



**BPR** Künne & Partner

**BPR** Dr. Schäpertöns Consult

**SRP** Schneider & Partner

**DAK** Dünser.Aigner.Kollegen

# 1.20

# Inhaltsverzeichnis

<b>Titel</b>	Bundesautobahn A94	1
<b>Editorial</b>	Konzentration	3
<b>Aktuelle Projekte</b>	Barrierefreie Bushaltestellen, Rotenburg (Wümme) Variantenuntersuchung Stadtbahnverlängerung nach Odenthal bei Köln Microapartments HomeBase, Leipzig Sanierung ortstypischer Treppenanlagen, Stuttgart B301, vierstreifiger Ausbau der Marzlinger Spange, Freising Ausführung eines Hochbahnsteigs, Hannover-Bothfeld Baufeld B Campus Freimann, München	4 5
	Verkehrs- und Freianlagenplanung Neubau des Stadtbades Süd, Münster Abbruch und Neubau einer Flutbrücke, Bremen-Borgfeld MozartGarten, Bad Reichenhall Betriebshof Burgholzstraße, Stuttgart Grunderneuerung Kirchweg, Bremen Überflutungsnachweis für die Wasserstadt Limmer, Hannover Integriertes Stadtteilentwicklungskonzept Hillerheide, Recklinghausen Umplanung Methfesselstraße, Hamburg Erschließung Neues Hulsberg Viertel, Bremen Fest- und Kulturgasthof Stanggaß, Bischofswiesen Erschließung Neustadtsgüterbahnhof, Bremen Neubau Feuerwache 7, Bremen	6 7
	Rahmenvertrag mit 50Hertz geschlossen, Berlin Städtebauliches Sanierungsgebiet Mühlenstraße/Innenstadt, Cloppenburg Planung zweier neuer Parkplätze, Moers Umplanung Sengelmanstraße und Heukoppel, Hamburg Umplanung PWC-Anlagen an der Bundesautobahn A1	8
<b>Projekte</b>	Vierstreifiger Aus- und Neubau der A94 feierlich freigegeben Herstellung der Talbrücken im Rahmen der A94 Erschließungsgebiet Vitalquartier an der Seelhorst in Hannover URD-Halle im ICE-Werk München Barmherzige Brüder Krankenhaus St. Barbara, Schwandorf Neuer Hochbahnsteig in Hannover-Bothfeld Mülldeponien des Landkreises Berchtesgadener Land Neubau von DFS-Sendeanlagen am Flughafen Hannover	8 10 14 16 18 20 22 24
	SRP eröffnet neue Bürostandorte Hallo Stuttgart, wir arbeiten jetzt hier!	26
<b>Aktuelles + Internes</b>	Köln entwickelt sich weiter: Daniel Ebbers Neue Arbeits- und Lebenswelten in der Siemensstadt Schnitzeljagd im Schnee Fortbildungsoffensive Realisierung Gemeinsam wachsen – Sponsoring TSV Indersdorf Feierliche Eröffnung der Ortsumgehung Südring Nienburg	27

## 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 GmbH, Hannover

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

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

Änderungen vorbehalten  
© BPR Dipl.-Ing. Bernd F. Künne & Partner  
Beratende Ingenieure mbB, 2020

## Konzentration

„Eile mit Weile“ – so hat meine Oma immer gesagt, wenn ich mir Zeit lassen sollte. Ich sollte mir Zeit nehmen, damit es gut wird, damit meine Unternehmung von Erfolg gekrönt wird. Sicher kennt der eine oder andere diesen Ausspruch ebenfalls. Er scheint heutzutage ja schon fast aus der Zeit gefallen. Gefallen aus einer Zeit, in der immer alles gleich und sofort oder am besten auf Knopfdruck geschehen, beantwortet und erledigt werden muss. Die Anforderungen sind hoch und werden, so scheint es mir, immer weiter in die Höhe getrieben. Aber um Himmels Willen soll bloß nicht die Qualität leiden. Wir als ingenieurtechnisch geprägtes Unternehmen bekommen ja auch immer bessere Werkzeuge an die Hand. So können wir alles noch viel schneller erledigen. Und falls Sie sich jetzt denken, hier kommt jetzt gleich das große Wehklagen über den Druck, der aus den Neuerungen der Technik entsteht... Weit gefehlt. Dieses Lied der knappen Zeit haben wir ja schon oft genug gesungen. Diesen Anforderungen haben wir uns ja nicht alleine zu stellen, sie lauern für jeden Berufsstand hinter fast jeder Ecke. Nicht einmal das Privatleben wird verschont.



Und doch müssen wir versuchen, der Eile ein Schnippchen zu schlagen.

Die uns zur Verfügung stehende Zeit können wir nicht unendlich dehnen. Gleichzeitig wollen wir die Herausforderungen der schnellen Entwicklungen annehmen. Dazu wollen wir uns engagieren, die weiteren Rahmenbedingungen für die konzentrierte Arbeit an unseren Projekten zu entdecken und zu verbessern. Henry Ford war sicher bislang nicht der Einzige, der es wusste (er ist halt prominent genug, dass man ihm dieses Zitat zusprechen kann): „Der größte Feind der Qualität ist die Eile.“ Meine Oma hat es mindestens genauso gut gewusst und alle, die das Zitat am Anfang dieses Textes kennen und anerkennen. Wir alle wollen der Eile etwas entgegensetzen... die Weile – besser noch: die Konzentration.

Wir wollen Qualität abliefern; für unsere Kunden, für unsere Projekte und die Projektpartner, für unsere Gesellschaft und nicht zuletzt für uns selbst. Das ist unser fortwährender Anspruch. Ist uns über die Eile die Konzentration abhandengekommen? Scheint doch jede Neuerung uns unterstützen zu wollen, schneller und besser und effektiver zu werden. Aber was ist mit unserer Konzentration?

Die kommenden Generationen werden sich noch viel intensiver mit diesem Themenkomplex auseinandersetzen müssen. Konzentration will wieder neu entdeckt werden. Dazu benötigt man zuweilen etwas Mut. Mut, mal nicht ans Telefon zu gehen, mal die Tür zu schließen, mal mit sich alleine zu sein. Die Gedankenfäden wollen gesponnen und miteinander verknüpft werden.

Sollte beim nächsten Anruf also mal niemand abnehmen, wäre doch die Vorstellung ganz charmant, dass der Mitarbeitende gerade konzentriert an einem Projekt arbeitet. Dann will ich mich an diesen Text erinnern und demjenigen Konzentration gönnen können. Konzentration kommt gerade nicht nur durch die Abwesenheit von Eile zustande. Konzentration wird sich entfalten, wenn wir ihr den Raum an einem guten Ort geben.

So haben wir zum Beispiel in den letzten Monaten im Hintergrund eifrig gearbeitet, um in Stuttgart nach langer Suche ein neues Büro beziehen zu können. Es soll dort für alle Mitarbeitende ein guter Ort werden. Ein guter Ort für Konzentration und Qualität.

Liebe Leser, mit diesen Gedanken begrüßt Sie nun die neue BPRaktuell im Jahr 2020. Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Stöbern durch viele interessante Projekte und Neuigkeiten aus der BPRGruppe. Gerne wünsche ich Ihnen dazu auch eine gute Portion Konzentration.

Nehmen Sie sich die Zeit! Es lohnt sich. ... „No ned hudla“

Stephan Zabel

*Anmerkung der Redaktion: Die Ihnen vorliegende Ausgabe BPRaktuell 1.20 lag fertig bei der Druckerei – dann kam „Corona“. Die Covid-19-Pandemie hält auch Deutschland fest im Griff. Wir stoppten den Druckauftrag und mussten uns erst einmal sortieren, die Arbeitsabläufe den neuen Umständen anpassen. Aber nach nun einigen Wochen laufen die Dinge weiter und wir sehen uns gut gewappnet. Daher wollen wir mit der Versendung unserer ersten Ausgabe im Jahr 2020 bei all den schwierigen Umständen auch ein Signal senden: Es geht weiter. Wir wissen nicht wie. Aber wir wissen, dass es weitergeht und wir werden unseren Teil mit aller Kraft dazu beitragen.*

## Aktuelle Projekte



### Barrierefreie Bushaltestellen, Rotenburg (Wümme)

Barrierefreie Zugänge werden in jeder Lebenslage gebraucht, so auch an der Förderschule und IGS Rotenburg. BPR übernimmt bei dem barrierefreien Umbau von drei vorhandenen Bushaltestellen an der Förderschule und IGS Rotenburg alle Leistungsphasen der Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke sowie die Örtliche Bauüberwachung, SiGeKo und das Nachtragsmanagement. Ebenfalls Bestandteil der Beauftragung ist die Erarbeitung der nötigen Unterlagen zur Beantragung von Fördermitteln. Im Zuge des Umbaus der Haltestellen gilt es ebenfalls, anliegende Bereiche zu überplanen, wie z. B. den von der Fahrbahn bis zu den Sporthallen, sowie den Erhalt eines Geh- und Radweges zu berücksichtigen.



### Variantenuntersuchung Stadtbahnverlängerung nach Odenthal bei Köln

Nachdem wir im letzten Jahr im Rheinisch-Bergischen Kreis sehr intensiv eine mögliche Stadtbahnverlängerung der Linie 1 in Bergisch Gladbach untersucht haben, betrachten wir nun, ob eine Verlängerung der Stadtbahnlinie 4 nach Odenthal wirtschaftlich sein könnte. Die Stadtbahnlinie 4 kommt aus der Kölner Innenstadt und endet zurzeit in Schlebusch an der südöstlichen Stadtgrenze von Leverkusen. Es kommen mehrere Trassenführungen mit einer Länge zwischen 6,3 und 8,0 km in Betracht. Diese Aufgabe erledigen wir gern wieder in bewährter Form als Zusammenarbeit mit unseren Kollegen VCDB aus Dresden. Wir freuen uns auf dieses spannende Projekt, in dem wir unsere langjährigen ÖPNV-Erfahrungen unter Beweis stellen können.



### Microapartments HomeBase, Leipzig

HomeBase Leipzig vereint Wohnkomfort und Funktionalität. Durchdachte Grundrisse und moderne Ausstattungen in Küche und Bad sind nur einige der Vorteile der Microapartments. Mit seinen teilmöblierten Apartments schafft die wob Group nach den Plänen von Ingenieurbüro für Bauplanung Dipl.-Ing. Stefan Rumberg auf knapp 6.000 m<sup>2</sup> Wohnfläche einen attraktiven Standort für Pendler, Young Professionals, Singles und Studenten/Auszubildende. BPR Dr. Schäpertöns Consult wurde mit den Leistungsphasen 2 – 4 beauftragt. Dies beinhaltet u. a. die Entwurfs- und Tragwerksplanung sowie die prüffähige Statik. Baubeginn für die 220 Apartments ist voraussichtlich im Oktober 2020.

Quelle: Ing.-Büro für Bauplanung Dipl.-Ing. Stefan Rumberg



### Sanierung ortstypischer Treppenanlagen, Stuttgart

In der Landeshauptstadt Stuttgart existieren ca. 400 so genannte Stäffele. Diese Treppenanlagen bilden an den oftmals steilen Hängen des Talkessels wichtige Fußwegverbindungen innerhalb der Stadt. Anspruchsvoll ist nicht nur das tägliche Benutzen, sondern auch die Erhaltung dieser besonderen Verkehrswege. Zwei dieser Stäffele sollen saniert werden. Eine davon wird durch die Landeshauptstadt Stuttgart selbst geplant. Für die zweite Treppenanlage übernimmt BPR die Planung. Die Ausschreibungen und die Örtliche Bauüberwachung für beide Objekte sollen ebenfalls von BPR erbracht werden. Wir freuen uns über die nicht ganz alltägliche Aufgabe und die Zusammenarbeit mit dem Tiefbauamt der Landeshauptstadt Stuttgart.



### B301, vierstreifiger Ausbau der Marzlinger Spange, Freising

Die hohe Verkehrsbelastung im Bereich des Flughafens München und der Kreisstadt Freising führt vor allem im Berufsverkehr regelmäßig zu größeren Staus. Nach der Fertigstellung der Nordostumfahrung Freising und dem Umbau der A92-Anschlussstelle Freising-Ost wird auf der so genannten Marzlinger Spange eine Verkehrsbelastung von bis zu 30.000 Kfz/24 h prognostiziert. Nach dem Gewinn des VgV-Verfahrens erhielt SRP Schneider & Partner den Generalplanervertrag für den vierstreifigen Ausbau dieses Streckenabschnittes. Dieser beinhaltet das komplette Leistungsbild Verkehrsanlagen, alle Leistungsphasen der Objekt- und Tragwerksplanung für acht Brückenbauwerke und die Bauüberwachung.

Quelle: Staatliches Bauamt Freising



### Ausführung eines Hochbahnsteigs, Hannover-Bothfeld

Für die infra erbringt BPR in diesem Jahr die Ausführungsplanung und die Baubegleitung des Hochbahnsteigs Bothfeld in Hannover. Der Einbau eines Hochbahnsteigs in einen bestehenden Straßenraum ist wie immer von einer Vielzahl von Leitungsarbeiten begleitet. Vor allem der Umbau des Entwässerungskanals wird uns im Jahr 2020 im Rahmen einer Leitungs koordinierung intensiv beschäftigen, bevor im Jahr 2021 der eigentliche Bau des Hochbahnsteigs und die Gleiserneuerung beginnt. Eine hoch komplexe Aufgabe in einem engen Zeitplan mit strikten Vorgaben für die Stadtbahnperrone. Die Tragwerksplanung und die Planung der konstruktiven Ingenieurbauten übernimmt für uns das Ingenieurbüro grbv aus Hannover.

**Baufeld B Campus Freimann, München**

Die CA Immo Deutschland GmbH beabsichtigt, in München-Freimann das Areal des ehemaligen Bahnausbesserungswerkes großflächig zu bebauen. Der Campus umfasst insgesamt vier Baufelder (A, B, C, D). Wir freuen uns, als Generalfachplaner nach Baufeld A nun auch das Baufeld B in Arbeitsgemeinschaft BPR Dr. Schäpertöns Consult und ZWP Ingenieure betreuen zu dürfen. Das von 3XN aus Kopenhagen entworfene Gebäude hat ein offenes Raumkonzept mit einer umlaufenden Helix über sieben Geschosse. Eine besondere Herausforderung bei diesem Projekt ist es daher, Tragwerksplanung, Brandschutz und Technische Gebäudeausrüstung auch für die großzügigen Flächen umzusetzen.



