



BPR_{aktuell}

2.13

BPRGruppe

BPR · Beraten | Planen | Realisieren
Dipl.-Ing. Bernd F. Künne & Partner

BPR · Dr. Schäpertöns & Partner
Beraten | Planen | Realisieren

Inhalt BPRaktuell 2.13

Titel	Realisierung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den Naturschutz
Editorial	Die jungen Wilden
Neue Projekte	Hamburger Straße, Braunschweig Baugebiet Arnum, Hannover ZOB Konrad-Adenauer Straße, Salzgitter Fußgängerzone Delmenhorst Designer Outlet, 2. Bauabschnitt, Wolfsburg Erweiterung des Hauptlagers der SWM, München Stadtbahn Linie D, Hannover Anbindung AWI-Hangar, Nordholz Neubau einer 4er-Sesselbahn am Jenner Allerpark, Wolfsburg Straßenplanung in Lemwerder Bushaltestellen in Hemmingen
Projekte	Flurbereinigungsverfahren Fleeste (Landkreis Cuxhaven) Neubau der Okerbrücke im Zuge der Berkenbuschstraße in Braunschweig Neubau der Ortsumgehung Dibbersen im Zuge der B75 Das Hohe Ufer in Hannover Sparkasse Nürnberg Interview mit den Ludwig Wappner und dem Projektleiter Andreas Scholz von Allmann Sattler Wappner Fußgängerzone in Cloppenburg fertiggestellt Die Breitwiesenbrücke in Berchtesgaden
Aktuelles + Internes	Rezertifizierung erfolgreich Ehrenamt ist uns wichtig Christina Meyer: Herzlich willkommen! Orchideenwiese revisited Erster Spatenstich Allerparkstadion Bayernwelle-Puzzle-Day KKH-Lauf in Hannover Mukoviszidoselauf auf Amrum BPR verteidigt den Titel!

Wie schrieb Bernd Künne sinngemäß im letzten Editorial: „...mit Jens Wittrock tritt unser nächster junger Wilder in die Partnerschaft ein“. Jung? Für manche sicherlich schon, für meine Kinder eher nicht. Wild? Naja...

Aber was Bernd Künne meint, ist Folgendes: Wir müssen uns für die Zukunft präparieren! Die Perspektiven bei der Einstellung von neuen Mitarbeitern sind alles andere als rosig. Schon heute gibt es viel zu wenig Nachwuchs in unserem Berufsfeld. Die Bewerbungen auf eine Stellenanzeige lassen sich an einer Hand abzählen, die Auswertung ist häufig ernüchternd. Und das wird sich in absehbarer Zeit auch nicht ändern.

Sollen wir also junge und qualifizierte Menschen aus Südeuropa, z.B. Spanien einstellen, wie es unser Wirtschaftsminister unlängst empfohlen hat? Gelingt es uns, neben der fachlichen Qualifikation auch die genauso oder vielleicht sogar wichtigeren menschlichen Eigenschaften und Stärken eines ausländischen Bewerbers zu erkennen? Wir fänden es toll, junge motivierte Europäer und Europäerinnen in unserem Team zu haben. Was für eine Bereicherung! Aber was ist, wenn es nicht klappt, man sich gegenseitig bei der Zusammenarbeit falsch eingeschätzt hat? Die Sprache kann auch eine große Barriere sein. Geht es dann zurück in die Heimat? Wie sollen wir als Büro mit einer solchen Verantwortung umgehen? Das sind alles schwierige Fragen, auf die wir im Moment keine Antwort wissen.

Was können wir also tun? Zunächst haben wir einen weiteren wichtigen Schritt in Richtung Zukunftssicherung getan und die Partnerschaft auf vier Standbeine gestellt. Damit wurde für alle Mitarbeiter und Auftraggeber das Signal ausgesendet, dass BPR auch in Zukunft BPR bleibt und nicht Teil einer europa- oder sogar weltweit agierenden, aber gesichtslosen Ingenieurgesellschaft wird. Gut so.

Aber wie schaffen wir die Zukunftssicherung auch bei unserem wichtigsten Kapital, unseren Mitarbeitern und deren Wissen? Natürlich mit interessanten Fortbildungen – sowohl intern als auch extern. Nicht zu vergessen ist die Bereitstellung von guten Arbeitsplätzen und angenehmen Arbeitsbedingungen. Die Zukunft ist aber auch nur gesichert, wenn wir uns von Anfang an um den Ingenieur Nachwuchs kümmern: Schulpraktika, Studentenjobs, Praxissemester, Begleitung von Bachelor- oder Masterthesis. Diese Förderung wird bei uns schon seit jeher überaus wertgeschätzt. Allein die Tatsache, dass in unserer Führungsebene nicht weniger als vier unserer ehemaligen Studenten sitzen und von den fest angestellten Ingenieurinnen und Ingenieuren insgesamt 11 als Studenten bei uns begonnen haben, bestätigt dies eindrucksvoll. Zur Zeit beschäftigen wir ungefähr 15 Studentinnen und Studenten. Und jeder ist auf seine eigene Art für uns ein Gewinn. Wir werden nicht alle übernehmen können. Und auch nicht jeder oder jede will bei uns bleiben. Aber alle werden gut ausgebildet und mit viel Wissen einen Arbeitsplatz finden und die Ingenieurwelt bereichern. Und wer weiß, man trifft sich im Laufe des Berufslebens auch immer mal wieder. Wir freuen uns darauf.

Den Ingenieur Nachwuchs für sich zu entdecken, ihn zu motivieren und zu begeistern – auch das sind zentrale Aufgaben eines Ingenieurbüros. Denn ohne Nachwuchs keine Zukunft. Schüler und Studenten – für mich sind das die echten jungen Wilden.

Jens Wittrock



Neue Projekte

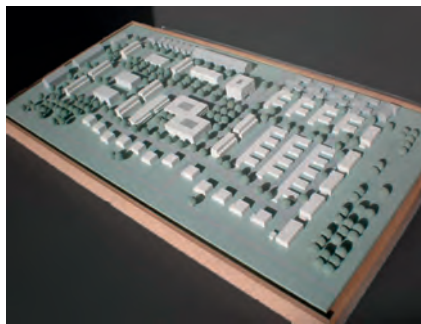


Hamburger Straße, Braunschweig

Die Hamburger Straße ist eine der wichtigsten Hauptverkehrsstraßen Braunschweigs. Bei einer Belastung von mehr als 30.000 Fahrzeugen pro Tag ist ein Umbau quasi eine Operation am offenen Herzen.

