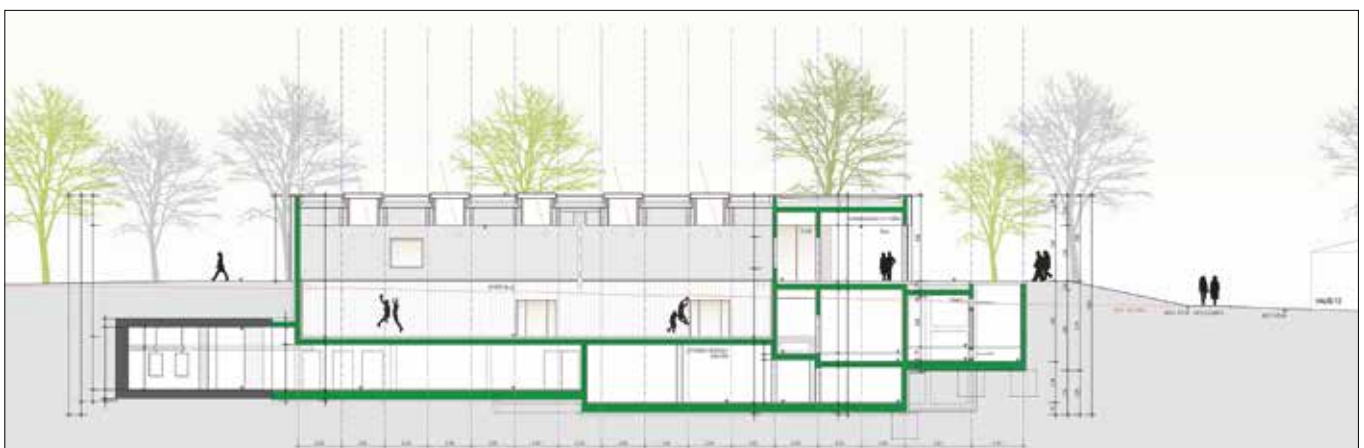
Es ist immer wieder spannend mit einem solchen Projekt an der Strukturverbesserung eines Krankenhauses beteiligt zu sein und wir freuen uns darauf, auch an dem bald folgenden Projekt „Heim für seelische Gesundheit“ des Bezirkskrankenhauses Günzburg mitzuwirken.

Lutz Bertram,
BPR Dr. Schäpertöns Consult



2. BA Psychiatrie, Ansicht von Süden

Quelle: BJW Architekten



1. BA Personalspeisung und Sporthalle

Quelle: BJW Architekten

Ein Beitrag zur biologischen Vielfalt

Kompensationsfläche im Landschaftsschutzgebiet Obere Leine in Laatzen

Die Stadt Laatzen, südlich von Hannover gelegen, wurde um das neue Baugebiet „Alter Markt“ erweitert. Dieses liegt z. T. im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet der Leine, das statistisch gesehen alle 100 Jahre durch ein Hochwasserereignis überschwemmt wird. Durch die Bebauung wurde der Retentionsraum verkleinert. Dabei handelt es sich um den Rückhalteraum, der bei einem Hochwasser zeitweise überschwemmt wird, und die Wasserstände im Gewässer verringert. Zum Schutz vor Hochwasserspitzen im Unterlauf ist daher die Anlage baulicher Einrichtungen, die mit einem Verlust von Retentionsraum verbunden sind, gemäß Wasserhaushaltsgesetz nur ausnahmsweise und bei Gewährleistung der Hochwasserneutralität und mit funktionsgleichem Retentionsraumausgleich erlaubt. Um dort bauen zu dürfen, hat die meravis Bauträger GmbH uns 2016 mit der Planung und der Realisierung einer Kompensationsfläche für den zu überbauenden Bereich beauftragt. Diese Kompensationsfläche haben wir gut 1 km südlich des Baugebietes geplant, natürlich ebenfalls im Überschwemmungsgebiet.

Um dort aktiv werden zu können, muss-

ten aber drei Ausnahmegenehmigungen erteilt werden. Zum einen galt es, einen Antrag auf Zulassung einer Ausnahme von Verboten des § 30 Bundesnaturschutzgesetz zu stellen. Der Paragraph zielt darauf ab, dass geschützte Biotope nicht zerstört werden dürfen. Da aber im zu überbauenden Bereich ein solches gefunden wurde, musste die durch das Bauvorhaben unvermeidbare Zerstörung genehmigt werden. Dies gelang mit dem Vorhaben, das geschützte Biotop des feuchten Röhrichts in der Kompensationsfläche wiederherzurichten. Die zweite war die wasserrechtliche Ausnahmegenehmigung, Retentionsraum im Bereich des Wohngebietes zu überbauen, um ihn dann im Rahmen der Kompensationsfläche wieder zu schaffen.

Die dritte Ausnahmegenehmigung beinhaltet den Eingriff in das Landschaftsschutzgebiet Obere Leine, in dem sich die vorgesehene Kompensationsfläche befindet. Zwar dürfen Flächen in solch einem Gebiet nach Landschaftsschutzgebietsverordnung nicht verändert werden, aber wir konnten mit dem Zusatz, die Fläche naturschutzfachlich aufzuwerten, auch die letzte Genehmigung einholen.

2018 begann die Herrichtung der Kompensationsfläche im Landschaftsschutzgebiet Obere Leine. Dabei wurde zuerst der Boden flächig und mit unterschiedlichen Abgrabungsniveaus abgetragen, um Retentionsraum zu schaffen, die angrenzenden Gehölze wurden zum Schutz vor Beeinträchtigung ihres Wurzelsystems ausgespart. Die Böschungen wurden flach gestaltet, um die Fläche naturnah in die Landschaft einzugliedern und die spätere Pflege zu vereinfachen. Anschließend wurde gebietseigenes Saatgut ausgebracht (siehe dazu den Lageplan rechts).

Durch die Entwicklung eines artenreichen Grünlandes mit einem feuchteren Röhrichtbereich aus einem vormals wenig diversen Intensivgrünland wurde die Fläche naturschutzfachlich aufgewertet und die Voraussetzung zur Bildung einer diversen, blütenreichen und damit für Insekten attraktiven Wiese geschaffen. Am Rand der Fläche wurde außerdem ein Bereich für eine in Niedersachsen gefährdete Pflanze, der Echte Steinsame, hergestellt und mehrere im Baugebiet gefundene Exemplare umgesiedelt.