Quelle: CA Immo

**Verkehrs- und Freianlagenplanung zum Neubau des Stadtbades Süd, Münster**

Das Sportbad wird auf der Projektfläche „Inselbogen 36“ südlich vom Stadtzentrum geplant. Da dieses überwiegend für den Schul- und Vereinssport genutzt werden soll, ist bei der Planung eine sichere Hol- und Bringzone für (Schul-)Kinder zu beachten, es soll dazu eine gesonderte Vorfahrt auf dem Vorplatz integriert werden. Außerdem umfasst die Planung 20 PKW-Stellplätze sowie eine Abstellanlage für mindestens 45 Fahrräder. Der gestalterische Anspruch ist die Einfügung der Gesamtanlage in den intakten historischen Kontext der denkmalgeschützten Gartenstadtsiedlung „Grüner Grund“. Bei dem Neubau werden die Essener BPRler sowohl die Planung der Verkehrsanlagen als auch die der Freianlagen in den Leistungsphasen 1 – 9 übernehmen.



**Abbruch und Neubau einer Flutbrücke, Bremen-Borgfeld**

Nach Durchführung einer Schadensanalyse ist es notwendig, die über 90 Jahre alte Flutbrücke in Bremen-Borgfeld neu zu bauen. Der Neubau erfolgt als Ersatz der alten Brücke an gleicher Stelle. BPR ist als Nachunternehmer des Büros André Bartel – Beratende Bauingenieure tätig und für die Belange der Verkehrsanlagen in der Leistungsphase 8 zuständig. Hinzu kommen die Örtliche Bauüberwachung, das Nachtragsmanagement sowie die Leitungsträgerkoordination als Besondere Leistungen. U. a. werden die westlichen Nebenanlagen auf 2,50 m verbreitert und mit einer neuen Befestigung versehen. Außerdem wird die Fahrbahn im Bereich der Brückenwiderlager komplett neu aufgebaut. Hinzu kommt die Errichtung und der Rückbau erforderlicher Baustraßen.



Quelle: André Bartel – Beratende Bauingenieure

**MozartGarten, Bad Reichenhall**

Im Kurviertel von Bad Reichenhall, in zweiter Reihe erschlossen, liegt ein Grundstück mit eindrucksvollem Baumbestand. Hier möchte unsere Hausbank, die Volksbank Raiffeisenbank Oberbayern Südost, Mietwohnungen und Büroflächen errichten. BPR Dr. Schäpertöns Consult wurde für die Objektplanung von Gebäude und Freianlagen, die Tragwerksplanung sowie die Bestandsvermessung beauftragt. Mit Peter Bohn + Assoziierte Gesellschaft von Architekten und HinnenthalSchaar Landschaftsarchitekten werden nun über einem rechteckigen Sockel windmühlenförmig vier Wohnquader geplant mit ca. 4.600 m² BGF oberirdisch und 2.700 m² unterirdisch. Der Bebauungsplan hat die Zustimmung des Stadtrats erhalten, die Auslegung ist erfolgt.



**Betriebshof Burgholzstraße, Stuttgart**

Die Verkehrswege müssen sauber und in Schuss gehalten werden. Dazu setzt der Eigenbetrieb Abfallwirtschaft Stuttgart (AWS) einen Fuhrpark von mehreren hundert Fahrzeugen sowie weiteres technisches Equipment ein. Damit auch in Zukunft die umfangreichen Aufgaben bewältigt werden können, wird unter anderem der Betriebshof in der Burgholzstraße den gestiegenen Anforderungen an Qualität und Dauerhaftigkeit angepasst, der Betriebsablauf optimiert und die gesamte Infrastruktur modernisiert. Die Kenntnisse logistischer Anforderungen von Betriebshöfen sind eine eigene Welt mit stetig wechselnden Randbedingungen. BPR in Stuttgart ist damit beauftragt, dieses komplexe Konzept zu verwirklichen.



**Grunderneuerung Kirchweg, Bremen**

Durch die Bauarbeiten an der A281 Bauabschnitt 2/2 in Bremen ergeben sich auf Grund der Verlagerung des Umleitungsverkehrs Einschränkungen und erhöhte verkehrliche Belastungen auf dem Kirchweg. Um der daraus resultierenden erhöhten Belastungsklasse des Straßenzuges in dem Bauzeitraum von ca. vier Jahren sowie der zu erwartenden Verkehrsbelastung über die kommenden 30 Jahre zu entsprechen, wird diese grunderneuert. In diesem Zuge übernimmt BPR die Leistungsphasen 1 – 6 sowie 8 und 9 der Objektplanung Verkehrsanlagen. Hinzu kommen Besondere Leistungen wie die Örtliche Bauüberwachung und Leitungsträgerkoordination für den ca. 750 m langen Bauabschnitt. Die Maßnahme startet voraussichtlich im 2. Quartal 2020.



## Aktuelle Projekte



### Überflutungsnachweis für die Wasserstadt Limmer, Hannover

Im Rahmen der Erschließung der Wasserstadt Limmer in Hannover übernimmt BPR bereits die Planung der Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke in den drei Bauabschnitten. Nun wurden wir außerdem damit beauftragt, einen Überflutungsnachweis für den 1. BA des Erschließungsgebietes zu erstellen. Die Herausforderungen, dass die Deckenhöhen der Grundstücke nur schwer zu bestimmen sind sowie der Einsatz einer noch relativ neuen Software zur Ermittlung der Wassermengen und Gebiete, die bei Regenereignissen überflutet werden, nehmen wir gern an. Wir freuen uns auf dieses spannende Projekt, in dem wir weitere Erfahrung mit der Software sammeln können und durch das wir dazu beitragen, Hannover weiterzuentwickeln.



Quelle: Stadtentwicklungsgesellschaft Recklinghausen

### Integriertes Stadtteilentwicklungskonzept Hillerheide, Recklinghausen

Das Kernstück des Integrierten Stadtteilentwicklungskonzeptes bildet die Entwicklung der Brachfläche des ehemaligen ca. 34 ha großen Trabrennbahnareals. Im Zentrum der Fläche soll ein See in Größe des Rennbahnovals entstehen. Die Blitzkuhlenstraße steht im Zusammenhang mit der zu entwickelnden Fläche und soll in dem Zuge verkehrstechnisch von BPR optimiert und städtebaulich aufgewertet werden. Betroffen ist der Bereich zwischen den Knotenpunkten Herner Straße und Alte Grenzstraße auf einer Länge von ca. 2 km. Aktuell sind ca. 60.000 m<sup>2</sup> an öffentlichen Verkehrsflächen vorgesehen. Für unser noch junges Büro in Essen ist dieses große Projekt ein toller Start, um im Ruhrgebiet Fuß zu fassen.



### Umplanung Methfesselstraße, Hamburg

Im Hamburger Stadtteil Eimsbüttel soll die Methfesselstraße zwischen dem Luruper Weg und dem Eidestedter Weg umgeplant werden. Ziel ist es, unter Berücksichtigung der vorhandenen Nutzungsansprüche, eine deutliche Verbesserung für den Radverkehr zu entwickeln, um somit dem gesamtstädtischen Ziel, der Förderung des Radverkehrs, einen weiteren Baustein hinzuzufügen. Neben der eigentlichen Objektplanung der Verkehrsanlagen ist BPR mit der Örtlichen Bauüberwachung, der Leitungsträgerkoordination, der Erstellung von Bauphasen- und Verkehrsführungsplänen sowie der Mitwirkung bei der Öffentlichkeitsarbeit beauftragt. Es ist schön, ein weiteres spannendes Projekt in Hamburg bearbeiten zu können.



### Erschließung Neues Hulsberg Viertel, Bremen

Auf dem ca. 14 ha großen Grundstück des ehemaligen Krankenhausgeländes entsteht ein Entwicklungsstandort für Wohnungsneubauten. In diesem Projekt übernimmt BPR zusammen mit Umtec und Protze + Theiling die Planung der Verkehrsanlagen, Ingenieurbauwerke und Freianlagen. Die Verkehrsplanung sieht die innere Erschließung mit Mischverkehrsflächen und einem engmaschigen Wegenetz für Fußgänger und Radfahrer sowie die Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz vor. Das Freiraumkonzept basiert auf der „Grünen Mitte“, die das Planungsgebiet über „Grüne Spangen“ an die benachbarten Stadtteile anbindet. Die Planung knüpft an das Ergebnis eines Freiraumwettbewerbes an, den im Januar 2019 das Berliner Büro Atelier Loidl für sich entschied.



Quelle: ARC Architekten

### Fest- und Kulturgasthof Stanggaß, Bischofswiesen

Bis 2021 soll in Bischofswiesen auf dem Grundstück des ehemaligen Hotels „Geiger“ in nachhaltiger Holzbauweise eine Anlage mit mehreren Gebäuden nach Plänen von Arc Architekten Partnerschaft mbB entstehen. Der „Kulturhof Stanggaß“ soll sowohl gebäudetechnisch als auch inhaltlich auf vier Säulen basieren, die eng zusammengehören: Gasthaus, Festsaal, Hotel und Kulturraum. Ergänzt wird das Areal durch einen Yoga-raum, eine Außensauna mit Schwimmteich sowie einem Gewächshaus. BPR Dr. Schäper-töns Consult erhielt von der Dr. Wimmer Verwaltungs GmbH & Co. KG den Auftrag für Vermessungsleistungen, Absteckung, Digitales Geländemodell, Planung von Regenwasser-, Schmutzwasser- und Brauchwasserkanal sowie die Planung der Verkehrsanlagen.



### Erschließung Neustadtsgüterbahnhof, Bremen

Seitens der Peper & Söhne Projekt GmbH wird auf dem Gelände des ehemaligen Neustadtsgüterbahnhofes in der Bremer Neustadt zwischen der Bahnlinie Bremen – Oldenburg, Carl-Francke-Straße, B6/B75 und der Woltmershauser Straße ein für Bremen zentrales und bedeutendes städtebauliches Projekt entwickelt. Durch die außerordentlich integrierte Lage des Quartiers, ist die uns übertragene Erschließungs- und Entwässerungsplanung kompliziert. Gemeinsam mit Westphal Architekten BDA, die für den Städtebau verantwortlich sind, und BPW Stadtplanung (verantwortlich für den B-Plan), werden wir aber gute und erfolgreiche Lösungen entwickeln.

## Neubau Feuerwache 7, Bremen

Bremen bekommt eine neue Feuerwache. Südlich des Hochschulrings in Horn-Lehe sind die Rodungsarbeiten abgeschlossen und im Mai beginnen die Erdbauarbeiten. BPR hat im Zuge der Baufeldvorbereitung für die Feuerwache 7 die Planung abgeschlossen, bearbeitet nun den Bodenaustausch in den Leistungsphasen 6 bis 8, einschließlich der Örtlichen Bauüberwachung bei den Erdbauarbeiten, dem Wiedereinbau von brauchbarem Boden, der Verwertung bzw. Entsorgung von Lehmen und Torf sowie dem Einbau von frostsicherem Material. Durch das zunehmende Grund- und Schichtenwasser stellt der bis 3 m Tiefe auszuführende Erdbau besondere Herausforderungen an die Bausausführung. Wir sind guter Dinge, dass ab Herbst 2020 der Hochbau starten kann.



## Rahmenvertrag mit 50Hertz geschlossen, Berlin

Die Energiewende erfordert große Investitionen der Netzbetreiber. Nachdem SRP Schneider & Partner bereits seit Jahren für TenneT TSO, Bayernwerk und TransnetBW komplexe Maßnahmen in Schleswig-Holstein, Baden-Württemberg, Hessen und Bayern bearbeitet, konnte nun mit 50Hertz ein weiterer Netzbetreiber, der für die Energieverteilung in den neuen Bundesländern verantwortlich ist, als Kunde gewonnen werden. Im Rahmen des geschlossenen Vertrages wird SRP in den nächsten fünf Jahren vielfältige Fachplanungsleistungen, mit Schwerpunkt Gesamtplanung von Umspannwerken, im Wert von mehreren Millionen Euro erbringen. Wir freuen uns auf diese neue Herausforderung.



## Städtebauliches Sanierungsgebiet Mühlenstraße/Innenstadt, Cloppenburg

Nachdem wir 2013 den ersten Bauabschnitt der Fußgängerzone erfolgreich geplant und realisiert haben, freuen wir uns jetzt besonders, ebenfalls den nächsten Bauabschnitt „Mühlenstraße“ neu gestalten zu dürfen. Weitere Auftragsbestandteile befassen sich mit der Umgestaltung des Antoniusplatzes, der Optimierung der Verkehrsführung Hofkamp sowie der Erhöhung der Barrierefreiheit im gesamten Sanierungsgebiet. BPR übernimmt in diesem Projekt in Zusammenarbeit mit unserem langjährigen Partnerbüro Horis + Blatt die Planung der Verkehrs- und Freianlagen in den Leistungsphasen 1 – 8 sowie die Örtliche Bauüberwachung. Die Planung für dieses spannende Projekt wird uns das ganze Jahr begleiten, der erste Bauabschnitt soll dann in 2021 realisiert werden.



## Planung zweier neuer Parkplätze, Moers

Zur Erschließung eines Nahversorgungszentrums in Moers bei Duisburg, in dem neben der EDEKA Hauptverwaltung ein EDEKA-Markt sowie Einzelhandel-, Dienstleistungs- und Gastronomienutzungen angesiedelt werden sollen, wurde BPR von Ten Brinke Industrie- und Gewerbebau GmbH & Co. KG mit der Planung von zwei Parkplätzen in den Leistungsphasen 3 und 5 beauftragt. Neben den Parkplätzen mit rund 110 bzw. 330 Stellplätzen widmen wir uns den Erschließungsanlagen, wie z. B. den Parkplatzzufahrten bzw. der Anlieferung. Hinzu kommt die Leitungsträgerkoordination während der Planungsphase. Die Planungen haben schon begonnen, der Baubeginn ist für Juni vorgesehen.