Wir haben von der Braunschweiger Verkehrs AG und der Stadt Braunschweig gemeinsam die Aufgabe übertragen bekommen, die Erneuerung der Gleisanlagen und des gesamten Straßenraumes zu planen und die zahlreichen Ver- und Entsorgungsträger zu koordinieren.

Eine äußerst spannende Aufgabe, zu der auch ein Bahnübergang, die Fahrleitungsplanung und weitere Leistungen gehören.



Baugebiet Arnum, Hannover

Am westlichen Ortsrand von Arnum soll durch den Erschließungsträger GlaserProjektInvest GmbH ein neues Wohngebiet südlich der Bockstraße entstehen. Die Entwicklungsfläche liegt innerhalb der kommunalen Grenzen der Stadt Hemmingen vor den Toren Hannovers. Trotz der zentralen Lage gibt es einen schönen Blick auf den Deister. Es sind vielfältige Bebauungsformen geplant - vom Einfamilienhaus über Atrium-, Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäuser bis hin zu einem Altenpflegeheim mit betreutem Wohnen. Zusätzlich sollen in einem Quartiershaus öffentliche Einrichtungen und eine Kinderkrippe entstehen. Wir freuen uns, dass wir die Erschließungsplanung durchführen dürfen. Anfang 2014 soll das Baurecht vorliegen.



ZOB Konrad-Adenauer Straße, Salzgitter

Die Stadt Salzgitter beabsichtigt die Verlegung ihres zentralen Omnibusbahnhofes (ZOB) in Salzgitter-Lebenstedt. Der heute auf der Rückseite der Innenstadt gelegene ZOB soll an den Eingang der Innenstadt, das City-Tor, verlegt werden. Dadurch können die Umsteigewege zum Regionalbahnhof deutlich verkürzt werden. Auch für die Anbindung der Innenstadt an das Linienbusnetz und die Umsteigebeziehungen zwischen den Linienbussen werden Verbesserungen erwartet. Nachdem BPR bereits zwei Voruntersuchungen zu möglichen ZOB-Standorten durchgeführt hat, werden wir im Auftrag der Stadt Salzgitter auch die Objektplanung für den ZOB übernehmen.



Fußgängerzone Delmenhorst

Gemeinsam mit dem Landschaftsarchitekturbüro lad+ aus Hannover und den Lichtplanern Fahlke & Dettmer aus Neustadt am Rügenberge planen wir derzeit den Umbau des 1. Bauabschnittes der Fußgängerzone in Delmenhorst. Die Planungen haben bereits im Februar diesen Jahres begonnen, die Vergabe der Bauleistung soll noch im Dezember erfolgen. Für die insgesamt etwa 4.000 m² des 1. Bauabschnittes ein ambitionierter Zeitplan! Nach dem Marktplatz in Königslutter, der Porschestraße in Wolfsburg sowie der Lange Straße in Cloppenburg ist dieser Auftrag nunmehr schon die vierte Innenstadtmaßnahme in den letzten drei Jahren, bei der wir gute Gestaltung und Technik in Einklang bringen.



Designer Outlet, 2. Bauabschnitt, Wolfsburg

Wir waren sehr erfreut zu hören, dass es mit dem Designer Outlet Wolfsburg in die nächste Runde geht, zeigt es doch den Erfolg des ersten Abschnittes.

Die brachliegenden Flächen auf der Ostseite werden durch dieses neue Projekt auch städtebaulich endlich geordnet.

Wir sind für die Erdbauarbeiten im Vorfeld des Hochbaus und den Neubau der Erschließungsstraße im Osten des Geländes zuständig.

Damit setzen wir die gute Zusammenarbeit mit allen Beteiligten auf Seiten der Stadt, aber auch auf Investorensseite fort.



Erweiterung des Hauptlagers der S-WM, München

Die technische Basis der U-Bahn in München-Fröttmaning, gleich neben dem Fußballstadion gelegen, besteht aus vielen Einrichtungen: Betriebshof, Hauptwerkstätte, Funk- und Elektronikwerkstätten, Stell- und Gleichrichterwerk, Waschanlage für die U-Bahn, Fahrschule inklusive U-Bahn-Fahrsimulator sowie dem Zentrallager.

Das größte Ersatzteil einer U-Bahn ist das Drehgestell, es wiegt sechs Tonnen.

Nun soll das vorhandene Gebäude 18 des Betriebshofes in südwestlicher Richtung durch eine Lagerhalle erweitert werden.

BPR Dr. Schäpertöns & Partner ist Generalplaner für die Stadtwerke München.

Stadtbahn Linie D, Hannover

In einem sehr langen und schwierigen politischen Prozess wurde kürzlich beschlossen, die Linie D in der hannoverschen Innenstadt oberirdisch zu bauen. Ein besonders sensibles Projekt, da mit dem Bahnhofsvorplatz, der Kurt-Schumacher-Straße und dem Steintor sehr wichtige innerstädtische Plätze und Straßenzüge betroffen bzw. tangiert sind. Die Stadt Hannover hat sich gewünscht, dass wir die städteplanerischen Belange vertreten, und u.a. dafür sorgen, dass die gewünschten Bäume auch gepflanzt werden können. Dankenswerterweise hat uns die TransTecBau, AN der Infra, diese wiederum AN der Region Hannover die zur Erfüllung dieser heiklen Aufgabe notwendigen Projektanteile weitergegeben. Wir freuen uns sehr, dass Vertrauen der Stadt zu haben.



Quelle: Region Hannover

Anbindung AWI-Hangar, Nordholz

Die infrastrukturelle Entwicklung des Gewerbegebietes Fischereihafen Süd in Bremerhaven für die Produktion und den Transport von Offshore Anlagen geht mit großen Schritten voran. Um weiteren Raum zu schaffen, soll der Flughafen Luneort mit seinen Nutzern weichen. Die Forschungsflugzeuge Polar 5 und 6 des Alfred-Wegener Instituts für Polar- und Meeresforschung (AWI) werden zukünftig in einem Hangar am Flughafen Nordholz für ihre Expeditionen ausgerüstet. Die Bremerhavener Gesellschaft Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH (BIS) hat BPR mit der Aufgabe beauftragt, den AWI-Hangar an das vorhandenen Rollfeld auf dem Flugplatz Nordholz anzuschließen.