Im Rahmen der Genehmigungen wurde von der Unteren Naturschutzbehörde



Zustand nach dem flächigen Bodenabtrag



Kompensationsfläche im letzten Jahr



Der Weidenaufwuchs im Bereich des Röhrichts



Das feuchte Röhricht im Detail

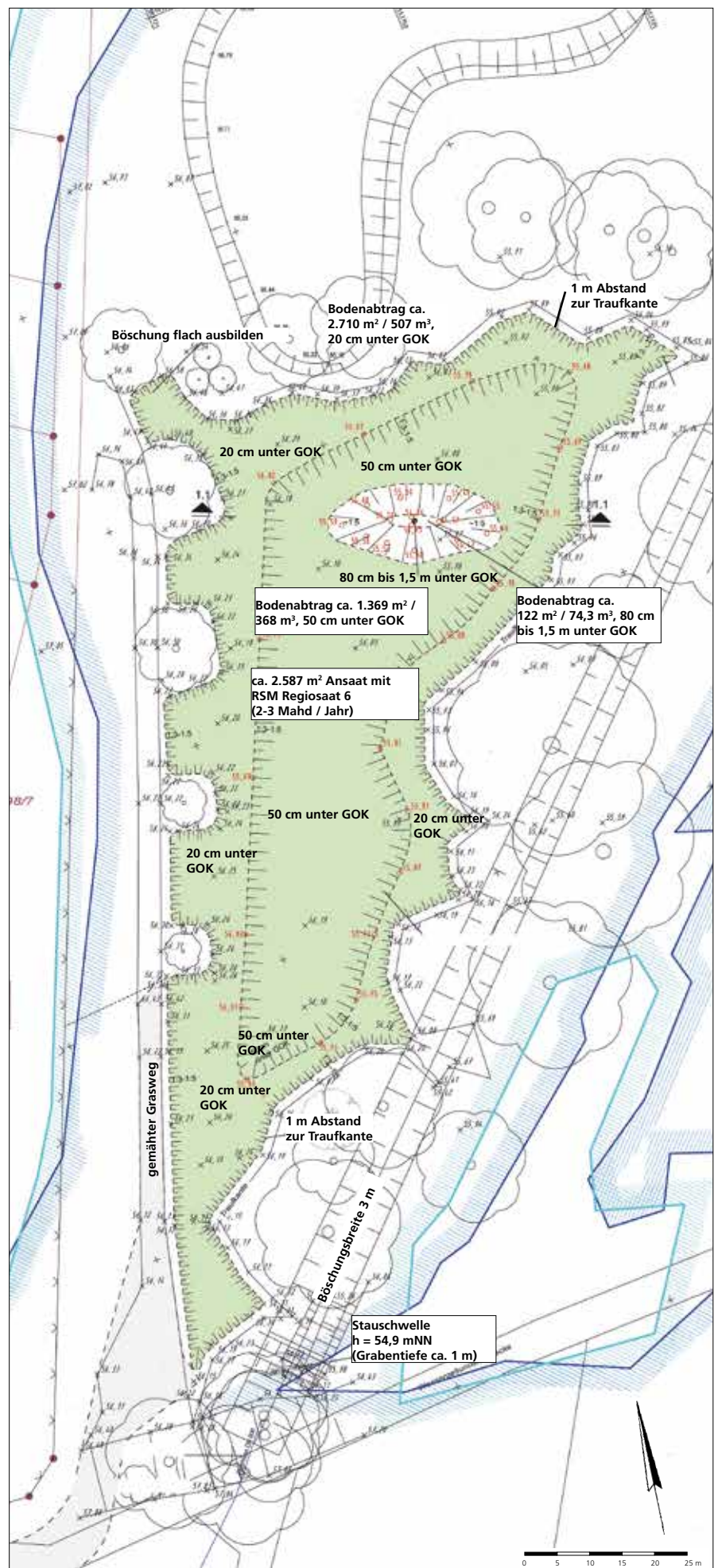
ein 30-jähriges vegetationskundliches Monitoring gefordert, welches wir für die ersten sechs Jahre (bis 2023) in Auftrag haben. Dieses sieht vor, in regelmäßigen Abständen eine Erfolgskontrolle durchzuführen.

In diesem Jahr steht die erste Kontrolle an. Natürlich haben wir es uns aber nicht nehmen lassen, bereits im letzten Jahr mal vorbeizuschauen und zu prüfen, wie die Entwicklung der Pflanzen auf der neuen Fläche voranschreitet. Wir konnten bereits erste Kennarten bzw. Indikatoren für mesophiles Grünland* finden, so wie es sein sollte. Das Ziel ist also zunächst erreicht. Allerdings ist es nun wichtig, weitere Kontrollen durchzuführen und darauf zu achten, dass der positive Verlauf voranschreitet. Ein mögliches Problem wären z. B. anfliegende Gehölzsamen, die im Widerspruch zum Entwicklungsziel der Fläche ständen. Derzeit konnten wir bereits ein wenig Weidenaufwuchs feststellen, der das Röhricht verdrängen könnte. Wir werden die Fläche also beobachten, unsere Maßnahmen kontrollieren und bei Bedarf Gegenmaßnahmen erarbeiten – bringt dieser Vorgang doch auch immer einen schönen Spaziergang durch die Natur mit sich. Summa summarum: Ein schöner Auftrag und eine gute Tat.

Regine Brach und Margret Poll,
BPR Künne & Partner

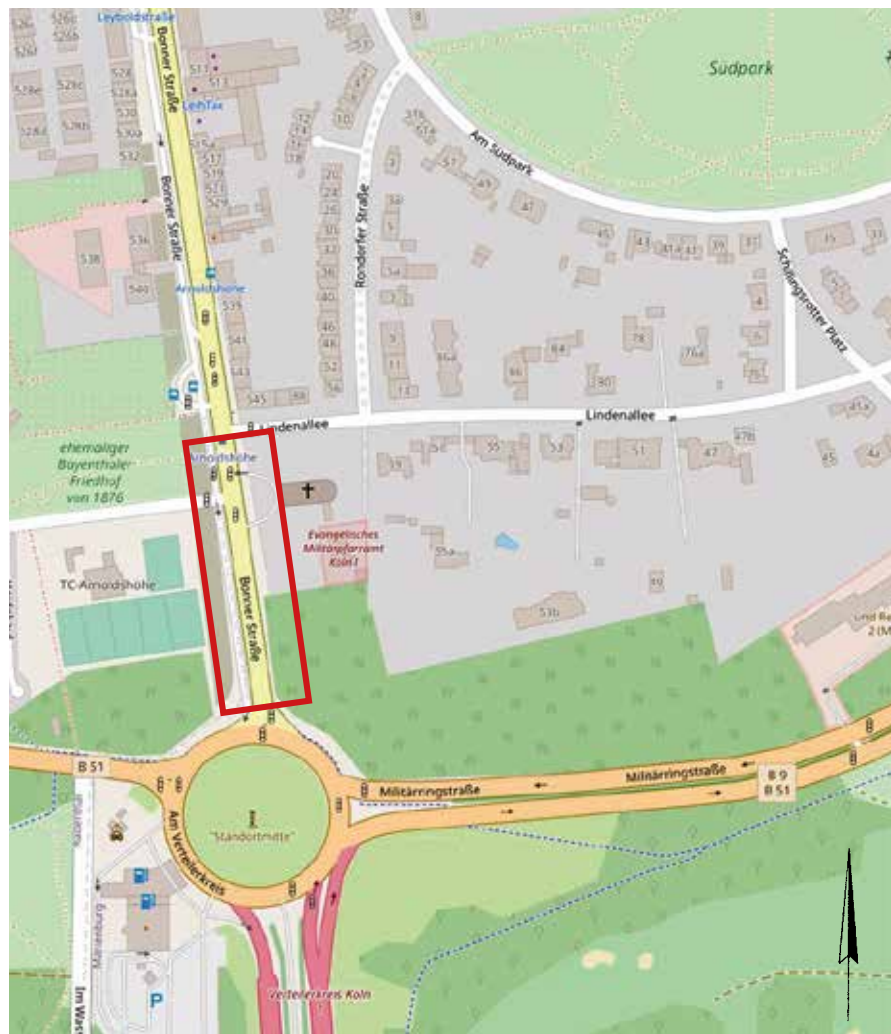
*Mesophiles Grünland: Dabei handelt es sich um einen Grünlandtyp mit zahlreichen bunt blühenden Kräutern und einer Vielfalt an Gräsern, die immer seltener werden in Niedersachsen bzw. ganz Deutschland. Das mesophile Grünland ist der gegenwärtig am stärksten bedrohte Biotoptyp im Grünlandbereich, da neben der ackerbaulichen Nutzung auch die Grünlandnutzung intensiviert wurde und viele Standorte nivelliert wurden.