Quelle: [www.tenbrinke.com](http://www.tenbrinke.com)

## Umplanung Sengelmanstraße und Heukoppel, Hamburg

Im Rahmen des Neubaus der U-Bahn-Linie U5 ist es erforderlich, die Brückenbauwerke, auf denen U-Bahn- und DB-Gleise verlaufen, zu verbreitern. Auf Grund einer Gradientenänderung muss die Sengelmanstraße (Foto), um weiterhin eine uneingeschränkte Durchfahrts Höhe zu gewährleisten, auf einer Länge von 300 m um ca. 1 m abgesenkt werden. In diesem Zuge ist es ebenfalls notwendig, die Entwässerungleitungen dahingehend anzupassen und neue Schallschutzwände zu errichten. Im Bereich der Heukoppel, in dem das östliche Ende der neuen U-Bahn-Linie U5 entstehen soll, ist geplant, neue vorgelagerte Wendemöglichkeiten bzw. Pausenflächen für den Busverkehr zu schaffen. Darüber hinaus gilt es, die vorhandenen Straßenverkehrsanlagen umzubauen.



## Umplanung PWC-Anlagen an der Bundesautobahn A1

Die DEGES beabsichtigt die Erweiterung der PWC-Anlagen Mahndorfer Marsch (RiFa Osnabrück) und Krummhörens Kuhlen (RiFa Hamburg) an der Bundesautobahn A1. Die Defizite an LKW-Stellplätzen, ermittelt durch eine BAST-Erhebung 2008 sowie eine Fortschreibung der Prognose auf 2025, soll durch Erweiterungen der o. g. PWC-Anlagen behoben werden. Beide Anlagen sollen jeweils um mindestens 30 LKW-Stellplätze und Parkräume für Güterschwertransporte (GST-Streifen) erweitert werden. Im Zuge der Maßnahmen ist ein Rückbau des Parkplatzes Ahlken (RiFa Osnabrück) vorgesehen. BPR übernimmt in diesem Projekt die Planung beider PWC-Anlagen.



# Eine schnelle Ost-West-Verbindung in Bayern

## Vierstreifiger Aus- und Neubau der A94 feierlich freigegeben

„Früher gab es nicht so viele Autos!“ – diesen oder ähnliche Aussprüche wird jeder kennen, ob nun aus eigener Erfahrung oder durch Erzählungen älterer Generationen. Zum Vergleich: 2014 gab es 43,8 Mio. registrierte PKW, 2019 waren es bereits 47,1 Mio., so das Kraftfahrt-Bundesamt, mit Stand Januar 2020. Als Konsequenz ergibt sich hieraus, dass das Straßennetz, und hier besonders die Autobahnen, an diese Masse von Fahrzeugen anzupassen und entsprechend auszubauen sind. Solche Maßnahmen brauchen Zeit – Zeit, die Geld und Geduld von Pendlern, Urlaubern und Berufsfahrern kostet.

Um die Bauzeit effizient zu verkürzen und dabei keine qualitativen Einbußen zu verbuchen, wurde das Modell der Öffentlich-Privaten-Partnerschaft (ÖPP) entwickelt. Die Ziele dabei sind klar: notwendige Maßnahmen schneller und effizienter umsetzen, Stau und durch Stau verursachte volkswirtschaftliche Nachteile minimieren sowie die Förderung von Innovationen in den Bereichen Durchführung und Management von Bau, Betrieb und Erhaltung.

So gab es zwischen 2005 und 2009 bereits die 1. Staffel der ÖPP-Projekte, bei denen vier A-Modell-Pilotprojekte an private Auftraggeber vergeben wurden. Ca. 230 km Konzessionsstrecke, davon gut 175 km als sechsstreifiger Ausbau, wurden so, mithilfe größtenteils privat finanzierter Mittel, umgesetzt.

Auf Grund der vorangegangenen guten Erfahrungen der 1. Staffel, startete 2015 die zweite. Teil davon ist der (Aus-) Bau der A94 zwischen Forstinning und Markt in Bayern. Die 77 km, wovon ca. 33 km Neubau waren, wurden Ende September 2019 feierlich und überpünktlich freigegeben. Und dabei handelt es sich nicht nur um die Fahrbahn: sechs Großbrücken, ca. 60 Über- und Unterführungen, vier Anschlussstellen, zwei PWC-Anlagen und gut 22 km Lärmschutzanlagen gehörten ebenfalls zu dem Projekt.

Mit der feierlichen Freigabe wurde ein Projekt, das schon seit 74 Jahren in Überlegung war, abgeschlossen. Ganz ohne Hürden war dies aber nicht machbar. Erste Überlegungen für diese Verbindung gab es bereits 1925, kon-

cretisiert wurden sie aber erst 1970.

Das Baurecht besteht seit 2012. Nebenschauplatz war der Kampf der Befürworter bzw. Gegner der Autobahn: 2008 protestierten z. B. 2.500 Menschen, begleitet von 300 Blasmusikanten, im Mai am so genannten Schwammerl bei Dorfen, gegen den Autobahnbau. Ihre Bedenken: zu hohe Kosten und zu viel Verkehrslärm, der zur Beeinträchtigung von Anwohnern führt. Auf der Gegenseite stand bei dem Baubeginn der Vorwegmaßnahmen 2012 der Verein „Ja zur A94“, der bereits seit über 20 Jahren besteht.

Aber die Vorteile überwogen und die Autobahndirektion Südbayern – hier als Auftraggeber agierend – ebnete den Weg für den vierstreifigen (Aus-) Bau mit Vorwegmaßnahmen im Wert von ca. 70 Mio. Euro, die mehrere Bauwerke, Erdbaulose, naturschutzrechtliche Ausgleichmaßnahmen (ca. 115 ha) und die Baufeldfreimachung beinhalteten. Daraus resultierten außerdem Erkenntnisse über die geologischen Verhältnisse und ermöglichte zudem einen termingerechten Start des ÖPP-Projektes. Die kür-



zeste Fernstraßenverbindung zwischen München und der Grenzregion Passau hat eine herausragende Bedeutung für den Wirtschaftsraum Südbayern, da sie die erste leistungsfähige Verbindung darstellt. Außerdem bietet sie eine gute Alternative zur bestehenden, stark befahrenen und unfallträchtigen B12, deren Belastung tendenziell noch weiter ansteigen wird.

Die Finanzierung, bestehend aus 60 % privaten Mitteln, ermöglicht eine leistungsstärkere, schnellere und vor allem mehr Verkehrssicherheit bietende Ost-West-Achse, die die Region Südostbayern inkl. der dortigen Industriestandorte und das Bäderdreieck im Inn- und Rottal mit dem Ballungsraum München sowie dem weiträumigen Autobahnnetz verbindet.

Im Rahmen der Planung war BPR als Nachunternehmer von SRP Schneider & Partner und SRP wiederum von der Planungsgemeinschaft der gesamten Verkehrsanlagen beauftragt. Eine gute Möglichkeit also, die Effizienz und Qualität der BPRGruppe erneut unter Beweis zu stellen. So haben wir die Ausführungs-

planung für die Verkehrsanlagen der kreuzenden und parallel verlaufenden Straßen und Wege übernommen und Markierungs-, Beschilderungs- und passive Schutzzeineinrichtungspläne erstellt. Teilweise war es außerdem nötig, die vorhandene Planung der Leistungsphase 3 zu prüfen bzw. anzupassen. Besonderes Augenmerk galt hierbei den Gradienten- und Randführungen. Weitere Planungen umfassten Regenrückhaltebecken, Umleitungsrouten und PWC-Anlagen. Dabei gab es einige Besonderheiten, wie z. B. die Planung einer Mulden-Rigolen-Versickerung mit einem Kaskaden-System. Nur bei einem Bauwerk wurde diese Art der Versickerung geplant, da ein besonders starkes Gefälle ansonsten ein zu rasantes Abfließen des Wassers zur Folge hätte. Bei diesem besonderen Versickerungssystem fließt das Wasser stufenweise in Mulden, wo es teilweise in einen Schacht versickert und teilweise in die nächst tiefergelegene Mulde fließt und dort versickert. Am Ende des Systems befindet sich ein Überlaufbecken, von wo aus alles in ein Feld abgeleitet wird. Neben diesen planerischen Herausforderungen

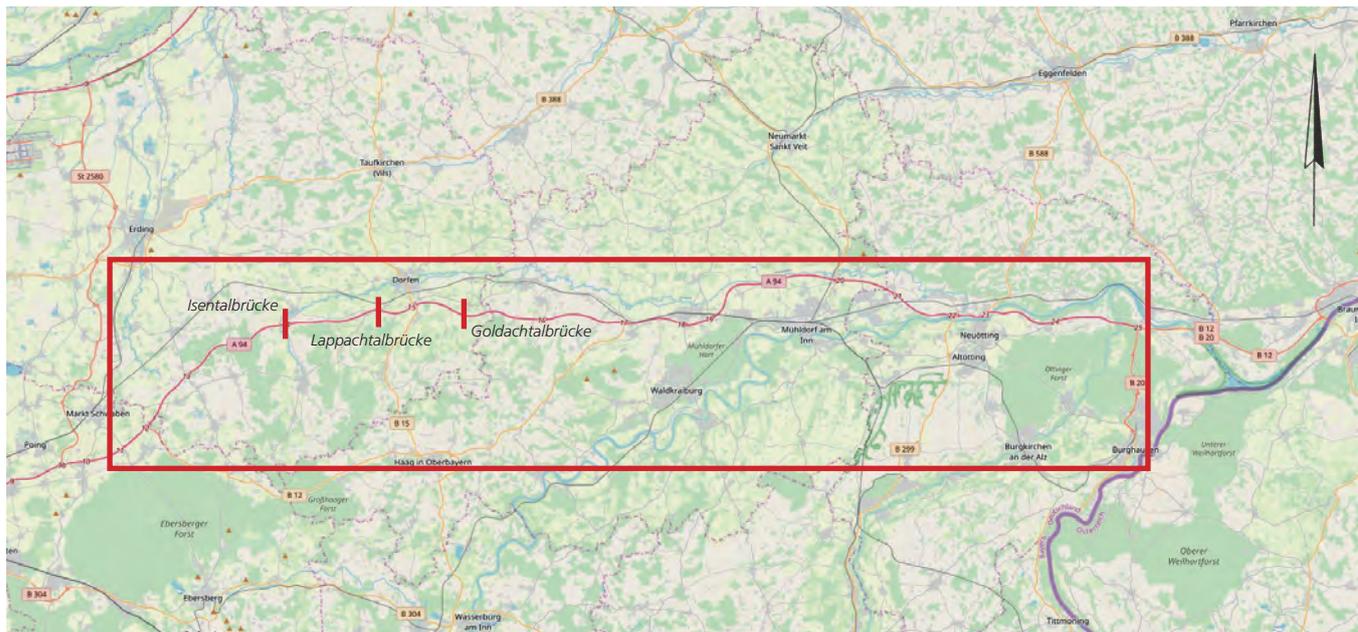
gab es auch bauliche, wie z. B. die Lage der Trasse. Diese befindet sich in einem ökologisch hochsensiblen Landschaftsraum, in dem zahlreiche naturschutzrechtlich geschützte Gebiete (u. a. drei Flora-Fauna-Habitat-Gebiete) und geschützte Arten zu finden sind. Daraus resultierten einige Auflagen und umzusetzende Schutzmaßnahmen, die der Auftraggeber beachten musste. Letztendlich wurden alle Hürden gemeistert und die A94 ist seit Ende 2019 in Betrieb. Es folgt nun die 30-jährige Erhaltungsphase, in der der Betreiber den Oberbau, alle Ingenieurbauwerke, die Entwässerung, die Straßenausstattung sowie die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Schuss hält, um den Verkehrsteilnehmern die Autobahn dauerhaft auf einem hohen Qualitätsniveau mit optimaler Verfügbarkeit aller Fahrstreifen zur Verfügung zu stellen. Wir freuen uns, mit unserer Planung einen Teil zu dieser wichtigen Verbindung in Bayern beigetragen zu haben und wünschen allen Nutzern allzeit gute Fahrt.

Andreas Hermann, BPR Künne & Partner



# Über das FFH-Gebiet hinweg

## Herstellung der Talbrücken im Rahmen der A94



Übersichtskarte des 77 km langen Gesamtmaßnahme

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

Die Realisierung des Lückenschlusses der Bundesautobahn in Bayern erfolgte als ÖPP-Verfügbarkeitsmodell, mit dem Bau des gesamten Streckenabschnittes und den weiteren Bestandteilen Betrieb, Erhaltung und anteilige Finanzierung durch eine private Projektgesellschaft, der Isentalautobahn GmbH & Co. KG. Diese ging aus der erfolgreichen Bietergemeinschaft Berger Bau SE, Eiffage Infra-Bau SE und Wayss & Freytag Ingenieurbau AG hervor.

Im Rahmen der Neubaustrecke wurden 65 Brückenbauwerke, davon sechs Großbrücken, errichtet. Als Teil einer Planungsgemeinschaft wurden durch SRP Schneider & Partner Ingenieur-Consult GmbH insgesamt 17 Bauwerke geplant. Darunter die zwei Großbrücken

Isentalbrücke (Gesamtstützweite 594 m) und die Goldachtalbrücke (Gesamtstützweite 420 m) sowie die Lappachtalbrücke (Gesamtstützweite 287 m) als Vorwegmaßnahme.

Ein besonderes Merkmal verbindet diese drei Bauwerke: Sie queren alle das FFH-Gebiet „Isental mit Nebenbächen“, d. h. neben der Isen auch die zufließenden Nebengewässer Goldach und Lappach. Die Eingriffe in die Natur sollten in diesen Bereichen auf ein Mindestmaß reduziert werden. Bereits bei der Erstellung der Referenzplanungen durch die Autobahndirektion Südbayern (ABDS) wurde bei der Gestaltung der Brückenbauwerke ein besonderes Augenmerk darauf gelegt. Im unmittelbaren Querungsbereich der Bauwerke befinden

sich die zu schützenden FFH-Flächen mit ausgewiesenen Tabuzonen, die als Bau- und Feld nicht zur Verfügung stehen. Das weitere Bau- und Feld wurde auf ein Minimum beschränkt.