Neubau einer 4er-Sesselbahn am Jenner

Für das DSV Trainingszentrum im Skigebiet am Jenner bei Berchtesgaden plant die Berchtesgadener Bergbahn AG den Neubau einer 4er-Sesselbahn. Die Bauarbeiten für die neue moderne Aufstiegshilfe haben im Mai begonnen und werden bis zum Herbst fertiggestellt. In dem Zusammenhang wird auch die Pistenbeschneigungsanlage erweitert und eine zusätzliche Skipiste zur neuen Talstation der 4er-Sesselbahn erstellt. Zur nächsten Skisaison soll alles fertig sein, damit der Trainingsbetrieb des DSV aufgenommen werden kann. Die Planungsleistungen für den Sessellift wurden von Ingenieurbüro Klenkhart & Partner bei Innsbruck erbracht. BPR wurden die Leistungen der örtlichen Bauüberwachung und der Bauvermessung übertragen.



Allerpark, Wolfsburg

Im Wolfsburger Allerpark sind wir seit Beginn des Jahrtausends immer wieder tätig. Der Neubau der Volkswagen-Arena, die Landesgartenschau und das von der EU co-finanzierte Projekt 2006 mit Plaza-Brücke und der Plaza als Herz des Allerparks sind Teile der gesamten Anlage. Wir freuen uns, dass wir auch beim gegenwärtigen Projekt „Neubau eines Fußballstadions“ für die erfolgreiche Frauenfußballmannschaft des VfL Wolfsburg und die U23 wieder dabei sind. Im Auftrag der Wolfsburg AG bearbeiten wir gemeinsam mit Stahm Architekten die angrenzenden öffentlichen Flächen und Bauwerke. Der Spielbeginn im neuen Stadion ist für die Saison 2014/2015 geplant.



Straßenplanung in Lemwerder

Mit der Gemeinde Lemwerder haben wir einen weiteren neuen Auftraggeber aus dem Umland von Bremen gewonnen und beginnen noch in diesem Monat mit zwei verschiedenen Projekten. Zum einen dürfen wir durch die Planung einer Ortsumfahrung (teilweise über das Gelände des ehemaligen EADS-Betriebsgeländes) dazu beitragen, den Ortskern vom Durchgangsverkehr zur Fähre Lemwerder-Vegesack zu entlasten. Das zweite Projekt hat die Planung eines Kreisverkehrs am Ortseingang zum Thema. Mit dem Kreisverkehr soll zum einen eine Verkehrsberuhigung erreicht und zum anderen ein neues Gewerbegebiet verkehrsgünstig an das übergeordnete Straßennetz angebunden werden.



Bushaltestellen in Hemmingen

Der barrierefreie Ausbau von Bushaltestellen ist ein Anliegen aller Verkehrsträger in Deutschland. Wir wurden von der Region Hannover beauftragt, insgesamt sieben Bushaltestellen in vier Ortsteilen von Hemmingen für eine barrierefreie Nutzung zu optimieren. Hierfür werden beispielsweise die vorhandenen Busbuchten zu Randhaltestellen umgebaut und die Aufstellflächen erweitert. Die einheitliche Anordnung von Blindenleitsystemen mit taktilen Bodenindikatoren soll Orientierungsprobleme reduzieren; Sonderbordsteine sichern den barrierefreien Einstieg in die Busse. Die Planungen zielen darauf, die Anforderungen mobilitätseingeschränkter Personen zu berücksichtigen. Barrierefreiheit, ein Thema, das uns zur Zeit intensiv beschäftigt.



Realisierung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den Naturschutz

Flurbereinungsverfahren Fleeste (Landkreis Cuxhaven)

Ein Flurbereinungsverfahren soll die landwirtschaftliche Bearbeitung von Flächen effektiver gestalten. Dieses gelingt oftmals durch die Zusammenlegung von kleineren und verstreut liegenden Nutzflächen sowie durch Flächentausch unter den betroffenen Grundstückseigentümern. Aufgrund der immer größeren und vor allem schwereren landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte ist ein Ausbau der vorhandenen Wirtschaftswegen zwingend erforderlich.

Innerhalb des Flurbereinungsverfahrens Fleeste sind seit 2010 bereits knapp 20 km Verkehrswegenetz teils verbreitert, verstärkt ausgebaut oder neu geschaffen worden. Hierbei sind je nach Anforderungen bzw. Nutzungsart der Wege diese in Asphaltvollbahn, -spurbahnen oder lediglich als Schotterrasentrasse ausgebaut worden. Um das von Tidehub abhängige Entwässerungssystem weiter zu optimieren, mussten im Zuge des Ausbaus diverse PE-Rohrdurchlässe verschiedenster Dimensionen verbaut werden.

In Folge der Ausbaumaßnahmen müssen auch Kompensationsmaßnahmen realisiert werden, um die Auswirkungen der Eingriffe auf Natur und Umwelt zu minimieren bzw. auszugleichen.

Das von uns betreute Gebiet befindet sich in der niedersächsischen Wersermarsch im Landkreis Cuxhaven, unmittelbar vor den Toren Bremerhavens.

Der ländlich geprägte Raum, mit überwiegend Grünlandflächen und Weidewirtschaft, durchzogen von unendlich langen Be- und Entwässerungsgräben, erhält im Rahmen dieses Flurbereinungsverfahrens neue Strukturen.

Wie überall in der Agrarlandschaft hat auch hier die Anzahl der landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetriebe deutlich abgenommen. Die verbliebenen Betriebe sind zwangsweise moderner und vor allem wesentlich größer geworden. Traditionell überwiegt hier aufgrund der Böden und des hohen Grundwasserstandes der Grünlandwirtschaftsanteil mit Viehhaltung.

Die bäuerlichen Familienbetriebe erzeugen die Futtergrundlage für die Milchkuhwirtschaft und Rinderhaltung zu meist auf den eigenen Flächen. Daher wird die Grünlandnutzung auch in Zukunft unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit zu sehen sein. Daneben besitzt das Gebiet als Brut- und Rastvogelgebiet auch hinsichtlich des Naturschutzes einen herausragenden Stellenwert. Besonders die feuchten Grünlandflächen und die darauf angewiesenen Wiesenvögel sollten durch entsprechende Maßnahmen unterstützt und langfristig gesichert werden.