Eine Ansaat für intensiv genutztes Grünland besteht lediglich aus drei bis vier verschiedenen, hochgezüchteten Grasarten. Die Ansaatmischung für eine artenreiche Wiese oder Weide weist dagegen über zehn verschiedene Gräser- und über 30 verschiedene Kräuterarten auf. Mit dem Rückgang der Pflanzenvielfalt geht auch ein Verlust von Bienen, Schmetterlingen, Heuschrecken und vielen Vogelarten einher.



Kapazität fast verdreifacht

Herstellung Stauraumkanal DN1600 in Köln



Übersichtskarte mit Baufeld

Quelle: © OpenStreetMap-Mitwirkende (Lizenz: CC BY -SA)

Im Rahmen der Erweiterung der Nord-Süd Stadtbahn im Bereich der Bonner Straße (3. Baustufe), über die wir in unserer BPR aktuell 3.13 berichtet haben, ist es notwendig geworden, den vorhandenen Mischwasserkanal DN550 aus Steinzeug durch ein neues und leistungsfähigeres Trennsystem zu ersetzen. Der alte Entwässerungskanal lag im Bereich der geplanten Trasse der Stadtbahn zwischen Lindenallee und Verteilerkreis Süd. Die Stadtentwässerungsbetriebe Köln (StEB) haben im Rahmen dieser hydraulischen Sanierung einen Stauraumkanal DN1600 als Spitzen-Abfluss-Speicher auf einer Länge von ca. 170 m planen lassen. Ziel ist es, das Wasser bei starken Regenereignissen zurückzuhalten, damit der Abfluss der Wassermengen gewährleistet werden kann. Im Laufe der vergangenen Jahre kam es durch den fortschreitenden Klimawandel zu immer stärkeren Regenereignissen, Tendenz steigend. Der neue Kanal ist um ca. 40 m länger, damit er an den bereits bestehenden Stauraumkanal in der Bonner Straße

anschlüssen kann. 2012 wurden wir neben der Planung der Stadtbahn mit der Planung und Realisierung des neuen Stauraumkanals beauftragt. Es war vorgesehen, diesen als Ort betonbauwerk herzustellen. Im Rahmen der Auftragsvergabe wurde ein Nebenangebot einer Baufirma vorgelegt, das für eine große Änderung im Bauablauf sorgte: Durch den Einsatz von Fertigbauteilen wollte die Firma Uhrig aus Geisingen eine große Zeitersparnis erzielen. Mit ihrem patentierten Bauverfahren ergibt sich aus dieser Bauweise ein deutlicher Vorteil, wenn es um beengte Platzverhältnisse und schwierige geologische Randbedingungen geht.

Firma Uhrig sicherte sich mit diesem Nebenangebot den Auftrag. Durch die Ausführung in Fertigbauweise konnte die Bauzeit von eineinhalb Jahren auf ein dreiviertel Jahr verkürzt werden. Daneben galt es, die erforderliche Wasserhaltung bzw. die Vorflutsicherung unter Einbeziehung der zugehörigen Schachtbauwerke zu gewährleisten, die Oberfläche in der Lindenallee

in der jeweils vorgefundenen Bauweise wiederherzustellen und die Oberfläche in der Bonner Straße provisorisch zu schließen. Weiterhin waren neben den vorhandenen Anschlusskanälen der Grundstücks- und der Straßenentwässerung auch die Straßenentwässerung für die kommende Straßenbaumaßnahme der 3. Baustufe anzuschließen und herauszulegen.

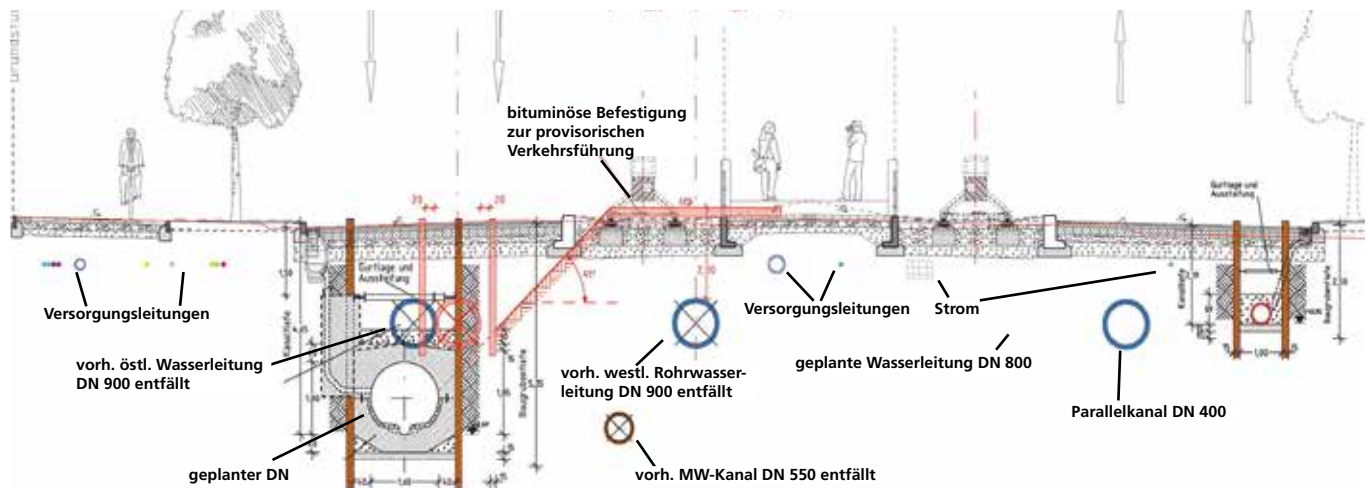
Im Vorfeld des Einbaus wurden Suchschachtungen zur Feststellung der genauen Lage und Tiefe der vorhandenen Versorgungsleitungen durchgeführt, um eine reibungslose Bauausführung zu gewährleisten. Waren die Randbedingungen doch schwierig genug: Das Baufeld lag in einem innerstädtischen Bereich, in dem bei fließendem Verkehr in einem relativ beengten Baufeld zu arbeiten war. Hinzu kam, dass der Kanal mehrere Straßen und Versorgungsleitungen unterquert. Eine große Herausforderung für alle Beteiligten. Begleitet wurden die Arbeiten von einem Team aus Archäologen, die im Auftrag des Römisch-Germanischen-Museums die Baustelle beobachteten und sich von den Grabungen neue Entdeckungen versprachen. Die heutige Straße verläuft auf einer alten römischen Fernstraße. In römischer Zeit wurden diese Fernstraßen außerhalb der Stadtmauern beiderseits von Gräberfeldern gesäumt, weswegen die Bauarbeiten wertvolle historische Funde zutage hätten fördern können. Es gab aber keinerlei Funde zu verzeichnen.

Neben den Archäologen waren viele andere Gewerke zugegen, da ein großes Spektrum an Bauverfahren zum Einsatz kam. Aufgrund dessen gab es reges Treiben auf der Baustelle, regelmäßige Abstimmungsprozesse hinsichtlich der erforderlichen Geräte und des vorhandenen Platzes waren notwendig. Unterstützt wurden wir in der Örtlichen Bauüberwachung durch das Ingenieurbüro Gohl.