Diese Randbedingungen sind in die Referenzplanungen der ABDS eingeflossen, die im Rahmen der Ausschreibung des ÖPP-Projektes als Bestandteil der Vergabeunterlagen übergeben wurden. Im Grunde hat die Referenzplanung die äußeren Parameter und Gestaltung, einschließlich der Tragkonstruktionen der Bauwerke, bestimmt. Sowohl die Stützweiten und Pfeilerstandorte als auch die tragenden Bauwerkselemente der Unter- und Überbauten wurden übernommen. Aufgabenstellung für SRP war u. a. die Auswahl des Herstellverfahrens und



Goldachtalbrücke im Bau

Nürnberg Luftbild, Hajo Dietz

die Auswahl der Traggerüste des Überbaus unter Berücksichtigung der variablen Stützweiten sowie der gevouteten Mittelfelder in Verbindung mit einem möglichen Lastabtrag in den Baugrund und der Würdigung der Tabuzonen der FFH-Gebiete im Querschnittsbereich der Isen und der Goldach, in denen sich gleichzeitig die Mittelfelder mit den größten Stützweiten befinden. Randbedingungen zur konzeptionellen Umsetzung der Herstellungsverfahren waren u. a. die Einbindung in den Gesamtbauablauf der A94, das hieß die terminliche Schnittstelle zur Hinterfüllung der Widerlager, bauzeitliche Überfahrbarkeit und die nachlaufenden Leistungen der Strecke, um die Gesamtfertigstellung zu gewährleisten.

Hierzu wurde insbesondere die Herstellung der Überbauten mit verschiedenen Varianten zu Bauabläufen und Herstellungsverfahren hinterlegt und sowohl terminlich als auch wirtschaftlich bewertet. Begleitend zu den Variantenuntersuchungen zur Herstellung der Überbauten wurden die statischen/konstruktiven Auswirkungen sowohl auf die Überbaukonstruktionen als auch auf die Unterbauten untersucht. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sind letztendlich in die abschließende Entwurfsplanung im ÖPP-Bieterverfahren eingeflossen und haben sowohl die gewählten Bauverfahren als auch die weitere Dimensionierung aller Bauteile und konstruktiver Details bestimmt.

Daneben wurden die Unterbauten und geplanten Gründungen der Bauwerke unter statischen und konstruktiven Gesichtspunkten untersucht, optimiert und ebenfalls wirtschaftlich beurteilt.

### Goldachtalbrücke

Die Goldachtalbrücke wurde als längs vorgespannter Ortbeton-Durchlaufträger über neun Felder als Hohlkastenquerschnitt geplant. Die Spannweiten betragen zwischen 35 – 45 m in den Randfeldern und in den gevouteten Mittelfeldern 50 bzw. 60 m, ergeben eine Gesamtstützweite von 420 m.

Favorisiert wurde hier die Herstellung des gevouteten Überbaufeldes 6 sowie der angrenzenden Teilbereiche der Felder 5 und 7 im Freivorbauverfahren; ergänzt durch die Anordnung von herkömmlichen Traggerüsten, einschließlich



Die Goldachtalbrücke nach Fertigstellung eines Überbaus

bauzeitlicher Zwischenunterstützungen der Randfelder mit konstantem Überbauquerschnitt. Hintergrund war u. a. die Vorgabe aus der Referenzplanung mit einer konstanten Bodenplattenbreite über die gesamte Brückenlänge und variablen Stegneigungen im Bereich der gevouteten Überbauabschnitte. Unabhängig hiervon wurde allerdings auch der Einsatz eines Vorschubgerüsts, beginnend an einem Widerlager, und kontinuierlicher Herstellung des Überbaus über die gesamte Bauwerkslänge untersucht.

Entgegen der favorisierten Herstellung der Überbauten in Freivorbauverfahren, ergänzend durch herkömmliche Traggerüste, fiel zu Beginn der technischen Bearbeitung im Rahmen der Ausführungs-

planung sehr schnell die Entscheidung, das Tragwerk als Spannbeton-Hohlkasten mittels einer Vorschubrüstung herzustellen.

Voraussetzung für eine konstruktiv optimale Umsetzung des Bauverfahrens ist die Ausbildung der Stege mit einer einheitlichen Neigung über die gesamte Brückenlänge, wodurch sich allerdings eine variable Bodenplattenbreite in den gevouteten Feldern ergibt. Somit konnte auf einen aufwendigen Umbau der Stegschalung verzichtet werden.

Die geometrischen Änderungen am Überbau, in Verbindung mit der Anpassung der Pfeilergeometrie, wurden mit der Autobahndirektion Südbayern besprochen und fanden dort die erforderliche Zustimmung.



Die Goldachtalbrücke von innen



Isentalbrücke: östlicher Teil, erster Überbau fertig

Nürnberg Luftbild, Hajo Dietz



Isentalbrücke: Lückenschluss erster Überbau

Nürnberg Luftbild, Hajo Dietz



Vorschubrüstung Isentalbrücke

## Isentalbrücke

Die Isentalbrücke wurde als 2-stegiger Plattenbalken in Spannbetonbauweise als Durchlaufträger über 14 Felder hergestellt. Die Spannweiten betragen zwischen 33 m in den Endfeldern, 35 – 42 m in den Randfeldern und in den gevouteten Mittelfeldern 50 bzw. 60 m, was eine Gesamtstützweite von 594 m ergibt.

Die Varianten bezogen sich im Wesentlichen auf den Einsatz von Vorschubgerüsten, beginnend an einem Widerlager und kontinuierlicher Herstellung des Überbaus über die gesamte Bauwerkslänge bzw. kombinierte Herstellung, abschnittsweise auf Traggerüst mit Zwischenunterstützungen, in Verbindung mit Vorschubgerüsten, beginnend von beiden Widerlagern, einschließlich der Kopplung im Mittelfeld.

In der Realisierungsphase wurden zuerst die östlichen Bauabschnitte 1 – 8, beginnend am Widerlager, hergestellt. Anschließend wurde die Vorschubrüstung demontiert und am westlichen Widerlager zur Herstellung der Bauabschnitte 9 – 13 erneut montiert.

Zur Herstellung des letzten Abschnittes wurde die Rüstung an den Enden der beiden bereits fertiggestellten Brückensträngen angehängt.

Die Besonderheit hierbei war der so genannte Lückenschluss, die Verbindung der östlichen Bauabschnitte mit den westlichen, direkt über der Isen in der Tabuzone des FFH-Gebietes und der größten Einzelstützweite. Die Betonage am Lückenschluss erfolgte in zwei Arbeitsschritten.

Im ersten Arbeitsgang wurden die Stege bewehrt, die Spannglieder verlegt und in Feldmitte GEWI-Stäbe einschließlich der erforderlichen Verankerungselemente und Zusatzbewehrung eingebaut. Bis auf einen Bereich mit einer Länge von 2,50 m in Feldmitte, dem eigentlichen Lückenschluss, wurden die Stege ohne Fahrbahnplatte betoniert. Nach Erhärtung des Betons wurden die GEWI-Stäbe mit Hilfe eines temporären Druckriegels und einer Presse vorgespannt. Im Anschluss erfolgte der kraftschlüssige Einbau der Druckglieder. Im zweiten Arbeitsgang wurde die Bewehrung der Fahrbahnplatte ergänzt, die offene Fuge im Steg einschließlich der Fahrbahnplatte betoniert und die durchlaufenden

Spannglieder über die in den Nachbarfeldern angeordneten Steglisenen vorgespannt.

### Lappachtalbrücke

Die Lappachtalbrücke als Vorwegmaßnahme wurde als längs vorgespannter Ortbeton-Durchlaufträger über vier Felder als Hohlkastenquerschnitt geplant. Die Spannweiten betragen 58,50 m in den Randfeldern und in den gevouteten Mittelfeldern 85 m, dies ergibt eine Gesamtstützweite von 287 m. Die Herstellung erfolgte von den drei Pfeilerstandorten aus im Freivorbauverfahren, die Ergänzung der Randfelder auf einem bodengestützten Traggerüst. Um die Forderungen nach dem Schutz des unterliegenden FFH-Gebietes zu erfüllen, wurden die für den Freivorbau erforderlichen Hilfsstützen unmittelbar neben den Pfeilern angeordnet.

### Zusammenfassung

Unter Berücksichtigung aller Randbedingungen stellen die errichteten Bauwerke in puncto Dauerhaftigkeit und Robustheit eine Lösung dar, die wirtschaftlich zu errichten war und kostengünstig zu unterhalten ist. Die Fertigstellung der Brücken erfolgte im Frühjahr 2019, was genügend Zeit für letzte notwendige Arbeiten gab, bevor die A94 Ende September feierlich freigegeben wurde.

Wolfgang Weiß,  
SRP Schneider & Partner



Vorschubrüstung Isentalbrücke



Freivorbau Lappachtalbrücke



Ein Kragarm der Lappachtalbrücke steht

# Nachbarschaft in Planung

Erschließungsgebiet Vitalquartier an der Seelhorst in Hannover

Das von uns geplante ca. 4,5 ha große Erschließungsgebiet Vitalquartier liegt zwischen unserem letzten und dem aktuellen Bürostandort von BPR in Hannover. In so unmittelbarer Nähe durften wir zuletzt beim Seelhorster Garten planen. Es ist ein tolles Gefühl, bei der Gestaltung unserer direkten Umgebung mitwirken zu dürfen.

Unsere ersten Aufträge erhielten wir Ende 2014 von der Landeshauptstadt Hannover: eine Verkehrsuntersuchung für die Gebietszufahrt, eine wassertechnische Untersuchung und die Funktionspläne Verkehr. Parallel erstellte das Büro STADT · LAND · FLUSS aus Berlin die Funktionspläne Städtebau und Freiraum. 360 bis 380 barrierearme Wohnungen in Mehrgeschossern und 23 Reihen-/Ensemblehäuser sollten im Vitalquartier entstehen – neuer Wohnraum für ca. 1.000 Menschen.

Mit dem Funktionsplan Verkehr wurde der Grundstein für die innere und äußere Erschließung des Wohnquartiers als Bestandteil des B-Plans gelegt. Etwa 400 m neue öffentliche Erschließungsstraße und ca. 350 m Privatstraße galt es, zu planen. Weiterhin waren Anpassungen an den vorhandenen Straßen erforderlich: ca. 300 m in der Wülfeler Straße und rund 150 m in der Pader-

borner Straße. Ergebnis der wassertechnischen Untersuchung war, dass das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser über Regenwasserkanäle in ein Rückhaltebecken mit Überlauf in ein vorhandenes Grabensystem entwässern soll. In privaten Teilflächen im Osten der Entwicklungsfläche ist Versickerung möglich und über Mulden-/Rigolenversickerung im Detail geplant.

In dem folgenden Architekturwettbewerb wurden sechs Architekturbüros ausgewählt, den Wohnungsbau zu planen. Besonderheit des Gebietes ist die Nähe zum Annastift mit Wohn-, Bildungs- und Betreuungseinrichtungen. Neben dem Schwerpunkt Inklusion im Wohnungsbau soll es auch Therapieeinrichtungen und ein Quartiersmanagement von der neuen Dachorganisation Diakovere sowie eine neue Kindertagesstätte und einen Spielplatz geben.

Ein kleines Zentrum an einem neu gestalteten Platz und der benachbarte Nahversorgungsmarkt mit Bäckerei und Café runden das neue Gesamtbild ab. Schön ist, dass auch der Nahversorger Lidl einen wirklich schicken Neubau plant. Dieser erhält nun seine Kunden- und Lieferzufahrt an der Hauptzufahrt zum Vitalquartier. BPR hat hierfür eine Verkehrsuntersuchung

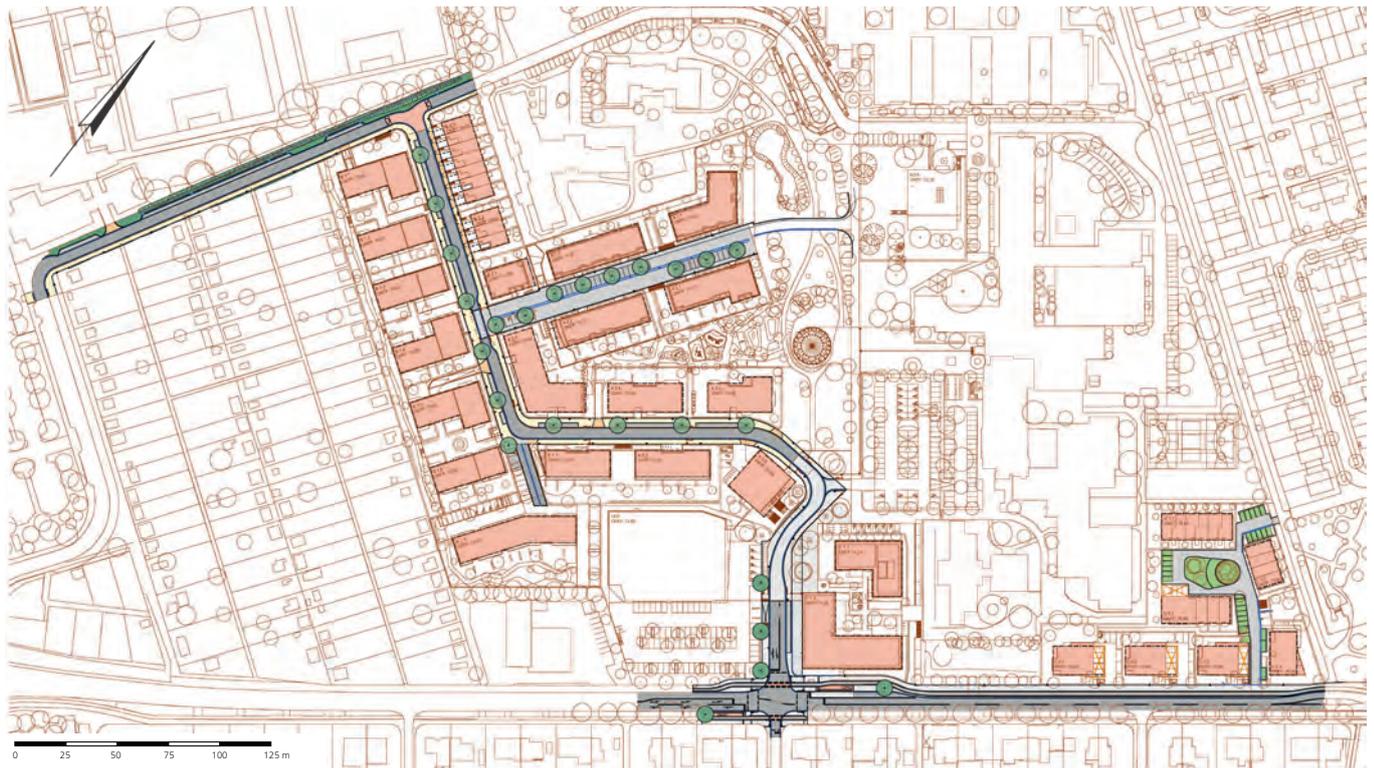
im Auftrag von Lidl durchgeführt. Erschließungsträger und unser Auftraggeber für die Objektplanungen (Leistungsphasen 2 bis 8) ist die VITALQUARTIER Hannover – Seelhorst Projekt 1-3 GmbH & Co. KG mit Sitz in Isernhagen. Wir sind froh, dass die innere Erschließung schon hinsichtlich Kanal- und Leitungsbau und Baustraße fertiggestellt wurde. Die Nahwärmeversorgung mit neuem Blockheizkraftwerk wurde im Auftrag der Diakovere sichergestellt. Die Leitungsträgerkoordination für alle Medien hat BPR geleitet.