BPR durfte die naturschutzfachlichen Planungen für über 20 Teilmaßnahmen erstellen und die Umsetzung begleiten. Nach der Erstellung von Plan- und Ausschreibungsunterlagen mussten in ei-



Unser Projektleiter Marco Riedebusch (links im Bild) zusammen mit einem am Deich eingesetzten Landschaftspfleger

nem Gesamttraum von rund 23 km² verschiedene Pflanzungen heimischer Baumarten, Grabenaufweitungen und großflächige Erdarbeiten, die zu Veräussungen führen sollen, realisiert werden.

Erklärtes Ziel war, auf einigen Flächen die Nutzung zu extensivieren und die Standortbedingungen für die gefährdete Flora und Fauna zu verbessern.

Der verstärkte Umbruch von Grünland in Acker führt zu vielen negativen Auswirkungen auf die Umwelt. Die „Vermaischung“ der Landschaft, zuletzt durch den Ausbau von Biogasanlagen forciert, ist auch hier angekommen.

Einige Flächen, die aufgrund ihrer Standortfaktoren für die landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr attraktiv waren, etwa weil sie zu nass sind, konnten im Zuge des Flächentausches aus der Intensivnutzung genommen werden. Im Laufe des Verfahrens haben sich die Eigentümer dazu bereit erklärt, diese Flächen nur noch ein bis zweimal pro Jahr zu mähen oder mit einem geringeren Viehbesatz zu beweideten.

Die Entwicklung von Intensivgrünland zu artenreicheren Feucht-, Nass- und Extensivgrünland kann über die langfristige Anhebung der Wasserstände z.B. über einen Grabenanstau erzielt werden. Länger überstaute Bereiche mit angepasster niedrigwüchsiger Vegetation bieten gesicherte Lebensräume für Watvögel. Der Schutz von Röhrichtflächen wird wieder mehr gesicherten Lebensraum für die tierischen Bewohner dieser einzigartigen Landschaft bieten.

Die Anlage von so genannten „Blänken“ (flache Vertiefungen) auf Wiesen und Weiden sowie Grabenaufweitun-



Lageplan einer Maßnahme (Detail)

Grundlage LGN - Landesvermessung + Geobasis Information Niedersachsen

gen sollen ebenfalls lokale Vernässungen für Feuchtgrünland schaffen. Im Zuge der Erdarbeiten wurden hierfür 9.000 m³ „gefühlvoll“ bewegt und landschaftsgerecht modelliert. Der überschüssige Boden findet, aufgrund seiner bodenmechanischen Eigenschaften, bei den nächsten Deichbaumaßnahmen seine Verwendung im Hochwasserschutz. Einige neu geschaffene Offenbodenbereiche wurden mit ei-

ner speziell für das nordwestdeutsche Tiefland geernteten Kräuteransaat für Feuchtwiesen eingesät und dienen als Starthilfe für eine größere Artenvielfalt auf den Wiesenflächen. Insgesamt wurden Kompensationsmaßnahmen auf 20 ha realisiert. In etwa einem Jahr werden dann sämtliche Naturschutz- und Verkehrswegebaumaßnahmen abgeschlossen sein. Gemeinsam mit dem Amt für Agrar-

struktur, der Naturschutzbehörde und den betroffenen Landwirten zeigt diese Zusammenarbeit, dass gute Lösungen im Sinne einer umweltverträglichen Landwirtschaft möglich sind. Eine schöne Aufgabe, von den schwarz-weißen Bewohnern des Grünlandes ständig aufmerksam und wohlwollend beobachtet.

Margret Poll, Marco Riedebusch



Naturnahe Grabenaufweitung



Norddeutsche „schwarzbunte“ Milchkuhe



Neugierige Anlieger



Neu angelegte Blänken (flache Wassermulden)



Erstellung neuer Wirtschaftswege entlang eines Stielgrabens

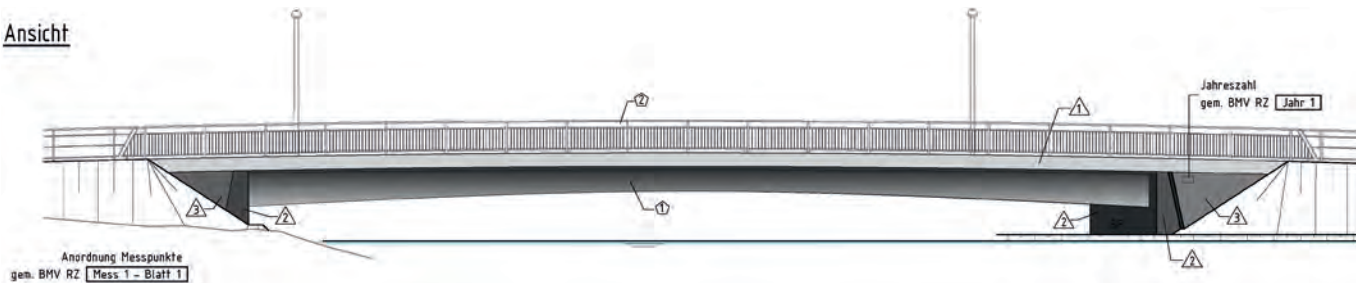


Böschungmodellierung an dem neu geschaffenen Wegenetz

Alles neu - und beim Wasser alles gleich

Neubau der Okerbrücke im Zuge der Berkenbuschstraße in Braunschweig

Ansicht



Die Braunschweiger Stadtteile Rünigen und Stöckheim werden durch die Oker und ihre etwa 100 m breite Niederung getrennt. Eine Holzbrücke verband die beiden Stadtteile. Wegen zunehmender Baufälligkeit wurde die alte Holzbrücke zunächst für größere Fahrzeuge gesperrt und anschließend durch eine Behelfsbrücke ersetzt.

BPR, in diesem Fall wieder bestehend aus einer Kombination von „BPR Künne“ und „BPR Schäpertöns“, erhielt von der Stadt Braunschweig im November 2011 den Auftrag, eine neue Brücke einschließlich ihrer verkehrlichen Anbindung zu planen. Außerdem wurden wir mit der Umweltplanung beauftragt. Die hydraulischen Berechnungen wurden durch das Büro Fugro Consult GmbH in Braunschweig durchgeführt.

Oberste Maxime unserer Planung war, die Wasserstände bei einem hundertjährigen Hochwasserereignis („HQ100“) nicht zu Lasten von Ober- oder Unterliegern zu verändern. Das erforderte im Rahmen der Vorplanung

eine äußerst aufwendige Entwicklung von Varianten, die zunächst entworfen und in einem nächsten Schritt durch Fugro in Hinblick auf ihre hydraulischen Auswirkungen bewertet wurden.