Letztendlich hat alles wunderbar funktioniert, die Arbeiten wurden durch den Einsatz der Fertigbauteile deutlich eher fertig als erwartet.

Sie wurden Mitte 2020 abgeschlossen. Damit steht dem Ausbau der Stadtbahn nichts mehr im Weg.

Tim Mankowski,
BPR Künne & Partner



Ausbauquerschnitt (Kanal)

Plangrundlage: StEB



Schachtbauwerk



Stauraumkanal in der Baugrube



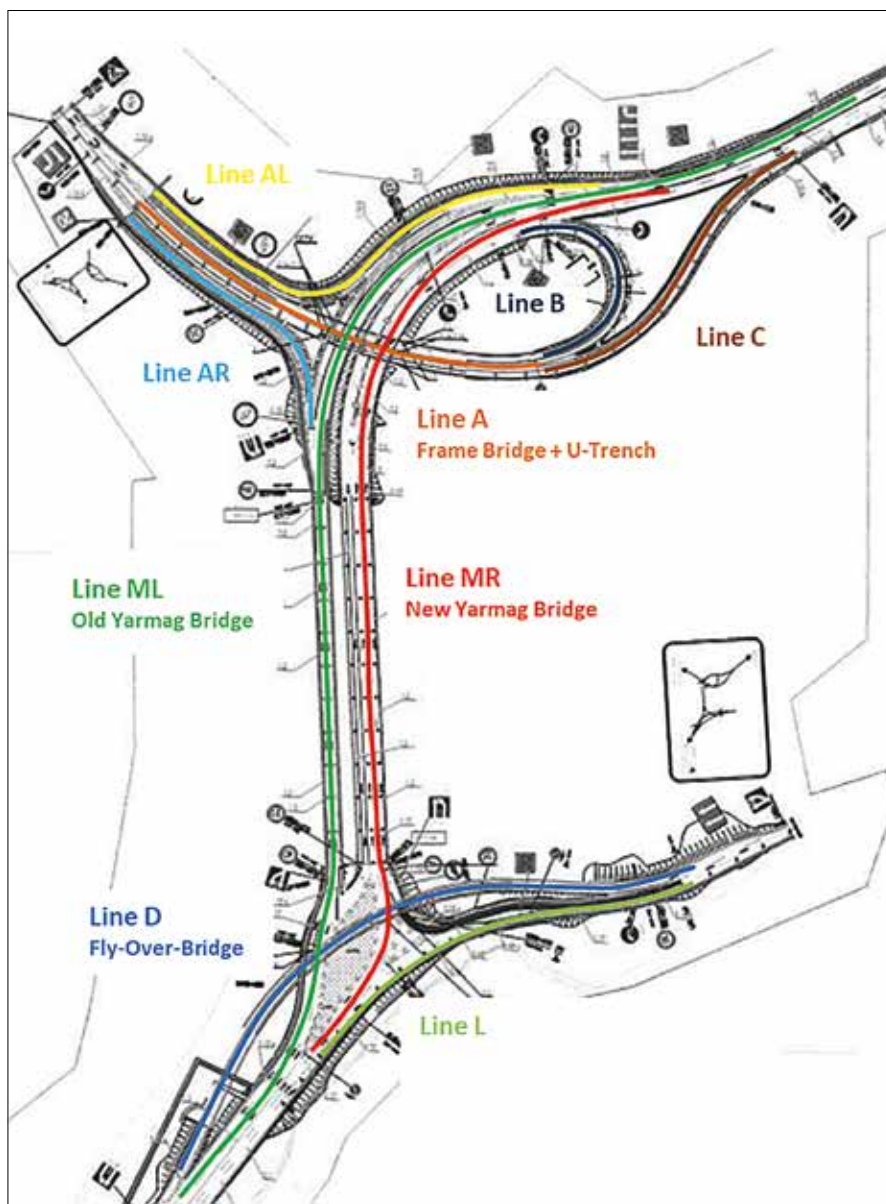
Der neue Stauraumkanal vor dem Einbau

Neues „Tor zur Welt“ für die mongolische Millionenmetropole

Erneuerung des Yarmag-Knotens in Ulaanbaatar



Visualisierung des neuen Yarmag-Knotens



Darstellung der verschiedenen Verkehrsflüsse

Ulaanbaatar ist die Hauptstadt der Mongolei und stellt mit seinen 1,5 Mio. Einwohnern das politische, wirtschaftliche und kulturelle Zentrum für die insgesamt 3,2 Mio. mongolischen Staatsbürger dar. Derzeit laufen die Bauarbeiten für einen neuen internationalen Flughafen, ca. 30 km südlich von Ulaanbaatar. Für dessen Anbindung an die Hauptstadt wurde in den vergangenen Jahren eine sechsstreifige Autobahn gebaut, für die SRP die Bauüberwachung durchgeführt hat. Am Stadtrand wurde sie an das bestehende Straßenverkehrsnetz angeschlossen. In diesem Zusammenhang war auch der grundsätzliche Umbau eines bestehenden Nadelöhrs erforderlich: der Verkehrsknoten an der Yarmag Bridge über den Tuul River.

Der von SRP Schneider & Partner im Jahr 2011 gegründeten SRP Engineer Consulting Mongolia LLC gelang es, den Auftrag als Consultant für die Design & Build Maßnahme zum Umbau des Yarmag-Knotens zu gewinnen. Baulastträger für das Projekt war das Capital City Road Department, welches formell dem Oberbürgermeister der Hauptstadt unterstellt ist.

Die Finanzierung erfolgte durch ein zinsvergünstigtes Darlehen der China Exim-Bank, wodurch dem Projekt eine Bedeutung für die bilateralen Beziehungen zwischen der Mongolei und China zukam. Die Maßnahme wurde für eine Auftragssumme von 30,8 Mio. US-Dol-



Feldfabrik für bis zu 30 m lange Spannbetonfertigteile

lar an das chinesische Großunternehmen China Railway 20 Bureau Group Corporation vergeben. Aufgrund der Bedeutung des Projekts war schon die Grundsteinlegung ein Ereignis, bei welchem u. a. der chinesische Botschafter Grußworte überbrachte und das in allen großen Nachrichtensendungen des Landes ausgestrahlt wurde.

Der Umbau des Yarmag Knotens sollte den Neubau einer vierstreifigen Brücke über den Tuul River sowie eine umfassende Instandsetzung des bestehenden Brückenbauwerks beinhalten. Weiterhin sollten die Knotenpunkte der einzelnen Verkehrsbeziehungen weitestgehend höhenfrei ausgebildet werden, um den Verkehrsfluss auf den chronisch überlasteten Straßen Ulaanbaatars zu verbessern.