In Abstimmung mit der Landeshauptstadt Hannover haben wir einen provisorischen Weg und den Endausbau in der Paderborner Straße geplant. Im Vorfeld wurden Kleingartengrundstücke geräumt, um die im B-Plan vorgesehenen Verkehrsflächen herstellen zu können.

Auf den ersten Baufeldern wurde in diesem Jahr mit dem Hochbau begonnen. Bis ca. 2023 sind Bautätigkeiten geplant. Anschließend wird BPR die Straßenendausbauten und die Fertigstellung der äußeren Erschließung begleiten. Die beiden Visualisierungen auf diesen Seiten geben einen guten Eindruck von der geplanten Architektur. Die zweite Visualisierung zeigt auch die



Abbildung unverbindlich | Quelle: loomn – architektur visualisierung



geplante öffentliche Straße, die allerdings im gezeigten Bereich eine Fahrbahn aus Asphalt und nur eine Stellplatzreihe erhalten wird. Die erste Visualisierung zeigt einen der drei privaten Wohnhöfe mit Zugang zur öffentlichen Straße. Die Höhenlage der Gebäude und Höfe entlang der Straße hat BPR

bereits in der Frühphase des Projektes mitentwickelt, um Tiefgarazenzufahrten und die Entwässerung zu sichern. Damit alles wie aus einem Guss wirkt, hat das Landschaftsarchitekturbüro nsp christoph schonhoff landschaftsarchitekten stadtplaner einen Masterplan erstellt, der über die Wohnungsbau-

flächen hinausragt. Auch der Quartiersplatz mit seinen öffentlichen und privaten Bereichen soll eine Handschrift tragen. Wir sind gespannt, wann dieser eingeweiht wird und seine Bewohner und Besucher in Empfang nimmt.

Heiko Biesler, BPR Künne & Partner



# Damit es rollt

## URD-Halle im ICE-Werk München

Die Zahl der Fernverkehrs-Reisenden, die im Münchener Hauptbahnhof täglich insgesamt ein- und aussteigen, liegt im Schnitt bei fast 50.000 Fahrgästen. Dennoch verfügte das ICE-Werk München bisher über keine eigene Unterflur-Radsatz-Drehanlage (URD) und war auf eine Tandem-URD im Werk Pasing angewiesen, wodurch die Instandhaltung der Züge erschwert wurde. Durch den Bau einer, der DB Fernverkehr AG in München gehörenden URD, inkl. Gebäudeneubau auf dem Gelände des ICE-Werkes, wurde dem entgegen gewirkt. In der neuen Münchner URD-Halle werden zukünftig Radsätze und Drehgestelle von DB Eisenbahnen gewartet und gewechselt.

### Der Sachverhalt

Da übliche Eisenbahnräder im Durchschnitt über 1,5 Mio. Kilometer auf den harten Schienen aus Stahl rollen, müssen sie selbst aus besonders widerstandsfähigem Stahl gefertigt und extrem fest auf der Achse befestigt sein. Durch Brems- und Beschleunigungsvorgänge, aber auch durch Schienenunebenheiten, fahren sich die Stahlräder nach einer gewissen Laufleistung ab. Bei einem Vollrad sind Radscheibe und Lauffläche aus einem Stück hergestellt, was bei modernen Fahrzeugen die Regel ist.

Im Vergleich zu einem zweiteiligen, aus Radscheibe und Radreifen bestehenden Rad, ergibt sich bei Vollrädern eine Gewichtersparnis. Andererseits muss bei zu hoher Abnutzung der Lauffläche das ganze Vollrad ersetzt werden. Vollräder können Laufleistungen zwischen 1 und 2,5 Mio. Kilometern erreichen. Sie müssen im Betrieb regelmäßig auf



Spuren möglicher Überhitzung überwacht und in der Instandhaltung mit Ultraschall auf Risse überprüft werden. In einigen Fällen können überhitzte Räder thermisch regeneriert werden, so dass sie nicht verschrottet werden müssen.

Die URD ist für das routinemäßige Reprofilieren von Rädern bzw. Radsätzen aller Bauarten von Lokomotiven und Waggons der Deutschen Bahn im eingebauten Zustand konzipiert. Vereinfacht gesagt spüren die Techniker des Konzerns unter anderem Kratzer oder kleinere Unebenheiten auf den Laufflächen der Räder auf und schleifen diese wieder glatt. Mit der CNC-gesteuerten Drehmaschine werden die Radsätze mit höchster Genauigkeit im Millimeter- bis Zentimeterbereich abgedreht, so dass die Räder und Radsätze erneut bis ca. 80.000 km auf den Schienen rollen können.

Die Bedienung der Maschine erfolgt

über eine zentrale Bedienanlage im separaten Steuer- und Kontrollraum, so dass das Personal steten Zugriff auf alle Maschinenfunktionen in optimaler und arbeitssicherer Arbeitsposition und -umfeld hat. Der Bediener ist während der Bearbeitung sicher gegen Umwelteinflüsse (z. B. Temperatur und Lärm) und Späneflug geschützt.

### Die neue URD-Halle München

Die neue URD-Halle befindet sich östlich der bestehenden ICE-Halle des DB Wartungswerkes auf der Landsberger Straße im Herzen von München. Die Anlage ist die zweite nach München-Pasing, wobei die Pasinger Anlage 20 Jahre alt und kapazitätsmäßig voll ausgelastet ist.

Bei der Münchner URD-Anlage wurden Bestandsgleise 714 und 715 im Halbenbereich zu einem Durchgangsgleis (715) zusammengefasst, das aufge-





ständert durch die Halle geführt wird. Somit ist eine Begutachtung der Zugunterseiten auf der gesamten Länge möglich. Die Grundrissabmessungen der Halle betragen ca. 55,40 m x 7,95 m (l x b) bei einer Bauwerkshöhe von ca. 8,50 m (inkl. Attika 9,40 m).

Im westlichen Teil der Halle befindet sich das Herzstück – die eigentliche URD-Anlage mit einer Länge von ca. 19,40 m. Im östlichen Teil befindet sich der Radsatzwechsler mit einer Länge von ca. 33,60 m.

Die Tragkonstruktion der Halle besteht aus einem biegesteifen Rahmen. Das Raster der Rahmenkonstruktion beträgt ca. 7,50 m. Die Rahmen/Stützen lagern auf beiden Längsseiten biegesteif auf ca. 50 cm dicken Stahlbetonwänden, die Teil der u-förmigen Stahlbetonunterkonstruktion aus wasserundurchlässigem Beton sind. Die Halle verfügt über einen Deckenkran mit einer Tragkraft von 2,5 t. Als Dach-

eindeckung kommen Trapezblechprofile auf HEB260 Stahlpfetten zum Einsatz. Die Dachkonstruktion wurde zur Installation einer PV-Anlage ausgelegt. Die URD-Anlage wurde in einem Fundamenttrog bis ca. -4 m eingebaut, beim restlichen Hallenbereich liegt die Einbindung der Halle bei ca. 2,40 m. Der Wandaufbau der Nordseite besteht aus einer 12 cm gedämmten Kassettenkonstruktion mit einer Blech-Vorhangfassade, während die Südwand für einen weiteren Hallenneubau als Brandwand dienen soll. Daher erfolgte die Ausführung in Stahlbeton (ca. 30 cm).

Die Ein- und Ausfahrtstore an den Giebelseiten werden mittels Luftkissen bündig an die verschiedenen Zugformen verschlossen. Dies soll den Wind-, Schnee- und Kälteeintrag vermindern und für erträgliche Temperaturen in der Halle während der Wintermonate sorgen.

## Besondere Herausforderungen

Neben den „üblichen“, fachlichen Herausforderungen bei einem solch komplexen Projekt, kamen hier auch noch bahnspezifische Herausforderungen dazu, wie z. B. die engen und weit im Vorfeld festgelegten Sperrpausen an den Gleisen der Deutschen Bahn, was ganz besondere Anforderungen an den Bauablauf stellte. Aber auch die in äußerster Nähe befindlichen Oberleitungen der Hauptgleise zum Münchner Hauptbahnhof haben bei der Montage der Fassade der Nordwand für Kopfzerbrechen gesorgt.

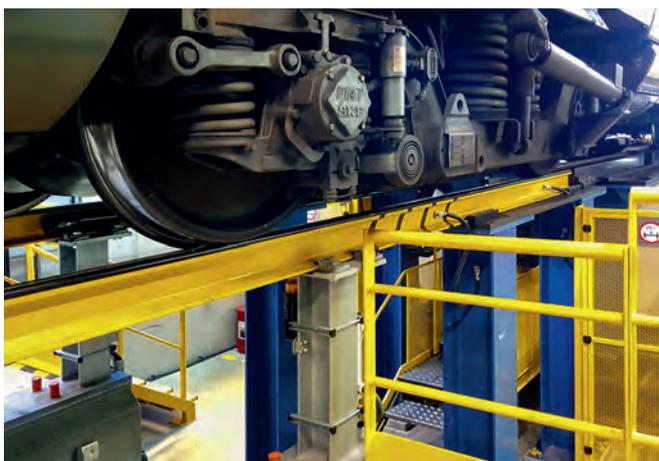
BPR Dr. Schäpertöns Consult war mit der Objektplanung (LPH 5 – 7) sowie der Tragwerksplanung (LPH 4 – 6) beauftragt.

SRP Schneider & Partner, ebenfalls Teil der BPRGruppe, unterstützte sowohl bei der Objekt- als auch bei der Tragwerksplanung.

Wir sind stolz, dass dieses Projekt trotz Einschränkung der Bauzeiten, um den Eisenbahnverkehr aufrecht zu erhalten, dem Zeitplan entsprechend realisiert werden konnte. Ein Teil unserer Belegschaft kann sich nun auch beim täglichen Weg zur Arbeit an dem neuen, architektonisch zum ICE-Werk passenden Gebäude, was quasi in Sichtweite von unserem Münchner Büro liegt, erfreuen.

BPR Dr. Schäpertöns Consult bedankt sich für die Teilnahme an diesem DB-Projekt. Es hat uns Spaß gemacht zur Sicherheit und Pünktlichkeit der Bahn beizutragen und wir freuen uns bereits auf die nächste Zusammenarbeit.

Peter Matthes,  
BPR Dr. Schäpertöns Consult



# Zentralversorger für die Stadt und den Landkreis

Barmherzige Brüder Krankenhaus St. Barbara, Schwandorf



Außenansicht des Neubaus

Die Barmherzige Brüder Bayerische Ordensprovinz KdÖR ist Trägerin unterschiedlicher Einrichtungen des Gesundheits- und Sozialwesens in Bayern. Das Krankenhaus St. Barbara Schwandorf ist mit 267 Betten das größte Krankenhaus im gleichnamigen Landkreis.

## Vergangenheit

Seit der Gründung des Hauses im Jahr 1931 trugen die Niederbronner Schwestern die Verantwortung für Bau und Betrieb des Hauses, das im Lauf der Zeit mehrfach modernisiert und erweitert wurde. Das hohe Durchschnittsalter der Schwestern, und damit einhergehende gesundheitliche Gründe, haben die Generalleitung der Niederbronner Schwestern allerdings in ihrem Entschluss bestärkt, das Konvent 2017 aufzulösen. Seit dem 1. Juli 2010 ist die Barmherzige Brüder gemeinnützige Träger GmbH alleinige Gesellschafterin der St. Barba-

ra-Krankenhaus Schwandorf Gemeinnützige GmbH. Seit der Beteiligung der Barmherzigen Brüder sind in den letzten zehn Jahren umfassende Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen durchgeführt worden: Der Neubau der Zentralen Sterilgutversorgungsabteilung war 2010 abgeschlossen, noch im selben Jahr erfolgte die Sanierung der Haustechnik. Nur ein Jahr später wurde der Neubau des Linksherzkatheterlabors eingeweiht. 2014 wurden die Erweiterung von OP und Aufwachraum abgeschlossen sowie der Anbau an Haus 3 fertiggestellt.