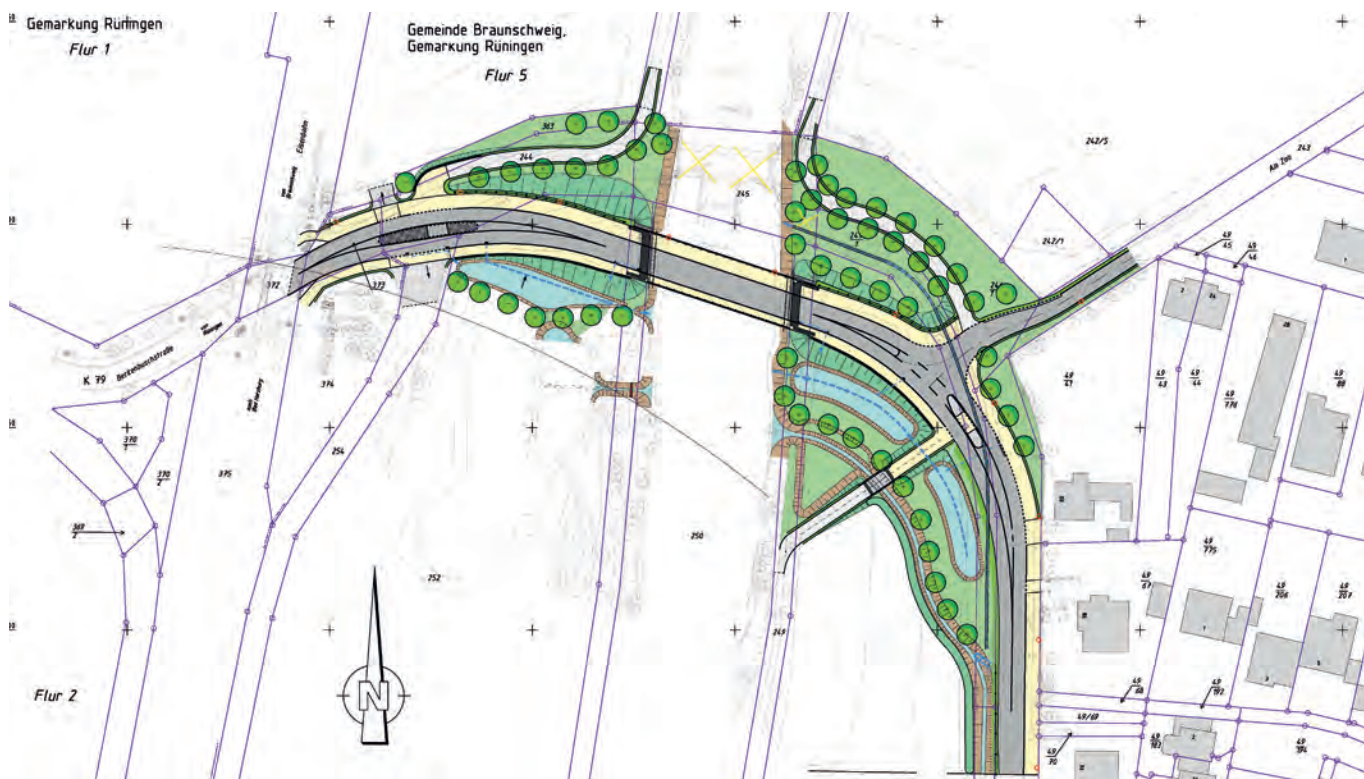
Selbstverständlich passte keine der Varianten im ersten Versuch. An allzu vielen Stellschrauben konnte gedreht, die Brückenkonstruktion hier noch ein wenig verschlankt, die Gradienten dort noch ein wenig abgesenkt werden. Die Korrespondenz zwischen den Büros und dem Auftraggeber war emsig und sehr iterativ. Aber schließlich war eine Variante so weit austariert, dass sie der obersten Direktive entsprach.

Auf Grundlage einer komplexen Matrix mit den Themenfelder „Umwelt“, „Technische Machbarkeit“, „Realisierung“ und „Wirtschaftlichkeit“ wurde in einem Auswahlverfahren anschließend die Vorzugsvariante ermittelt. Es handelt sich dabei um eine ca. 40 m weit gespannte Brücke, die einen deutlich größeren Abflussraum bietet als die ursprünglich vorhandene Holzbrücke.

Trotzdem mussten für den Abfluss des 100jährigen Hochwassers die Gradienten westlich und östlich der Brücke abgesenkt werden. Diese Absenkungen werden ca. alle 5-10 Jahre durch Hochwasser überflutet.

Aufgrund der vorliegenden Randbedingungen, insbesondere der hydraulischen Verhältnisse und des einzuhaltenden Kostenrahmens, ergaben sich grundsätzlich nur wenige Alternativen für die Tragkonstruktion. Reine Betonkonstruktionen schieden aufgrund der Spannweite sowie den Vorgaben der Gewässerkunde aus. Da Pfeiler im Gewässerbereich zu vermeiden waren, wurden nur Einfeldträger- bzw. Rahmenkonstruktionen betrachtet. Diese können grundsätzlich als Stahl-, Stahlverbund- oder Spannbetonkonstruktionen ausgeführt werden.

Gewählt wurde nach einer weiteren Variantendiskussion die Ausführung als Stahlverbundkonstruktion. Sie bietet Vorteile gegenüber den Varianten reine Stahlbrücke bzw. Spannbetonkonstruktion.