Die Aufgabe von SRP Engineer Consulting Mongolia LLC als Consultant bestand darin, den Bauherrn bei allen technischen und vertraglichen Fragen zu beraten und die Planungs- und Bauleistungen zu überwachen. Um dem Kundenwunsch nachzukommen und internationale Qualitätsstandards sicherzustellen, wurden die mongolischen Ingenieurinnen und Ingenieure durch SRP unterstützt, indem der Geschäftsbereich Ingenieurbau den Projektmanager (vergleichbar mit dem „Engineer“ gemäß FIDIC) stellte. Das Team von SRP war in alle Planungsschritte eingebunden und mit der Freigabe der Ausführungsun-

terlagen betraut. Dies beinhaltete auch eine statische Überprüfung der vom chinesischen Planungsinstitut eingereichten Unterlagen. Die Überwachung sämtlicher Bauarbeiten, Kontrollprüfungen sowie die Mitwirkung bei der Entwicklung geeigneter Beton- und Asphaltrezepte ist bei internationalen Projekten ohnehin obligatorisch. In der Planungsphase wurden mehrere Varianten zur Gestaltung des neuen Yarmag Knotens analysiert, dabei galt ein besonderes Augenmerk der optimalen Anbindung des bedeutenden Stadtteils Zaisan.

Letztendlich entschied sich das Capital City Road Department für die Errichtung einer zusätzlichen Flyover-Brücke südlich des Tuul River, um eine höhenfreie Kreuzung

von Zaisan in Richtung des neuen Flughafens zu erreichen. Damit umfasste das Projekt, neben dem Bau von ca. 4 km neuer Asphaltfahrbahn, die Ausführung folgender Ingenieurbauwerke:

- Neubau der New Yarmag Bridge, elf Felder, Länge: 246 m, Breite: 20,50 m
Tragwerk: drei Durchlaufträgersysteme aus Spannbetonfertigteilen
- Neubau einer Flyover-Brücke, neun Felder, Länge: 276 m, Breite: 8,50 m
Tragwerk: drei Durchlaufträgersysteme aus Spannbetonfertigteilen
- Neubau einer Unterführung mit Grundwasserwanne;



Grundsteinlegung

zweizelliges Rahmenbauwerk,
Länge: 16 m, Breite: 52 m
Grundwasserwanne,
Länge: ca. 240 m

- Neubau mehrerer Stützwände
- Instandsetzung Old Yarmag Bridge
elf Felder, Länge: 250 m,
Breite: 12 m
Tragwerk: Einfeldträgerkette

Die besondere Herausforderung des Projekts lag weniger in der technischen Schwierigkeit der Bauwerke, sondern an den Randbedingungen. So schrieb der Vertrag für die Hauptleistungen eine maximale Bauzeit von 28 Monaten vor (Oktober 2016 bis Januar 2019), wobei witterungsbedingt in der Mongolei nur in den Monaten April bis Oktober ein effektiver Baubetrieb möglich ist. Dies bedeutet, dass die Ingenieurbauwerke in einer Netto-Bauzeit von nur zehn Monaten herzustellen waren. Das Ganze unter ständiger Aufrechterhaltung eines vierstreifigen Verkehrs über den Tuul River. Zu Beginn der Maßnahme war darüber hinaus die Kommunikation zwischen den verschiedenen Parteien eine Herausforderung. Insbesondere bei den ersten Besprechungen, welche mit Hilfe von Übersetzern in drei Sprachen (Mongolisch, Chinesisch und Englisch) geführt wurden, kamen die kulturellen Unterschiede zwischen den Parteien deutlich ans Licht. Während der chinesische Unternehmer jegliche Einmischung in seine Prozesse zunächst als Affront wertete, forderte der mongolische Bauherr – trotz des vorliegenden Funktionsbauvertrags – ein Mitspracherecht bei sämtlichen baubetrieblichen Abläufen. Auch Übersetzungsfehler sorgten zeitweilig für atmosphärische Störungen zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber. In dieser Zeit fungierte der Consultant in erster Linie als Mediator zwischen den Parteien. Letztendlich gelang es, bei allen Beteiligten ein gewisses Verständnis für die Belange des Anderen zu wecken und ein zielgerichtetes Arbeiten zu ermöglichen.

Die beiden neu zu errichtenden Großbrücken wurden entsprechend einer in China gängigen Bauweise konstruiert. Die Gründung der kastenförmigen Widerlager sowie der Rundpfeiler erfolgte durch Großbohrpfähle im anstehenden Flusskies bzw. auf der Südseite im massiven Fels des angrenzenden Hö-

henzugs. Die mehrstegigen Überbauten wurden aus Spannbeton-Hohlkastenfertigteilen hergestellt und durch die Ergänzung von Ortbetonquerträgern als drei- bis vier-feldrige Durchlaufträger konzipiert. Die Herstellung der insgesamt 104 Spannbeton-Fertigteilträger erfolgte in der eigens für die Maßnahme errichteten Feldfabrik. Diese befand sich etwa 1 km von der Baustelle entfernt und beinhaltete neben einer hochmodernen Betonmischanlage auch einen eigenen Biegebetrieb für Betonstahl sowie eine Fertigungsstelle für stählerne Hüllrohre für die Spannglieder. Für den Transport der Träger von der Fertigung zum Lagerplatz wurden zwei Portalkräne aufgebaut.

Die Montage der Fertigteilträger erfolgte beim Hauptbauwerk durch ein chinesisches Brückenmontagegerät. Die Träger der im Grundriss gekrümmten Flyover-Brücke wurden mit Hilfe von Mobilkränen verlegt.

Die Grundwasserwanne sowie das zweizellige Rahmenbauwerk, welche auf der Nordseite den Anschluss an ein Industriegebiet sicherstellen, wurden klassisch in Ortbetonbauweise errichtet.

Eine besondere Herausforderung stellte die Instandsetzung der bestehenden Yarmag Brücke dar. Das originäre achtfeldrige Bauwerk wurde in den 1960er Jahren durch ein chinesisches Unternehmen erbaut und in den 1980er Jahren auf der Nordseite durch drei Felder ergänzt. Dabei sind die Überbauten als Einfeldträgerketten aus Fertigteilträgern erstellt worden; in den 1960er Jahren aus schlaff bewehrten Trägern und in den 1980er Jahren aus Spannbetonträgern. Insbesondere das ursprüngliche

Bauwerk wies altersbedingt gravierende Schäden auf. Auch bestand Unklarheit über dessen Tragfähigkeit. Im Vorfeld erfolgte deshalb eine detaillierte Untersuchung des Bestandsbauwerks, inklusive Durchführung von statischen und dynamischen Belastungsversuchen. Basierend auf den hieraus gewonnenen Erkenntnissen wurden in enger Abstimmung zwischen Kunde, Consultant und ausführendem Unternehmen geeignete Instandsetzungsmaßnahmen erarbeitet. Ziel der Maßnahmen sollte eine Erhaltung des Bauwerks für die kommenden 25 bis 30 Jahre sein. Neben einer Erneuerung der kompletten Brückenoberseite und einer fachgerechten Instandsetzung der vorgefundenen Betonschäden an der Untersicht, wurden die schlaff bewehrten Träger des ursprünglichen Bauwerks durch das Aufkleben von CFK-Lamellen verstärkt.

Letztendlich konnte die planmäßige Inbetriebnahme des neuen Verkehrsknotens bis Januar 2019 erfolgen. Lediglich die Restarbeiten, wie Gestaltung des Geländes und der Fußwege, Beleuchtungsarbeiten sowie der Landschaftsbau wurden wie geplant im Nachgang fertiggestellt. Voraussetzung für die Einhaltung des straffen Zeitplans war ein für chinesische Unternehmen wohl typischer, erheblicher personeller und maschineller Aufwand. So waren in der Hauptsaison mehrere hundert Arbeitskräfte und natürlich auch die Ingenieurinnen und Ingenieure von SRP Engineer Consulting Mongolia LLC im Mehrschichtbetrieb im Einsatz.