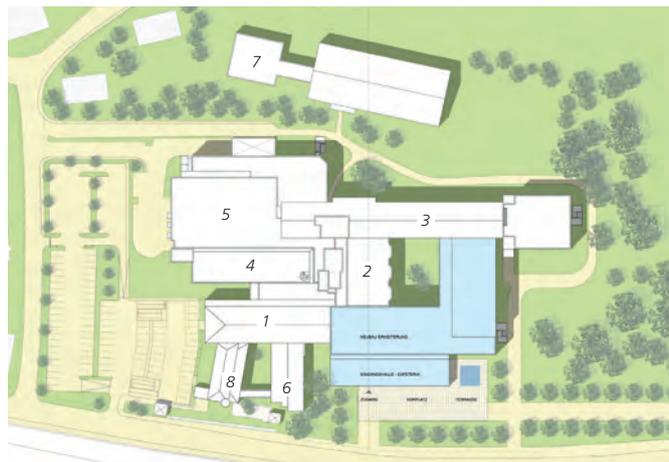
## Zukunft

Aktuell erhält das Krankenhaus St. Barbara mit einem Investitionsvolumen von rund 50 Mio. Euro ein neues und freundlicheres Gesicht. Bei dem Projekt handelt es sich um eine der größten Baumaßnahmen im bayerischen Krankenhaussektor. Insgesamt konnte das Bauvorha-

ben im Budget- und Zeitplan umgesetzt werden. Der vom Architekten Joachim Peithner geplante moderne Neubau ermöglicht nicht nur effiziente Abläufe, er wird auch den gestiegenen Ansprüchen der Patienten an Zimmergröße, Komfort und Mobilität gerecht. BPR Dr. Schäperötts Consult war für den ersten Bauabschnitt mit den Leistungsphasen 1 – 6 beauftragt (Grundlagenermittlung, Vorentwurfs-, Entwurfs-, Genehmigungs- und Ausführungsplanung sowie der Vorbereitung der Vergabe). Der im ersten Bauabschnitt entstandene Neubau hat 5.200 m<sup>2</sup> Nutzfläche und schließt sich an die bestehenden Krankenhausgebäude 1, 2 und 3 an. Das Bestandsgebäude Haus 6 wurde komplett abgebrochen. Anschlussbereiche von Haus 1 und Haus 3 einschließlich des Haupteinganges mussten dem geplanten Neubaukörper weichen. Der Haupteingang wurde für die Bauzeit umverlegt. Zur Aufrechterhaltung der Funktionsein-



Deckenverkleidung in der Eingangshalle



Draufsicht des Geländes inkl. des Neubaus

heiten im direkten Anschluss zum Bau-  
feld waren Interimsmaßnahmen erforder-  
lich. Im Bestand waren in Summe  
600 m<sup>2</sup> umzubauen. Damit sind insge-  
samt 5.800 m<sup>2</sup> vom ersten Bauabschnitt  
betroffen. Weitere bauliche Maßnah-  
men sind bereits für die nächsten Jah-  
re geplant.

Im Hinblick auf die Flexibilität und Nach-  
haltigkeit des Neubaus wurde eine er-  
höhte Nutzlast für das Gebäude einge-  
plant. Daher erfüllen alle Rohdecken die  
Nutzlastkategorie B3 für Behandlungs-  
und Stationsräume mit schwerem Gerät.  
Der Neubaukörper ist als Stahlbeton-  
konstruktion mit unterzugslosen Flach-  
decken und einem Kellerkasten in was-  
serundurchlässiger Bauweise ausgeführt.  
Aufgrund der sich am Bestand orientie-  
renden niedrigen Geschosshöhen, muss-  
ten die Medien oft direkt an den tra-  
genden Innenstützen vertikal geführt  
werden. Um wirtschaftliche Deckenstär-  
ken im Stützenbereich zu realisieren, ka-  
men hier überwiegend Stahlkragen an-  
stelle von herkömmlichen Dübelleisten  
zum Einsatz. Um den Vorfertigungs-  
grad zu erhöhen und somit den Bau-  
fortschritt zu beschleunigen, wurden die  
Stahlkragen mit Verbundstützen kombi-  
niert, welche in einem Stück auf die Bau-  
stelle geliefert und eingebaut werden  
konnten. Durch den Einsatz der Stahl-  
kragen in der Bodenplatte, mit Abmes-  
sungen bis zu 2,2 x 2,2 m, wurde eine  
maximale Bodenplattenstärke von 90 cm  
bei acht Geschossen möglich.

Das neue Foyer im Erdgeschoss mit ge-  
vouteten Stahlbetonfertigteilträgern wird  
die zukünftige, repräsentative Visitenkar-  
te des Krankenhauses. Daneben befindet  
sich die großzügig bemessene Cafete-  
ria für Patienten und Besucher. Das Foyer  
umfasst, inklusive der Nebenräume und



Quelle Fotos und Ansichten: KKH Barmherzige Brüder St. Barbara, Caroline Kappes und Marion Hausmann

der Cafeteria, eine Fläche von etwas  
über 300 m<sup>2</sup>. Der Einsatz von Glasele-  
menten in Verbindung mit schlanken  
Stahlverbundstützen sorgt für viel Licht  
und Durchblick in der neuen Eingangs-  
halle. Ebenfalls im Erdgeschoss werden  
zentral alle Patientenbewegungen ge-  
steuert, von der Aufnahme bis zur nach-  
stationären Versorgung. Zwei weitere  
große Räume können für Besprechun-  
gen oder öffentliche Veranstaltungen  
genutzt werden.

Im ersten und im dritten Geschoss ent-  
standen zwei moderne Allgemeinstatio-  
nen mit je 35 Betten. Die Intensivstation,  
nebst Intermediate Care Einheit mit ins-  
gesamt 22 Behandlungsplätzen, versorgt  
schwer- und schwerstkranke Patienten.  
Direkt daneben liegt das neue Herzka-  
theterlabor.

Im vierten Obergeschoss befinden sich  
30 neue Betten für eine Akutgeriatrie.  
Auf dieser Etage liegt auch der Über-  
gang, der das vierte Obergeschoss des

Bestandsgebäudes mit dem vierten Stock  
des Neubaus verbindet. Die Verbindung  
wurde als Stahlleichtkonstruktion in Ver-  
bindung mit Sandwichpanelen als Auf-  
stockung auf den Bestandsgebäuden  
Haus 1 und 2 realisiert.

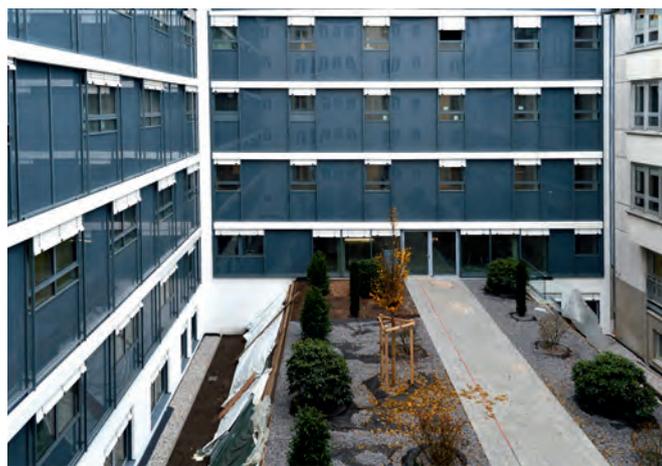
Im Kellergeschoss sind Zentrallabor und  
Betriebstechnik untergebracht. Auch  
das neue 186 m<sup>2</sup> große Zentrallabor bie-  
tet helle Arbeitsplätze mit Tageslicht.  
Am Rand des Innenhofes wurde großzü-  
gig Erdreich bis hin zur Fassade abgetra-  
gen, die hier liegenden großen Fenster  
ermöglichen eine angenehme Lichtein-  
strahlung von außen.

Wir freuen uns, durch unsere Arbeit er-  
neut dazu beigetragen zu haben, dass  
die Barmherzigen Brüder die Herausfor-  
derungen einer sich wandelnden Medi-  
zin und Demographie auch in Zukunft  
bewältigen können.

Sven Recknagel,  
BPR Dr. Schäpertöns Consult



Stahlkragung in der Bodenplatte



Der Innenhof mit Blick auf das Kellergeschoß

# Höhengleich in die Zukunft

## Neuer Hochbahnsteig in Hannover-Bothfeld

Das Stadtbahnnetz in Hannover wird mit Hochflurfahrzeugen betrieben, die an Hochbahnsteigen niveaugleich und an Niedrigbahnsteigen nur über Stufen im Fahrzeug zu erreichen sind. Um den vollständigen barrierefreien Zugang zu gewährleisten, werden seit rund 30 Jahren die Niedrighaltestellen mit Hochbahnsteigen ausgestattet. Von den Hochbahnsteigen profitieren nicht nur mobilitätseingeschränkte Personen wie Gehbehinderte und Rollstuhlfahrende, alte Menschen, Kleinkinder und Personen mit Kinderwagen oder schwerem Gepäck, sondern alle Fahrgäste, weil ein sicherer, schneller, stufenloser Ein- und Ausstieg gewährleistet wird. Dadurch verkürzen sich die Fahrgastwechselzeiten und damit die Reisezeiten aller Fahrgäste der Stadtbahn. Von den 179 oberirdischen Haltestellen sind bereits 131 mit Hochbahnsteigen ausgerüstet. Die restlichen Haltestellen sollen bis 2030 umgerüstet sein.

Bauherrin dieser Maßnahmen ist die Infrastrukturgesellschaft Region Hannover GmbH, eine Tochtergesellschaft der Landeshauptstadt Hannover und der Region Hannover. Sie ist Eigentümerin der Infrastrukturanlagen der hannoverschen Stadtbahn und verantwortlich für die Streckenunterhaltung sowie den Streckenausbau und den barrierefreien Ausbau der Stadtbahnhaltestellen.

Als nächstes wird nun die Haltestelle Bothfeld mit Hochbahnsteigen nachgerüstet. In kaum einem anderen Stadtteil mussten die Einwohner länger auf den ersten barrierefreien Zugang zum Stadtbahnnetz warten. Die Haltestelle Bothfeld ist eine zentrale und gut fre-



Haltestelle Bothfeld im Bestand

quentierte Haltestelle im gleichnamigen Stadtteil, in deren Einzugsgebiet sich soziale Einrichtungen (u. a. Schulen und Pflegeeinrichtungen), Wohnquartiere sowie Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe befinden. Daher wird es höchste Zeit, dass Bothfeld eine attraktive, barrierefreie, verkehrssichere und städtebaulich ansprechende Stadtbahnhaltestelle bekommt.

Nach einer beschränkten Ausschreibung der Ingenieurleistungen konnten wir im Herbst 2017 mit der Entwurfs- und Genehmigungsplanung beginnen. Die Leistungen Ausführungsplanung und Baubegleitung wurden über ein zweites Vergabeverfahren in 2019 an uns vergeben. Wir sind als Generalplaner für alle Planungs-, Überwachungs- und Koordinierungsaufgaben verantwortlich und erbringen diese Leistungen mit unseren

Planungspartnern lad+ landschaftsarchitektur diekmann, grbv Ingenieure im Bauwesen GmbH & Co. KG und Spiekermann GmbH Consulting Engineers aus Hannover.

Der Untersuchungsraum ist durch die Nähe zur Autobahnanschlussstelle Hannover-Bothfeld und die Lage an der Verbindung zur angrenzenden Stadt Langenhagen und der Gemeinde Isernhagen sehr stark durch den Kraftfahrzeugverkehr belastet.

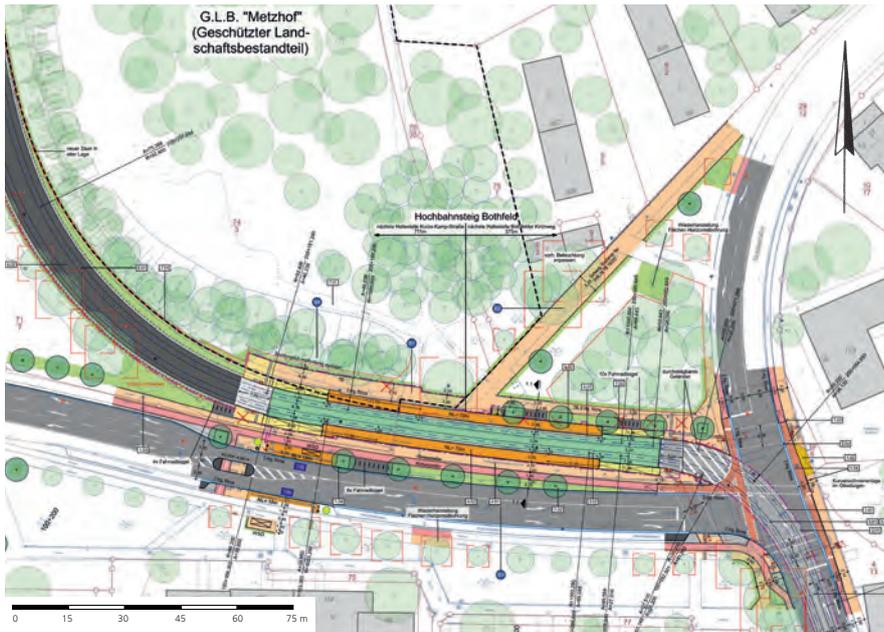
Bei der Planung waren mehrere Aufgaben zu lösen. Die größte Herausforderung bestand darin, die Hochbahnsteige am alten Standort in den Straßenraum zu integrieren, ohne Grunderwerb und mit geringstmöglicher Beeinträchtigung des angrenzenden geschützten Landschaftsbestandteils (GLB). Gleichzeitig muss die Planung den Anforderungen an einen modernen Straßenraum mit komfortablen und verkehrssicheren Flächen für den Fuß- und Radverkehr gewährleisten. Dabei sind vor allem die Anforderungen an die Radverkehrsflächen erheblich gestiegen und benötigen jetzt wesentlich mehr Flächen als im Bestand. Wie bei allen Planungen im Stadtgebiet Hannover haben wir uns mit dem Entwurf an das „Leitbild Radverkehr“ der Landeshauptstadt Hannover gehalten.

Außerdem ist ein Entwässerungskanal der Stadtentwässerung Hannover betroffen, der in einem schleifenden Schnitt unter der Haltestelle und innerhalb des GLB verläuft. Da Kanäle grundsätzlich nicht von Bauwerken überbaut



Skizze der Freianlagen

Quelle: lad+



Lageplan Planfeststellung

werden dürfen, wurde die vollständige Verlegung in die Fahrbahnen der Sutelstraße und des Kugelfangtrifts gefordert.

Ursprünglich war noch eine Umgestaltung der angrenzenden Parkanlagen angedacht, die zu einer erheblichen Aufwertung der stark frequentierten Wegebeziehungen zur Haltestelle geführt hätte (siehe Skizze Freianlagen). Da die Umgestaltung jedoch einen Eingriff in den geschützten Landschaftsbestandteil bedeutete, wurde diese Planung vorerst zurückgestellt.

Die Einpassung von Hochbahnsteigen in den öffentlichen Stadtraum ist eine sehr komplexe Aufgabe, die uns aber mit einem Erhalt des Großteils der Bäume und Grünflächen gelungen ist. Es werden zwar acht Bäume gefällt, die wir jedoch durch 23 neue Bäume in ei-

ner neuen Baumallee am Kugelfangtrift ausgleichen. Insgesamt werden der Haltestellenbereich und die angrenzenden Grünflächen und Wege durch die Umgestaltung deutlich aufgewertet.