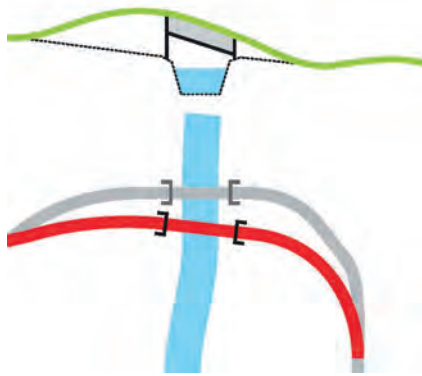


Die alte Holzbrücke



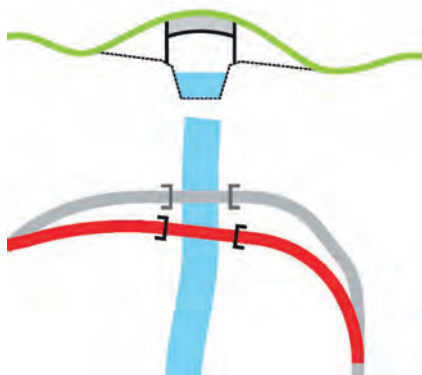
Herstellung der Behelfsbrücke

tion und hat sich in anderen Projekten bereits gut bewährt. Der nächste Variantenvergleich stand für die Gründung an. Dieser zeigte in der Tendenz klare Vorteile für die auch im Baugrundgutachten von BGA, Braunschweig empfohlene Bohrpfahlösung



Stilisierte Darstellung der Brückenvariante A1 (ein Tiefpunkt)

gegenüber den Verdrängungspfählen sowie den Flachgründungen. Dabei war insbesondere das statische System des Überbaus zu berücksichtigen. Aufgrund der relativ geringen Horizontaltragfähigkeit der Bohrpfähle wurde die Einleitung von größeren Zwangskräften aus Temperatur, Krie-

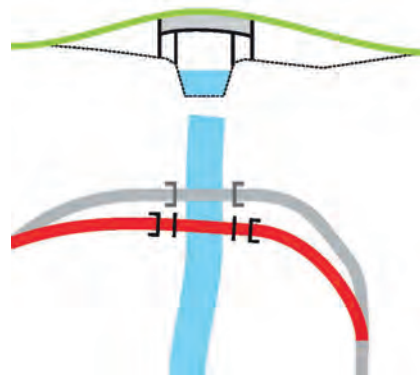


Stilisierte Darstellung der Brückenvariante A3 (zwei Tiefpunkte)

chen und Schwinden in das Bauwerk vermieden. Es konnten somit wirtschaftlichere Abmessungen für den Überbau erreicht werden. Um alle hydraulischen Beeinträchtigungen zu vermeiden, musste im Rahmen der Kompensationsmaßnahmenplanung nicht nur der Eingriff in die betroffenen Biotope, sondern auch der Retentionsraumverlust durch den erhöhten Straßendamm berücksichtigt werden.

Der mit Hilfe eines digitalen Geländemodells ermittelte Retentionsraumverlust von knapp 3.000 m³ wurde durch Abgrabungen und naturnahe Gewässergestaltungen in dem durch Hochwasser betroffenen Gebiet oberhalb der Grundwasserlinie erzielt.

Der zu entfernende Boden ist durch die Überschwemmungen der Oker teilweise mit Schwermetallen belastet. Aus wirt-

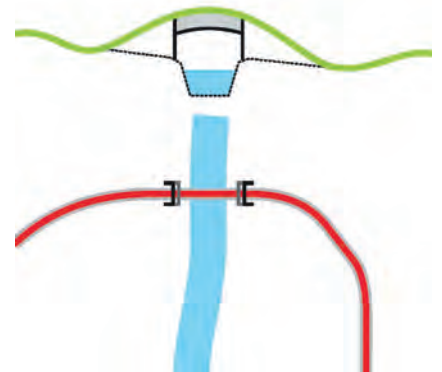


Stilisierte Darstellung der Brückenvariante A5 (Dreifeldbrücke)

schaftlichen Gründen soll er nicht auf einer Deponie entsorgt, sondern innerhalb des Gebietes oberhalb der Hochwasserlinie sinnvoll eingebaut werden. Mit der Vorzugsvariante sind wir im Oktober 2012 in das Planfeststellungsverfahren gegangen. Mitte Mai hat der Er-

örterungstermin stattgefunden, in dem vorrangig über die Verkehrsbelastung in den angrenzenden Wohnvierteln debattiert wurde. Die Brücke und ihre Anbindung wurden nicht ernsthaft in Frage gestellt.

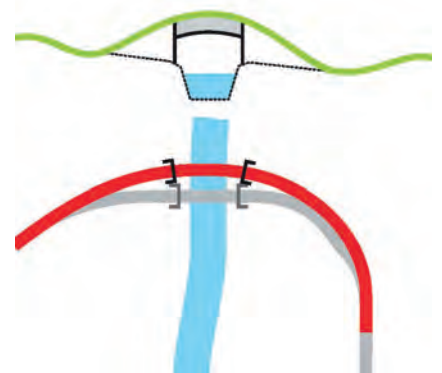
Wir hoffen daher, dass der Planfeststellungsbeschluss nicht lange auf sich warten lassen wird. Ergänzt um die gefor-



Stilisierte Darstellung der Brückenvariante B1 (wie A3, aber „in situ“)

dernten Querungshilfen westlich und östlich der Brücke wollen wir dann vielleicht noch im Herbst 2013 in die Ausführungsplanung gehen.

Andreas Werner, Thomas Pfeiffer



Stilisierte Darstellung der Brückenvariante C2 (wie A3, aber nördlich)

Rüttelstopfsäulen zur Baugrundverbesserung

Neubau der Ortsumgehung Dibbersen im Zuge der B 75

Im Juni 2012 wurde die Ingenieurgesellschaft Bauüberwachung, kurz INGE BÜ, bestehend aus dem Ingenieurbüro Vössing GmbH und BPR Dipl.-Ing. Bernd F. Künne & Partner mit der örtlichen Bauüberwachung des Neubaus der Ortsumgehung Dibbersen im Zuge der B 75 durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) Geschäftsbereich Lüneburg beauftragt.

Der Ort Dibbersen liegt im nördlichen Teil des Landkreises Harburg in Niedersachsen. Er ist ein Ortsteil der Stadt Buchholz in der Nordheide. Die Bundesstraße 75 verbindet im Südwesten Hamburgs die dort befindlichen Städte und Gemeinden mit der Autobahn A 1 (Hamburg - Bremen) und ist somit eine der am höchsten belasteten Bundesstraßen südlich der Elbe (rund 24.000 Kfz / 24 h).

Die geplante Verlegung der Bundesstraße soll Dibbersen vom Durchgangsverkehr entlasten.

In diesem Zuge werden die Anbindung an das Autobahnnetz und der Anschluss an die K 13 neu gestaltet. Die Trasse hat eine Gesamtlänge von 2,65 km. Sie quert neben der A 1 verschiedene Kreisstraßen und Wirtschaftswege.

Die Besonderheiten der Trassierung liegen zum einen in dem Bau eines ge-

ländig liegenden Ring-Verkehrsplatzes (Overflow), zum anderen in der Überbrückung einer Wiederverfüllung einer Bodenabbaumiete, die mit bindigen und nicht-bindigen Materialien verfüllt wurde.