Christian Neubauer,
SRP Schneider & Partner



Unsere beteiligten SRP-Mitarbeitenden



Mobiles Betonmischwerk



Verlegung von Fertigteilen für den Flyover durch Mobilkrane



Herstellung Pfeilerquerträger der Hauptbrücke



Chinesisches Fertigteilverleegerät im Einsatz auf der Hauptbrücke



Transport eines Fertigteils zum Lagerplatz mit Hilfe von Portalkranen



Büro- und Wohnbaracken auf dem Gelände der Feldfabrik



Herstellung Grundwasserwanne / Rahmenbauwerk



Baufeld der Hauptbrücke

Dreimal fünf Jahre BPR in Berlin, Dresden und Traunstein

BPR Dr. Schäpertöns Consult wächst seit ihrer Gründung 2005 kontinuierlich. Inzwischen haben wir elf Niederlassungen deutschlandweit und sind damit – auch räumlich – immer an der Seite unserer Auftraggeber und Partner. Drei unserer Niederlassungen feiern dieses Jahr ihr fünfjähriges Bestehen.

Niederlassung Berlin

Das Büro Berlin wurde im Oktober 2016 von unserem Geschäftsführer Dr. Ulf Surburg gegründet. Bereits bis 2017 wuchs die BPR Berlin auf fast 40 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Heute sind 63 Mitarbeitende in Berlin beschäftigt: 38 Ingenieurinnen und Ingenieure, 17 Techniker, Konstrukteure, Bauzeichnerinnen und Bauzeichner sowie acht Studierende und Auszubildende. Von den 15 Projektleitern haben zehn mehr als 25 Jahre Berufserfahrung. Der Bürostandort liegt zentral in der Berliner City West nahe am Bahnhof Berlin Zoologischer Garten. Im Büro sind vier Fachrichtungen vertreten: Verkehrsanlage, Konstruktiver Ingenieurbau, Technische Ausrüstung sowie Umwelt- und Landschaftsplanung. Tätigkeitsschwerpunkt des Berliner Büros ist die Planung von Schienenverkehrsprojekten für die verschiedensten Vorhabentypen in allen Größen. Für Großprojekte von Eisenbahnausbauabschnitten und Stationsumbauten erfolgt am Standort die Generalplanung aller bau- und ausrüstungstechnischen Gewerke einschließlich der Koordination für eine gewerkeübergreifende Gesamtplanung. In den einzelnen Fachrichtungen erfolgt die jeweilige Fachplanung, entweder zum Großprojekt oder für komplexe Einzelprojekte, so etwa im Bereich Oberbau-/Tiefbau, Bahnsteiganlagen, Brücken, bahntechnischer Ausrüstung für Leit- und Sicherungstechnik, Oberleitung, Starkstrom, Telekommunikation oder in der Umweltplanung für Genehmigungsgutachten und Kartierungen. Berlin arbeitet überregional, Planungsleistungen und Projekte werden deutschlandweit erbracht. Ein typisches Projekt für die Berliner Niederlassung ist etwa der Umbau des Eisenbahnknotens Riesa auf der Strecke zwischen Leipzig und Dresden. Am Standort wird die Komplettplanung für das Gesamtprojekt mit seinen ca. 400 Mio. Euro Baukosten erbracht. Neben der Objektplanung Verkehrsanlagen für den Umbau des Bahnhofs Riesa und den Streckenausbau sowie der Objekt- und Tragwerksplanung für alle Ingenieurbauwerke wird auch vollständig die Planung der bahntechnischen Ausrüstung mit der Leit- und Sicherungstechnik, der 50Hz-Anlagen, der Oberleitungsanlage und der Telekommunikationsanlagen erbracht. Ebenso werden die Umweltplanung mit allen Gutachten, wie auch alle Sonderthemen, die Bauphasenplanung sowie die Schnittstellen- und Gesamtkoordination im Büro erbracht.



Generalplanung Umbau Eisenbahnknoten Riesa



Neustrukturierung Empfangsgebäude Zoologischer Garten



Das Dresdener Team

Niederlassung Dresden

Ursprünglich sollte mit Peter Matthes das Geschäftsfeld „Internationale Projekte“ ausgebaut werden. Obwohl bald ein erstes Projekt in der Ukraine, die Planung der energetischen Sanierung zweier Schulen, eines Katastrophenschutzlagers und eines Krankenhauses beauftragt wurde, war schnell klar, dass der Standort Dresden durch die Nähe zur Technischen Universität und zur Fachhochschule gute Voraussetzungen für qualifizierten Nachwuchs und somit für einen weiteren regional orientierten Standort böten. Und so wurde ab Juli 2016 eine neue Niederlassung der BPR Dr. Schäpertöns Consult mitten im Herzen von Dresden ins Leben gerufen. Bereits bis zum Jahreswechsel 2018 wuchs die Belegschaft auf sechs Mitarbeitende an. Inzwischen werden Projekte der Tragwerksplanung, des Konstruktiven Ingenieurbaus und seit 2020 auch der Straßenplanung bearbeitet. Damit sind wir nun auf 16 Kolleginnen und Kollegen angewachsen und freuen uns über zahlreiche Projekte in Sachsen, aber natürlich auch über die standortübergreifenden Projekte mit den anderen Kolleginnen und Kollegen der BPR Dr. Schäpertöns Consult. Außerdem sind wir stolz, dass wir mehr und mehr im Bereich der Bauwerksprüfung aber auch der Sicherheits- und Gesundheitskoordination (SiGeKo) Fuß fassen konnten. Bislang konnten wir schon viele Projekte im Hoch- und Ingeni-

urbau bearbeiten, z. T. mit anderen Standorten. Erwähnenswert hierbei ist z. B. die Planung eines Unterflurradsatzdrehmaschinenwerkes in München. Von den Projekten im Straßen-, Rad- und Gehwegebau in Dresden sind sicherlich die Bauüberwachung und SiGeKo des neuen Radwegs Albertstraße und die Straßenbaumpflanzung der Dohnaer Straße und in der Overbeckstraße erwähnenswert.

Niederlassung Traunstein

Niederlassungsleiter Thomas Wurbs erinnert sich: Die Idee für eine Niederlassung in Traunstein entstand aus dem Wunsch heraus, das Angebot von BPR Dr. Schäpertöns Consult im südostbayerischen Raum um den Bereich Brückenplanung zu erweitern. Gemeinsam mit den Kolleginnen und Kollegen in Bad Reichenhall wollten – und wollen wir auch künftig – das gesamte Planungsspektrum des Ingenieurbaus, von der Straße bis zur Brücke, aus einer Hand anbieten. In zentraler Lage der Kreisstadt Traunstein waren die hellen Büroräume mit Blick auf den Berg Hochfelln in den Chiemgauer Alpen mit einer Höhe von 1.674 m schnell gefunden. Thomas Wurbs begann zügig, sein Team für die Brückenplanung aufzubauen, verstärkt durch zwei Straßenplaner. Zusammen bilden die insgesamt elf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Niederlassung ein eingeschworenes Team, das neben der Begeisterung für den Straßen- und Brückenbau die große Freude an den Bergen verbindet. Nach fünf Jahren blicken wir auf vielfältige Projekte, z. B. die Brücke über die Kollbach bei Arnstorf mit einer Brückenfläche von 515 m² oder die Erneuerung der 260 m langen Stützwand am Fergelberg in Berchtesgaden. Besonderer Erwähnung wert, weil für den Ingenieurbau eher ungewöhnlich, ist die Generalplanung und Bauleitung für die Werkstatthalle und das Bürogebäude der internationalen Spedition Eberl in Aiging mit einer Bruttogeschoßfläche von 4.080 m². Bei einem Blick in die nahe Zukunft seien beispielhaft zwei Projekte genannt, bei denen wir die Stadt Traunstein aktiv mitgestalten dürfen: die Erschließung des Bildungs-Campus am Bahnhof und die Planung des neuen Viaduktstegs über die Traun.