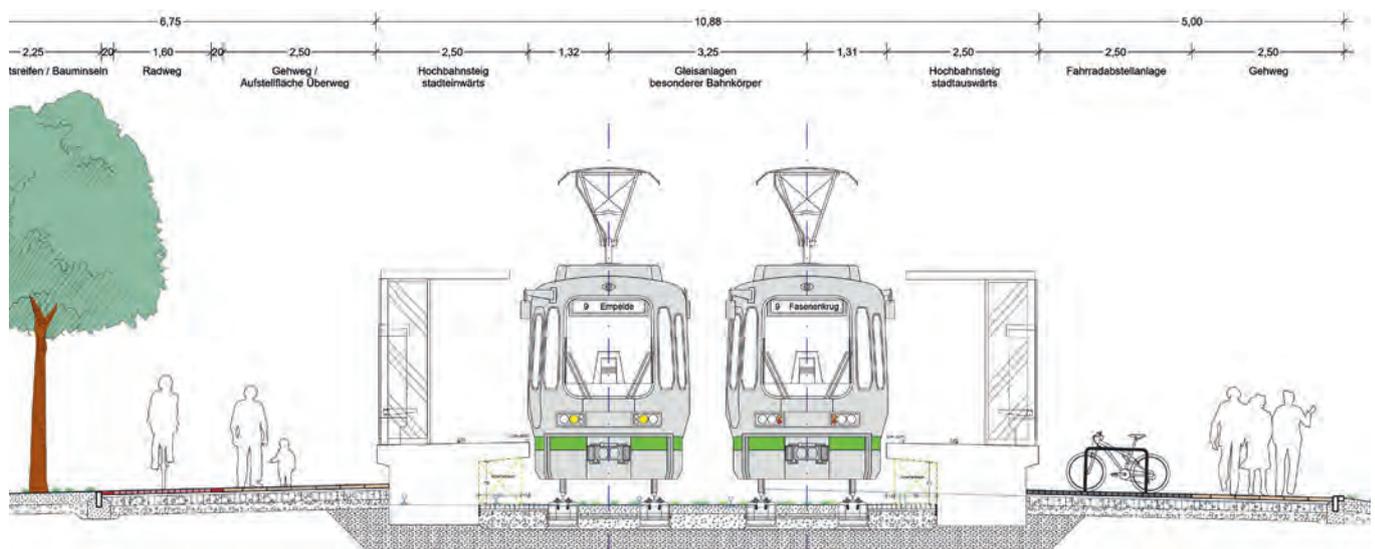
Der Planfeststellungsbeschluss wird in der ersten Jahreshälfte 2020 erwartet. Derzeit befinden wir uns in der Ausführungsplanung der Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke sowie der bahn- und betriebstechnischen Ausstattung. Die Ausschreibung der Bauleistungen ist ab Herbst 2020 geplant. Im Frühjahr beginnen die Bauaktivitäten im Leitungsbau. Die Stadtentwässerung Hannover benötigt mindestens ein Jahr, um die Regen- und Schmutzwasserkanäle zu verlegen. Die Gleisbauaktivitäten sind ab den Sommerferien 2021 geplant und werden mit den vorbereitenden Maßnahmen, dem Fahrleitungsbau und der Gleisbausper-

pause eingeleitet. Im Anschluss folgt der Hochbahnsteigbau mit den Gewerken Rohbau- und Belagsarbeiten, Stahl- und Schlosserarbeiten, die betriebstechnische Ausstattung sowie der Straßenbau und die Herstellung der Freianlagen. Die Inbetriebnahme der Hochbahnsteige ist für das Frühjahr 2022 geplant.

Eine weitere Herausforderung stellt die Verkehrslenkung während der Bauausführung dar. Mit der Landeshauptstadt Hannover und der ÜSTRA Hannoverische Verkehrsbetriebe AG haben wir einen Bauablauf entwickelt, der allen Belangen gerecht wird. Die Erneuerung der Schmutz- und Regenwasserkanäle hat einen erheblichen Einfluss auf den Bauablauf und die Verkehrsführung des MIV. Für den Bau der Kanäle war schnell klar, dass die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes nicht in vollem Umfang aufrechterhalten werden kann. In umfangreichen Abstimmungen wurde eine groß- und eine kleinräumige Verkehrslenkung entwickelt, die möglichst wenige Veränderungen der Verkehrsführung während der Gesamtbauphase von rund zwei Jahren für den MIV und Busverkehr bedeuten.

Die Planung einer Stadtbahnhaltestelle in Hannover kann spannender nicht sein. Wir blicken nach fast zweieinhalbjähriger Planungszeit auf eine gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit der infra und der ÜSTRA zurück und freuen uns auf die Begleitung der baulichen Umsetzung. Wir sind sicher, die Baumaßnahme im Frühjahr 2022 termingerecht abschließen zu können.

Jürgen Hofmann, BPR Künne & Partner



Querprofil Bahnsteig

# Immer etwas zu tun

## Mülldeponien des Landkreises Berchtesgadener Land



Aufstellen der CHC, Deponie Bischofwiesen-Winkl



Eine der neuen CHC



Plateau der Altdeponie Bad Reichenhall-Marzoll

Seit über zweieinhalb Jahren betreut BPR Dr. Schäpertöns Consult drei Mülldeponien des Landkreises Berchtesgadener Land. Die Deponie Bischofwiesen-Winkl ist in Betrieb, d. h. hier wird Abfall deponiert oder zur anderweitigen Verwertung umgeladen. Außerdem gibt es Anlieferungsmöglichkeiten für Grüngut, Sperrmüll und Co. Die anderen Deponien des Landkreises befinden sich in Freilassing-Eham und Bad Reichenhall-Marzoll. Sie sind geschlossen und befinden sich in der Nachsorge. Darunter versteht man u. a. die Ableitung des nach wie vor anfallenden Sickerwassers sowie das Absaugen und Abfackeln des Deponiegases. Der Anblick der beiden Altdeponien lässt nicht im Geringsten drauf schließen, dass man es hier tatsächlich mit Müllhaufen zutun hat. Die eine befindet sich inmitten der Marzoller Au, eines zur Naherholung genutzten FFH-Gebiets (Flora-Fauna-Habitat-Schutzgebiet) im Norden von Bad Reichenhall. Die Böschungen haben urwaldartigen Charakter und auf dem Müllbergplateau befindet sich eine Lichtung mitsamt Wildfütterung, Jägerstand und Bienenhaus. Auf der Deponie Freilassing-Eham ist mittlerweile eine Photovoltaikanlage installiert und zwischen den Sonnenkollektoren grasen Schafe. Was ist nun unsere Aufgabe? 2017 haben wir vom Landratsamt Berchtesgadener Land den Auftrag erhalten, bei der Betreuung und Nachsorge der Deponien unterstützend mitzuwirken. Sobald der erste Überblick verschafft war, ging es auch schon ans Werk und es stellte sich heraus, dass äußerst vielfältige Aufgaben auf uns warteten. Zu den Betreuungsaufgaben gehören regelmäßige Begehungen und das Zusammenstellen von Deponiejahrbüchern. Auch um kleinere Baumaßnahmen nebenbei durften wir uns bald kümmern. Für die Fahrzeugwaage auf der Deponie Winkl war eine Betonsanierung fällig. Ebenso musste dort die Erneuerung der in die Jahre gekommenen Betriebstankstelle geplant werden. Für die Deponie Marzoll haben wir eine neue Grundwasserentnahmestelle geplant. In Freilassing-Eham musste der Weiher, in den die Sickerwasserableitung der Deponie mündet, von Ablagerungen befreit werden. Bei der Gelegenheit wurde auch die anschließende Verrohrung erneuert. Aktuell stand auf den Deponien Eham und Winkl der Austausch der bestehenden Deponiegasfackeln durch so genann-

te Kohlenwasserstoffkonverter (CHC) an. Grund für die Umbaumaßnahme ist der Rückgang der biochemischen Abbauprozesse von organischen Verbindungen und Materialien in den Müllkörpern: In Eham wird seit Jahrzehnten kein Abfall mehr deponiert und auch in Winkel werden keine organischen Materialien mehr verbaut. Dies führt zu einem Rückgang der anfallenden Gasmenge, wodurch die alten Deponiegasfackeln überdimensioniert sind und nicht mehr kontinuierlich betrieben werden können. Ein Intervallbetrieb der Entgasungsanlage führt allerdings zu einem zeitweisen Einstauen des Gases im Deponiekörper und eventuellen Emissionen durch die Deponieabdeckung. Die neuen CHC hingegen erreichen auch bei geringen Gasmengen und schlechter Gasqualität eine nahezu vollständige Verbrennung der Deponiegase.

BPR Dr. Schäpertöns Consult hat zunächst bei der Standortsuche mitgewirkt, dabei war sowohl auf die Einhaltung der Brandschutzvorschriften als auch auf die Belange des Naturschutzes und der Luftreinhaltung zu achten. Es mussten immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren eingeholt werden, die ebenfalls von uns betreut wurden. Die Errichtung des neuen CHC Bischofswiesen-Winkl erfolgte im Herbst 2019.

Ein weiteres großes Projekt ist die Einführung eines neuen Entsorgungskonzeptes, einschließlich der Bioabfalltonne, im gesamten Landkreis Berchtesgadener Land. Da die Bioabfälle also künftig separat vom normalen Restmüll eingesammelt werden, muss die Umladeanlage auf der Deponie Winkel um eine zusätzliche Umladegrube und um zusätzliche Containerstellplätze erweitert werden. Auch diese Aufgabe hat BPR Dr. Schäpertöns Consult übernommen. Das Gelände wurde von uns vermessen und die neue Umladeanlage geplant. Über die Sommermonate lief die Ausschreibung, im Herbst wurde die Anlage bereits gebaut. Auf den Deponien in unserem Landkreis gibt es immer was zu tun. Überraschend ist, dass selbst die seit langem nicht mehr angefahrenen Deponien Bad Reichenhall-Marzoll und Freilassing-Eham einen enormen Nachsorgeaufwand verursachen. So schnell wird uns die Arbeit auf den Deponien also nicht ausgehen.

Michael Ellinger,  
BPR Dr. Schäpertöns Consult



Baubeginn der neuen Umladegrube, Deponie Bischofswiesen-Winkl



Bewehrungsabnahme der neuen Umladegrube, Deponie Bischofswiesen-Winkl



Abnahme der neuen Umladegrube, Deponie Bischofswiesen-Winkl

# Neue Funkwellen im Einklang mit der Nachtigall

## Neubau von DFS-Sendeanlagen am Flughafen Hannover

Die Nachfrage an Funkkanälen im Flugverkehr steigt stetig – das Limit ist bald erreicht. Dass dies nicht zufriedenstellend ist, sollte klar sein. Denn ist kein Kanal mehr frei, können keine weiteren Flugzeuge starten, dies gilt sowohl für gewerbliche als auch private Flüge. Eine Durchführungsverordnung der EU-Kommission soll Abhilfe schaffen, indem der Abstand der einzelnen Funkkanäle innerhalb des für die zivile Luftfahrt genutzten Frequenzbereiches von 117,975 bis 137 MHz von 25 auf 8,33 kHz verringert und damit die Anzahl der nutzbaren Funkkanäle verdreifacht wird. Aber was hat das mit uns als Fachplaner für Verkehr und Siedlungswasserwirtschaft zutun?

Auf Grund der Durchführungsverordnung der EU-Kommission ist es nötig, bundesweit etwa 100 Sende- und Empfangsstellen anzupassen, vier davon am Flughafen in Hannover, da diese das

neue 8,33 kHz-Kanalraster nicht mehr bedienen können. Bestandteil der für den Austausch bzw. den Neubau notwendigen Baugenehmigung war es, naturschutzfachliche Genehmigungen einzuholen. Und in diesem Zusammenhang kommt unser Fachbereich Umwelt- und Freiraumplanung mit ausgebildeten Geographen und Landschaftsökologen ins Spiel. Eine Sende- bzw. Empfangsstelle besteht aus einem bzw. zwei Funkmasten – die neuen ragen bis zu 46 m in die Höhe – und einem Container, der die notwendige Elektronik beinhaltet. Da aber die neuen Anlagen ca. sechs Monate parallel mit den alten laufen müssen, können diese nicht an den vorhandenen Standorten ausgetauscht werden. Wenn die neuen, maximal 70 m von den alten entfernten Anlagen also ihre „Testphase“ von sechs Monaten überstanden haben, werden die nicht mehr benötigten und veralteten Anlagen zurückgebaut.