Zur Zeit erfolgt der Bau von drei Brückenbauwerken. Bereits vom Herbst 2012 bis Frühjahr 2013 wurde als erste erdbautechnische Maßnahme die Baugrundverbesserung für den Straßendamm (Überbrückung der alten Bodenabbaumiete) zwischen der BAB 1 und dem Anschluss an die B 75 hergestellt. Die Baugrundverbesserungsmaßnahme erfolgte durch ein auf Rüttelstopfsäulen aufgeständertes Gründungspolster.

Die Rüttelstopfsäulen aus Kies/Schotter, mit einem Durchmesser von 0,6 m, wurden nach Abtrag des Oberbodens in einem Raster gleichseitiger Dreiecke mit einem Abstand von 1,0 m bis 1,5 m in die gut tragfähigen Sande eingebracht. Insgesamt wurden auf einer Fläche von ca. 8.000 m² rund 1.260 Säulen mit einer Gesamtlänge von 16.900 m hergestellt und ca. 12.000 t Schotter verbaut. Eine Schwierigkeit ergab sich durch eine vorhandene Hochspannungsleitung der DB, die das Baufeld im nördlichen Bereich kreuzte. Hier musste die Baufirma extra ein weiteres Bohrgerät zur Herstellung der Säulen einsetzen, das

eine Unterschreitung des Sicherheitsabstands zur Hochspannungsleitung von 3 m ausschließt. Anschließend wurden zur Aktivierung der Geotextilwirkung im Dammkörper aus Sand oberhalb der Rüttelstopfsäulen zwei Geotextillagen als Bewehrung angeordnet.

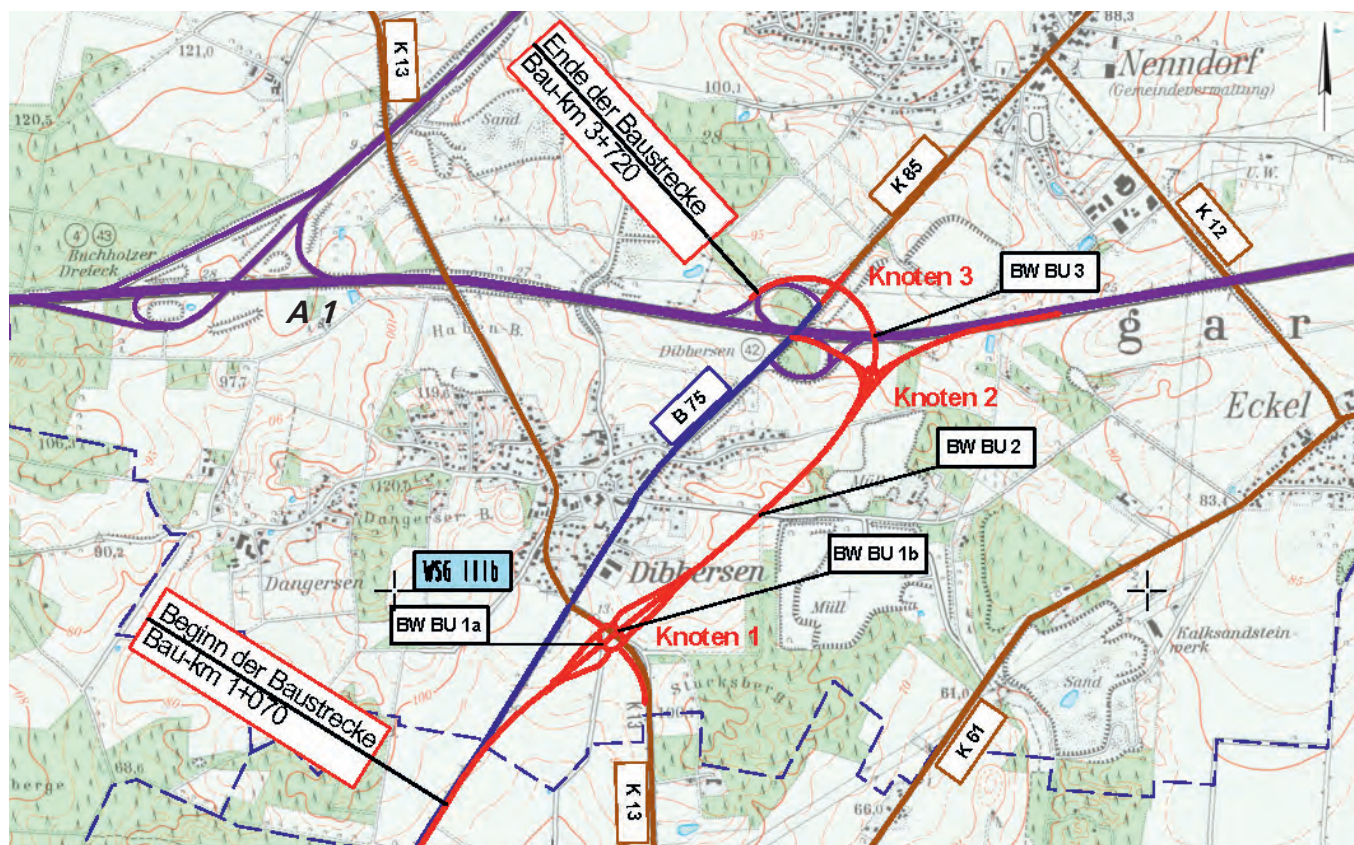
Nach Einbau der Rüttelstopfsäulen wurde eine Überschüttung zur Setzungsvornahme für den Straßendamm aufgebracht.

Zur Kontrolle der Setzung des Straßendamms wurden zwölf Setzungspegel angeordnet, die regelmäßig kontrolliert werden. Die starken Setzungen zu Beginn der Aufzeichnung von bis zu 18,7 cm innerhalb der ersten 6 Wochen stehen nun nur noch geringe Setzungen von bis zu 3,5 cm innerhalb von 13 Wochen gegenüber.

Nach dem derzeitigen Verlauf der Setzungskurve ist davon auszugehen, dass mit den Erdarbeiten für die Ortsumgehung wie geplant im Herbst 2013 begonnen werden kann.

Der Auftrag für den Erd- und Straßenbau einschließlich der Bau einer Lärmschutzwand von ca. 100 m Länge wurde Mitte Juni erteilt, so dass hier in den nächsten Wochen weitere Bautätigkeiten anstehen.