Das Team im Salinenpark Traunstein



Brücke über die Kollbach bei Arnstorf

1. Preis mit Atelier Loidl für die Gestaltung dreier Plätze in Bratislava

Mit dem Projekt „Lebendiger Platz“ sollen drei durch Verkehr getrennte Plätze zu einem linearen homogenen Ort verbunden werden. Dazu hat die Stadt Bratislava einen mehrstufigen städtebaulichen Wettbewerb ausgelobt, den Atelier Loidl mit BPR Dr. Schäpertöns Consult Ende März gegen drei Mitbewerber gewonnen hat. Vorab hier ein Teaser und einer auf dem Titelblatt, alles Weitere in der nächsten BPRaktuell.



Übersichtsplan

Quelle: Atelier Loidl

IKOM Bau 2021 Virtuell

BPR Dr. Schäpertöns Consult war im Februar vertreten, um sich Studierenden vorzustellen – und zwar online! Die IKOM Bau bietet Gelegenheit zu Gesprächen mit hochqualifizierten Absolventinnen und Absolventen, zur Nachwuchsakquise und Firmenpräsentation sowie zu einer Vor-Ort-Stellenbörse. Sie ist das zweitgrößte Forum der IKOM und richtet sich vor allem an Studierende der Fachrichtungen Bau- und Umweltingenieurwesen, Vermessungswesen sowie der Architektur der TU München. Die Messe ist für uns aber nicht nur wichtig, um den Kontakt zu potenziellen neuen Kolleginnen und Kollegen zu knüpfen und auszubauen, sondern auch um das „Ohr an der Schiene“ zu haben, zu hören, was sich bei den Jungingenieurinnen und Jungingenieuren so tut. Die erste virtuelle Messe, an der wir als Unternehmen teilgenommen haben, war zunächst Neuland für uns. Aber auch diese Herausforderung haben die Kolleginnen und Kollegen am Stand gemeistert und können auf eine erfolgreiche Messe zurückblicken.



von links: Daniel Schäfer, Jean-Pierre Oberholzer und Katharina Martens am virtuellen Stand

Unsere Region West entwickelt sich!

In unserer BPRaktuell 3.19 haben wir über den neu gegründeten Standort Essen und die ersten Entwicklungen in Sachen Personal und Projekte berichtet. Seitdem ist einiges geschehen und wir möchten diese Entwicklung einmal aufzeigen. Natürlich hat die anhaltende Corona-Pandemie im vergangenen Jahr viele Dinge auf den Kopf gestellt. Wir konnten dennoch das letzte Jahr dazu nutzen, um unsere Ziele in der Region West weiter zu verfolgen. Neben der personellen Weiterentwicklung der Standorte Essen, Köln und Osnabrück wurden akquisitorische und kaufmännische Aufgaben zunehmend in die Verantwortung der Region West gegeben, um die Eigenorganisation, die Zusammenarbeit der drei Büros in der Region West, zu stärken und auszubauen.

Ansprechpartner für diese junge Einheit ist unser Essener Büroleiter Michael Reiß. Besuchen Sie uns sobald es wieder möglich ist in unserem neuen Büro in Essen; dort werden Sie u. a. von unserem eindrucksvollen, dreidimensionalen Logo begrüßt.



Neuer Bürostandort Schweinfurt

Am 1. Januar 2021 hat in Schweinfurt das neue Tochterunternehmen von SRP „Werb-SRP Ingenieur-Consult GmbH“ den Geschäftsbetrieb des Ingenieurbüros Werb übernommen. Damit haben wir einen weiteren interessanten Bürostandort eröffnet. Unsere neue Präsenz vor Ort wird die gute Zusammenarbeit mit der Stadt Schweinfurt und deren Eigenbetriebe (Stadtentwässerung und Stadtwerke) sowie mit dem Staatlichen Bauamt Schweinfurt weiter stärken. Neben einigen kommunalen Kunden im Landkreis Schweinfurt gewinnen wir damit auch investitionsfreudige private Auftraggeber (u. a. ZF Friedrichshafen-Werk Schweinfurt). Fünf engagierte Kolleginnen und Kollegen mit langjähriger Berufserfahrung bereichern damit unseren SRP-BPR-Verbund. Wir freuen uns!



Harald Werb, ehemaliger Büroinhaber und jetzt Geschäftsführer; Silvia Engelhardt, Sekretariat; Ansgar Friedrich, Planung und Bauüberwachung; Evi Burger und Christine Illenseer, Planung (v.l.n.r.)
Auf das gewohnte Gruppenbild müssen wir aus bekannten Gründen leider verzichten.

Gemeinsame Büroräume für BPR und SRP in Nürnberg

Seit Jahresbeginn sind wir, SRP Schneider & Partner, mit BPR Dr. Schäpertöns Consult in Nürnberg in gemeinsamen Büroräumen tätig und haben damit einen lang ersehnten und wichtigen Schritt in Richtung einer noch engeren Zusammenarbeit beider Büros vollzogen. Zufälligerweise konnten wir am bekannten Standort bleiben und mussten nur vom sechsten Obergeschoss in das fünfte umziehen, was uns den Umzug sehr vereinfacht hat. Für alle Kolleginnen und Kollegen ist dieser Umstand ebenfalls sehr



komfortabel, ändert sich doch nur die Etage auf dem täglichen Arbeitsweg.

Und ein weiterer Pluspunkt: Mit dem Umzug konnten wir auch den Fachbereich Verkehrsanlagen wieder aus dem angemieteten Außenbüro zurück in die Bahnhofstraße holen. Wir wünschen allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern viel Erfolg und Glück in den neuen Räumlichkeiten!



Die Schorgasttalbrücke – Ein Meisterwerk der Baukunst wurde eröffnet

Nach rund zehn Jahren war es endlich soweit: am 10. Dezember 2020 wurde die Schorgasttalbrücke eröffnet.

Gegenstand eines im Jahre 2010 ausgerufenen und von BPR Dr. Schäpertöns Consult gemeinsam mit SRP Schneider & Partner sowie SBR Schultze-Brauns & Reinhart Architekten gewonnenen Wettbewerbs war die Planung einer Talbrücke über den Fluss Schorgast sowie einer Galerie über die Gleisanlage der Deutschen Bahn AG im Bereich der Bundesstraße 289 und der Ortsumgehung Kulmbach-Ost – Untersteinach. Angesichts der Corona-Pandemie hatte der Freistaat Bayern beschlossen, vorerst auf feierliche Verkehrsfreigaben zu verzichten. Dennoch war es für die Untersteinacher ein historisches Moment, als um 9:30 Uhr die ersten Fahrzeuge über die neue Ortsumgehung rollten.