Aus dem Neubau resultiert, dass Grünflächen versiegelt werden und Biotop verloren gehen.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist dies als ein Eingriff in die Natur zu verstehen, was einen Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) für die naturschutzrechtliche Genehmigung notwendig macht. Inhaltlich dreht es sich darin um die Abschätzung entstehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Zuge der Baumaßnahme, Lösungsansätze zur Vermeidung dieser bzw. der Ausführung von Ausgleichsmaßnahmen. So haben wir vier, für jeden Bau einen, LBP erstellt. Bestandteil dieser waren Kartierungen von Biotopen, Vögeln und Pflanzen sowie die Ausgestaltung entsprechender Maßnahmen, um die baubedingt zu erwartenden Beeinträchtigungen zu vermeiden, zu minimieren oder auszugleichen. Bei zwei der Anlagen sind Vögel betrof-



Bauvorbereitung im Schatten der alten Anlage



Neuer Standort im Grünland



Während der Bauphase in Isernhagen



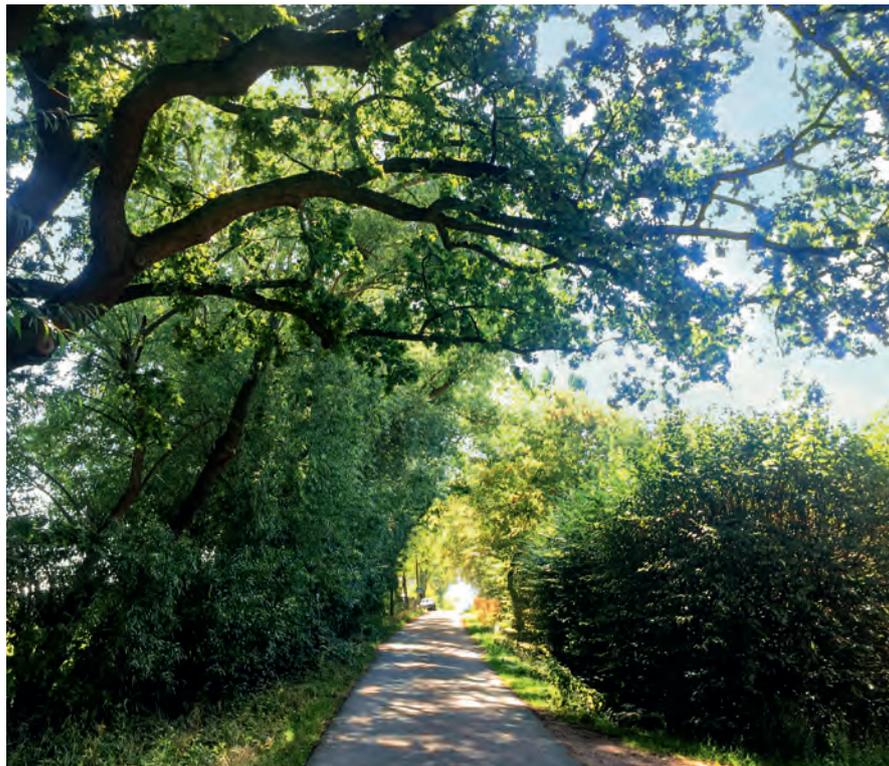
Neue Zaunanlage, hier noch ohne Sträucher

fen, in einem Fall sogar die auf der Vorwarnliste der Roten Liste Niedersachsens stehende Nachtigall. Auswirkungen der Maßnahme auf den Bestand und der Eingriff in den Lebensraum und die -weise der Arten mussten geprüft werden. Im Ergebnis umfassen die naturschutzrechtlichen Beeinträchtigungen die z. T. höheren Masten; die Mehrbelastung von Natur und Landschaft bleibt jedoch auf die kurze Zeit des Parallelbetriebes beschränkt. So sah es auch die Untere Naturschutzbehörde, die in diesen Fällen schlussendlich das letzte Wort hat. Der vollständige Ausgleich der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen war vor Ort nicht möglich, so dass – neben dem Rückbau, der dann nicht mehr benötigten Altanlage – in drei der vier Fälle – Ersatz in extra dafür ausgewiesenen Flächen, so genannten Ökopools, getätigt wurde. Diese Projekte sind für uns mit Erhalt der Baugenehmigung abgeschlossen.

Bei der vierten Anlage verkomplizierte sich die Situation durch die Positionierung in einem Landschaftsschutzgebiet in Isernhagen. Das Problem hier war u. a., dass an der Zuwegung zur neuen Anlage alte Weiden und Eichen gereiht sind, die, als das Landschaftsbild prägende Gehölzbestände, bedeutende und schützenswerte Landschaftsbestandteile darstellen und bei der Anlieferung von Mast und Container in besonderem Maße gefährdet würden.

Um die Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz der Gehölzbestände sicherzustellen, wurden wir an diesem Bauplatz außerdem mit der Umweltbaubegleitung beauftragt. Als Ausgleichsmaßnahme werden hier – neben einer Ersatzzahlung für naturschutzfachliche Zwecke – entlang des Sicherheitszaunes der Anlage 49 Sträucher gepflanzt, die das Landschaftsbild verbessern sollen, aus Sicherheitsgründen, aber nicht als Hilfestellung zum Übertritt des Zaunes genutzt werden können. Die Baumaßnahmen an der vierten Anlage werden voraussichtlich im Herbst dieses Jahres abgeschlossen, so lange werden wir durch die Umweltbaubegleitung beteiligt sein. Währenddessen sind wir an zwei weiteren Projekten der Deutschen Flugsicherung am Flughafen in Hannover beteiligt.

Regine Brach, BPR Künne & Partner



Wertvolle Gehölzreihe entlang der Baustellenzufahrt in Isernhagen



Container und unterer Teil des Mastes in Isernhagen

## SRP eröffnet neue Bürostandorte



Thomas Graf und Markus Hopfgärtner (v.l.)

Die anhaltend sehr gute Auftragslage im mainfränkischen Raum veranlasste SRP, in Bamberg und Würzburg neue Büros zu eröffnen. Wir freuen uns sehr, dass für diese neuen Standorte zwei neue, sehr erfahrene Mitarbeiter gewonnen werden konnten. Büro Würzburg (Thomas Graf) und Büro Bamberg (Markus Hopfgärtner) kommen beide aus dem Bereich Infrastruktur, sind in der Region sehr gut vernetzt und hatten beide bereits in den Ingenieurbüros, in denen sie vorher tätig waren, Führungsaufgaben inne. Herr Graf wird als Sonderaufgabe für SRP im Bereich Wasserwirtschaft die Zusammenarbeit mit der BPRGruppe koordinieren.

Wir wünschen beiden, dass Sie sich schnell bei uns eingewöhnen. Was man schon nach kurzer Zeit sagen kann: die Chemie stimmt!

## Hallo Stuttgart, wir arbeiten jetzt hier!

Unsere stetige Weiterentwicklung ist in allen Büros zu finden und dringt sogar bis nach Süddeutschland: Unser Esslinger Büro ist umgezogen und seit Ende Februar wieder in Stuttgart, genauer in Bad Cannstatt, zu finden. Im letzten Jahr gab es bereits einen Führungswechsel, so hat unser Kollege Herr Dipl.-Ing. Stephan Zabel seit Herbst die Büroleitung inne. Er sieht in dem Umzug nur positive Aspekte: Neben der besseren Erreichbarkeit mit dem ÖPNV, vergrößert sich unser Wirkungskreis in der Region enorm.

Wir sehen in unserem neuen Bürostandort erhebliches Potenzial hinsichtlich neuer Aufgaben im Stuttgarter Raum und für personelle Verstärkungen. Besuchen Sie uns doch mal in der König-Karl-Straße 49!



## Köln entwickelt sich weiter: Daniel Ebbers



Mit Daniel Ebbers haben wir für unser Kölner Büro einen guten Fang gemacht. Der gebürtige Essener ist bei BPR Künne & Partner seit Januar Fachbereichsleiter Planung in Köln. Er bringt über 15 Jahre Berufserfahrung mit, in denen er größtenteils in der Planung von Verkehrsanlagen tätig war. Bei uns wird Daniel Ebbers den Bereich Planung am Standort Köln weiterentwickeln und etablieren. Er steht für jegliche Fragen planerischer Art als direkter Ansprechpartner zur Verfügung. Mit seiner nötigen Expertise in der Erstellung von verkehrlichen Gutachten und der Zertifizierung als Sicherheitsauditor für Ortsdurchfahrten, Hauptverkehrsstraßen und Erschließungsstraßen erweitert er die Kompetenzen an unseren Kölner Standort außerdem.

Wir sind uns sicher, dass wir mit Daniel Ebbers in Köln einen großen Schritt nach vorn gemacht haben, um uns in Zukunft weiterhin gut präsentieren und Projekte zufriedenstellend bearbeiten zu können. Wir freuen uns auf die gemeinsame Zeit mit vielen spannenden Projekten!

## Neue Arbeits- und Lebenswelten in der Siemensstadt

In den kommenden Jahren sollen auf dem Siemens-Gelände in Berlin-Spandau neue Arbeits- und Lebenswelten entstehen: die Siemensstadt 2.0. Um für das 70 ha große Industrieareal die besten Lösungen zu erarbeiten, lief bis Ende 2019 ein städtebaulicher Wettbewerb, der u. a. die Gestaltung des öffentlichen Raumes und das Verkehrskonzept auf dem Gelände umfasste. Die Aufgabe war sehr komplex: Die Entwicklung von Ideen für ein modernes, urban geprägtes Areal, auf dem weiterhin industriell produziert wird. Es soll nachhaltig sein, sich zur Nachbarschaft öffnen und die Geschichte des Ortes wahren. Bernd Künne von BPR Dr. Schäpertöns Consult hat der Arbeitsgemeinschaft Kleihues + Kleihues Gesellschaft von Architekten mbH/Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten und Stadtplaner GmbH geholfen, das Verkehrskonzept für das Gelände zu entwickeln. TGA-Fachplaner für das Projekt war die ZWP Ingenieur-AG. Anfang Januar wurden die Preisträger des Wettbewerbs bekannt gegeben. Die Arbeitsgemeinschaft hat den 2. Preis belegt.



Quelle: Kleihues + Kleihues / bloomimages

## Schnitzeljagd im Schnee

Die 49. Skimeisterschaft des Staatlichen Bauamtes Freising hätte traditionell am 7. Februar in Kelchsau stattfinden sollen. Auf Grund vieler Krankmeldungen beim Skiclub Brixental, die jedes Jahr für die perfekt präparierte Rennstrecke und die professionelle Zeitmessung zuständig sind, organisierte das Bauamt stattdessen eine Schnitzeljagd durch das Skigebiet.

Bei perfektem Wetter und guten Schneebedingungen hat das BPR Ski Team den Tag sehr genossen. Unser Dank geht, wie jedes Jahr, auch ohne Skirennen, an das Staatliche Bauamt Freising.



## Fortbildungsoffensive Realisierung

Mit einer Mischung aus externen Weiterbildungen und internen Fortbildungsoffensiven sorgen wir dafür, dass unsere Kolleginnen und Kollegen stets dazulernen, auf dem aktuellen Stand sind und sich weiterentwickeln. Im Januar haben wir nach bewährtem Muster unsere Fortbildungsoffensive Realisierung veranstaltet. Alle Standorte kamen in Bremen zusammen und tauschten sich u. a. über Abzugsregelungen der ZTV-Asphalt, Verkehrssicherheit nach ASR 5.2 und über Aspekte des Erdbaus am Beispiel aktueller Projekte aus.



Schön dabei ist, dass gleichzeitig ein Austausch unter den Standorten stattfindet und die Kolleginnen und Kollegen sich besser kennenlernen. Das Schöne haben wir mit dem Nützlichen verbunden, könnte man sagen.

## Gemeinsam wachsen – Sponsoring TSV Indersdorf

BPR Dr. Schäpertöns Consult ist seit mehreren Jahren Trikot-Sponsor der Fußball Jugend des TSV Indersdorf, Jahrgang 2003/2004. Es ist generell ein großes Privileg, jemanden zu unterstützen und zu sponsern. Für uns ist es eine besondere Freude, die Mannschaft über Jahre zu begleiten und aufwachsen zu sehen. Es geht darum zu zeigen, dass wir an jeden, sei es Spieler, Team oder Fan, glauben und ein verlässlicher Partner bei der Verwirklichung von Titeln und Träumen sind. Wir sind daher stolz, die B-Jugend des TSV Indersdorf auch in dieser Saison zu unterstützen und wünschen dem Team ein erfolgreiches Jahr!



## Feierliche Eröffnung der Ortsumgehung Südring Nienburg



Anfang November letzten Jahres wurde die von uns mit bearbeitete Ortsumgehung Nienburg feierlich eröffnet. In der BPR aktuell 3.19 berichteten wir bereits über unsere Beteiligung an dem für die Stadt Nienburg so wichtigen Projekt. Bürgermeister Henning Onkes (dritter v. rechts) betonte bei der Eröffnung die Bedeutsamkeit der Südumgehung, nicht zuletzt sei sie ein wichtiger Schritt bei Nienburgs Entwicklung und dessen Stadtausbau. So entlastet sie die hochfrequentierte Hannoversche Straße und den Berliner Ring in der Kreisstadt. Bei einer Radtour über die neue Umgehungsstraße wurde an verschiedenen Punkten gehalten, um die Einweihungsgäste über das Projekt, dessen Verlauf und die zu nehmenden Hürden zu informieren. Am Ende der Tour wartete eine warme Suppe, nachdem die Beteiligten sich wacker durch den herbstlichen Regen gekämpft hatten. Es war ein hürdenreiches Projekt, sowohl für die Politik als auch für die beteiligten Akteure, und wir freuen uns, dass die Nienburger ihre neue Umgehungsstraße nun endlich nutzen können!

# 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-hamelnde  
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  
info@bpr-augsburg.de  
Robert Bajza

**Bad Reichenhall**  
Bahnhofstraße 21a  
Fon 0 86 51 / 762 99-0  
info@bpr-reichenhall.de  
Hannes Frauenschuh

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

**Cham**  
Steinmetzstraße 17  
Fon 01 60 / 845 07 56  
info@bpr-cham.de  
Winnhard Heigl

**Dresden**  
Webergasse 1, Haus C, Eingang F  
Fon 03 51 / 21 29 52 81  
info@bpr-dresden.de  
Peter Matthes

**Frankfurt am Main**  
Stresemannallee 30  
Fon 069 / 870 04 04 00  
info@bpr-frankfurt.de  
Oliver Altmann

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

**München**  
Erika-Mann-Straße 7-9  
Fon 0 89 / 520 57 29-0  
info@bpr-muenchen.de  
Dr. Bernhard Schäpertöns,  
Winnhard Heigl, Robert Bajza,  
Katja Dierks, Daniel Schäfer,  
Dr. Frank Jungwirth

**Nürnberg**  
Bahnhofstraße 11b  
Fon 09 11 / 37 66 30-40  
info@bpr-nuernberg.de  
Jürgen Becker

**Regensburg**  
Emmeramsplatz 6  
Fon 09 41 / 66 08 06-10  
info@bpr-regensburg.de  
Gerhard Müller

**Traunstein**  
Maxplatz 12  
Fon 08 61 / 909 61 44-0  
info@bpr-traunstein.de  
Thomas Wurbs

## SRP Schneider & Partner Ingenieur Consult GmbH

**Kronach**  
Ruppenweg 24  
Fon 0 92 61 / 56 6-0  
info@srp-consult.de  
Werner Kuhnlein

**Nürnberg**  
Bahnhofstraße 11b  
Fon 09 11 / 47 75 40-0  
info@srp-consult.de  
Hans-Joachim Brandt

**Zeil am Main**  
Am Mühlbach 1  
Fon 0 95 24 / 82 8-0  
info@srp-consult.de  
Robert Männling

**Bamberg**  
Heinrichsdamm 4a  
Fon 01 57 / 32 61 77 35  
info@srp-consult.de  
Markus Hopfengärtner

**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

**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**  
Baierbrunner Straße 3  
Fon 0 89 / 55 22 64-0  
info@duenser-aigner.de  
Farshid Ghotbi