Quelle: Luftbild Nürnberg, Hajo Dietz

Mit der Verkehrsfreigabe neigt sich ein Projekt seinem Ende entgegen, das die Bewohnerinnen und Bewohner der Gemeinde seit Jahren bewegt. Anwohnende und Verantwortliche sind sich einig – die Brücke ist mehr als gelungen. So titulierte die Presse „Ein außerordentlich schönes und transparentes Bauwerk“ (Gesamt-Projektleiter Fritz Baumgärtel vom Staatlichen Bauamt Bayreuth) und „Ein Meisterwerk der Baukunst“ (frühere Abteilungsleiterin an der Regierung von Oberfranken, Marion Resch-Heckel). Wir geben beiden recht und freuen uns mit der Gemeinde Untersteinach über dieses Meisterwerk der Baukunst.

BPR hebt ab



Im Oktober letzten Jahres haben die BPRler Marie Brünjes und Thomas Wergin mit unserem externen Layouter der BPRaktuell, Ralf Mohr, (rechts) gebüffelt, um den theoretischen Teil ihres Drohnenführerscheins zu bestehen – mit Erfolg! Der praktische Teil bestand aus verschiedenen Flugmanövern, um den sicheren Umgang mit dem knapp 1 kg schweren, unbemannten Luftfahrtgerät zu trainieren. Der einsetzende Regen drohte dem Ganzen ein schnelles Ende zu setzen, jedoch kam die Sonne wieder und André Scholz, Geschäftsführer der Kopterzentrale Hannover, konnte unsere Kollegen weiter schulen.

In Zukunft sind wir also in der Lage, Baustellen auch aus der Luft zu dokumentieren. Natürlich werden Sie unsere Aufnahmen sowohl auf unserer Website als auch in den nächsten BPRaktuell-Ausgaben zu sehen bekommen, um eine ganz neue Perspektive kennen zu lernen – wir sind gespannt, Sie auch?

BPRGruppe

Regional präsent, fachlich spezialisiert und persönlich im Umgang. So versteht sich die BPRGruppe. Überschaubare, gut organisierte Einheiten, kompetent und gut vernetzt, eigenständige Büros als Partner unserer Auftraggeber, als Partner untereinander. Passend für die heutigen Anforderungen, Entwicklungsfähig für die Herausforderungen der Zukunft.

BPR Dipl.-Ing. Bernd F. Künne & Partner Beratende Ingenieure mbB

Bremen
Ostertorstraße 38 / 39
Fon 04 21 / 335 02-0
info@bpr-bremen.de
Markus Mey, Jens Wittrock

Bremerhaven
Westkai 56
Fon 04 71 / 97 16 92 48
info@bpr-bremerhaven.de
Marco Riedebusch, Markus Mey

Essen
Müller-Breslau-Straße 28
Fon 02 01 / 12 51 69-0
info@bpr-essen.de
Michael Reiß, Markus Mey

Hamburg
Shanghaiallee 15
Fon 0 40 / 32 59 10 78-0
info@bpr-hamburg.de
Tim Schulze, Jens Wittrock

Hameln
Robert-Henseling-Straße 11
Fon 0 51 51 / 78 14 39 10
info@bpr-hameln.de
Michael Graupner, Thomas Pfeiffer

Hannover
Döhrbruch 103
Fon 05 11 / 860 55-0
info@bpr-hannover.de
Thomas Pfeiffer

Köln
Agrippinawerft 30
Fon 02 21 / 88 84 88-0
info@bpr-koeln.de
Markus Mey

Osnabrück
Theodor-Heuss-Platz 10
Fon 05 41 / 357 49 94-0
info@bpr-osnabrueck.de
Christoph Rehbock, Thomas Lokatis,
Markus Mey

Stuttgart
König-Karl-Straße 49
Fon 07 11 / 34 59 71-30
info@bpr-stuttgart.net
Stephan Zabel, Thomas Pfeiffer

Wolfsburg
Porschestraße 46a
Fon 0 53 61 / 84 84 84-0
info@bpr-wolfsburg.de
Thomas Pfeiffer, Peter Böse

BPR Dr. Schäpertöns Consult GmbH & Co. KG

Augsburg
Max-Josef-Metzger-Straße 21
Fon 08 21 / 480 43 04-0
augsburg@bpr-consult.com
Robert Bajza

Bad Reichenhall
Bahnhofstraße 21a
Fon 0 86 51 / 762 99-0
bad-reichenhall@bpr-consult.com
Hannes Frauenschuh

Berlin
Rankestraße 5/6
Fon 030 / 209 67 67 00
zentrale@bpr-berlin.de
Dr. Ulf Surburg

Cham
Steinmetzstraße 17
Fon 01 60 / 845 07 56
info@bpr-consult.com
Winnhard Heigl

Dresden
Friedrichstr. 24
Fon 03 51 / 21 29 52 81
dresden@bpr-consult.com
Peter Matthes

Frankfurt am Main
Stresemannallee 30
Fon 069 / 870 04 04 00
frankfurt@bpr-consult.com
Oliver Altmann

Halle
Händelgalerie, 1. OG
Große Ulrichstraße 7/9
Fon 03 45 / 12 29 96-0
info@bpr-halle.de
Sven Sonntag

München
Christoph-Rapparini-Bogen 25 – 27
Fon 0 89 / 520 57 29-0
info@bpr-consult.com
Bernhard Schäpertöns,
Winnhard Heigl, Robert Bajza,
Daniel Schäfer, Dr. Frank Jungwirth

Nürnberg
Bahnhofstraße 11b
Fon 09 11 / 37 66 30-40
nuernberg@bpr-consult.com
Jürgen Becker

Regensburg
Emmeramsplatz 6
Fon 09 41 / 66 08 06-10
regensburg@bpr-consult.com
Gerhard Müller

Traunstein
Maxplatz 12
Fon 08 61 / 909 61 44-0
traunstein@bpr-consult.com
Thomas Wurbs

SRP Schneider & Partner Ingenieur Consult GmbH

Kronach
Ruppenweg 24
Fon 0 92 61 / 56 6-0
info@srp-consult.de
Werner Kuhnlein, Stefan Ströhlein,
Gerolf Ruff

Nürnberg
Bahnhofstr. 11b
Fon 09 11 / 990 98-400
info@srp-consult.de
Stefan Ströhlein

SRP Schneider & Partner International Department

Mannheim
Augustaanlage 50
Fon 06 21 / 40 04 62-0
mannheim@srp-consult.de
Frank Ehrlicher

DÜNSER.AIGNER.KOLLEGEN Ingenieurplanungsgruppe GmbH

München
Christoph-Rapparini-Bogen 25 – 27
Fon 0 89 / 55 22 64-0
info@duenser-aigner.de
Farshid Ghotbi

Würzburg
Am Schwarzenberg 6
Fon 09 31 / 27 04 90 65
info@srp-consult.de
Thomas Graf

Buttenheim
Am Stauch 1
Fon 0 95 45 / 81 24
info@srp-consult.de
Stefan Döbereiner

Werb-SRP Ingenieure-Consult GmbH

Schweinfurt
An den Schanzen 3
0 97 21 / 29 29-700
info@werb-srp.de
Harald Werb

BS Schwarzbart Ingenieure GmbH & Co. KG

Frankfurt
Vogtstraße 50
Fon 0 69 / 95 80 11-0
frankfurt@schwarzbartundpartner.de
Wolfgang Sprey,
Bernhard Schäpertöns

Zeil am Main
Am Mühlbach 1
Fon 0 95 24 / 82 8-0
info@srp-consult.de
Hans-Joachim Brandt

Bamberg
Heinrichsdamm 4a
Fon 09 51 / 993 39-500
info@srp-consult.de
Markus Hopfengärtner