Alexander Riebe



Übersichtskarte der Baumaßnahme



Einbringen der Rüttelstopfsäulen in den vorhandenen Boden



Bohrung in den Untergrund



Trotz Bodenfrost wurde weitergearbeitet



Vorbereitung Verdichtungsprüfung



Überschüttung des Gründungspolsters mit Sand



Betonage Überbau des Bauwerks 3



Fertiggestellter Damm mit Grünbewuchs



Herstellung des Brückenbauwerks über die A1

Auf zu neuen Ufern

Das Hohe Ufer in Hannover



Seit einigen Jahren läuft in Hannover ein stadtübergreifendes Projekt, das Hannover City 2020+ genannt wird. Im Vorfeld konkreter Planungen hat es Veranstaltungen gegeben, in denen unter anderem intensiv über die schöne und lebenswerte Stadt allgemein und in Bezug zu Hannover diskutiert wurde.

Es wurden Orte ausgemacht, die prädestiniert sind, neu geplant und umgebaut zu werden. Auf Basis dieser Überlegungen wurden Wettbewerbe veranstaltet, später ein Konzept zur Umsetzung aufgestellt. Vier exzellente Broschüren haben dieses große Projekt begleitet.

Einige Ziele erscheinen uns wert, hier genannt zu werden: Prägnanz stärken, Stadtzusammenhang herstellen, Raum in Wert setzen, Stadtaufriss beruhigen, Wasser erleben, Verkehrsraum umgestalten.

Unser Büro hatte das Glück, bisher an drei der wichtigsten Projekte beteiligt

zu sein; immer gemeinsam mit Landschaftsarchitekten, manchmal mit Architekten und/oder Stadtplanern.

Das erste Projekt war der Klagesmarkt und die Goseriade mit dem Rückbau übergroßer Verkehrsflächen und Parkplätze zugunsten der Arrondierung eines alten Friedhofes, der Verbesserung der Freiräume und Plätze, der Schaffung von Baufeldern für den innerstädtischen Wohnungsbau usw. Wir haben bereits kurz berichtet und werden nach Fertigstellung der Bauarbeiten zum Ende des Jahres noch einmal einen Beitrag liefern. Das zweite Projekt ist der Köbelinger Markt, komplex und schwierig, im Zentrum der Stadt. Erst wenn verschiedene bauliche Voraussetzungen geschaffen sind, unter anderem ein Plan zum Abriss des Ordnungsamtes gefasst ist, geklärt ist, wie man mit dem derzeitigen Parkplatz, sozusagen Herzstück des Köbelinger Marktes umgeht, kann hier detail-

liert weiter geplant werden. Es ergeben sich aber große Chancen, die leider vernachlässigte Rückseite des Maritim Hotels an die Innenstadt anzubinden und den Hof der allseits geliebten Markthalle zu sortieren. Wir durften die umliegenden Straßen entwickeln, haben sozusagen die Planung in der Schublade und warten auf die Fortsetzung.

Das dritte Projekt, und auf dieses wollen wir hier näher eingehen, ist das Hohe Ufer. Auch zu diesem Projekt hat es einen Wettbewerb gegeben, den die Büros Kellner Schleich Wunderling Architekten & Stadtplaner und Nagel, Schonhoff & Partner, Landschaftsarchitekten – Stadtplaner gewonnen haben. Mit Christoph Schonhoff, dessen Büro zweifellos die Hauptarbeit geliefert hat, durften wir das Projekt weiter bearbeiten.

Die Vorplanung ist nun fertiggestellt, die Stadt hat einem Stufenplan zur Umset-





zung zugestimmt, der Auftrag für Entwurf und Ausführungsplanung wird gerade erteilt.

Die Bebauung wird ebenfalls angefasst. Zwei Wettbewerbe, der eine ein Umbau eines Gebäudes zur neuen Volkshochschule, der zweite zum Neubau von zwei Wohnhäusern wurden erfolgreich durchgeführt.

Die Vorplanung auf Basis des Wettbewerbes ergab: Das Hohe Ufer soll seinen Charakter als hohes steinernes Ufer am Rande der Altstadt beibehalten. Über Treppen und Rampen werden eine mittlere und (noch mit Fragezeichen versehen) eine untere Aufenthaltsebene barrierefrei zugänglich gemacht. Eine grüne verwahrloste Böschung und kleinteilige, eher hässliche Hinzufügungen in der Mauer wie Bänke und Geländer sollen entfallen zugunsten einer großzügigen oberen (Straßen-) Ebene mit zwei markanten Baumreihen, die ein präzise ge-

schnittenes Baumdach bilden sollen. Die vorhandenen Solitäräume bleiben natürlich erhalten.

Unter diesen Bäumen stellen wir uns einige Tische und Stühle vor, flanierende Menschen, die das Hohe Ufer neu entdecken und die Leine und das gegenüberliegende flach abfallende Leibnizufer beobachten können. In die -1-Ebene des neuen Wohnhauses soll eine Gastronomie integriert werden, die unter der oberen Ebene hindurch geführt wird und sicher wunderbare Außenplätze auf der mittleren Ebene versorgt.

In einer zweiten Baustufe soll eine große Treppenanlage entstehen, die zum Verweilen einlädt. Ein weiteres Gebäude zwischen dem Platz Am Marstall und dem Hohen Ufer schließt später die Lücke zwischen den Gebäudefronten. Der Blick der am gegenüberliegenden Leibnizufer Vorbeifahrenden oder Prominierenden auf das Hohe Ufer, schon

jetzt nicht so übel, wird grandios werden.

Hannover - immerhin meine Heimatstadt - wächst mir wieder ans Herz.

An der Entwicklung teilzunehmen und zu beobachten, wie Stadtbaurat Uwe Bodemann und seine Mitarbeiter diese mit deutlich mehr Elan als früher voranbringen ist sehr schön. Ich mache nun wieder Reklame für die Stadt und freue mich auf die nächsten Projekte.

Zu den Fotos: Sie zeigen anschaulich die schöne Substanz, aber auch die eher häßlichen Bereiche, die es zu überarbeiten gilt.

Neben dem jeden Samstag stattfindenden Flohmarkt sollte dieser schöne und für die Stadt so wichtige Ort belebt werden und stärker in das Bewusstsein der Bürger dringen (Wasser erleben!). Er hat es verdient.

Bernd F. Künne



Spannender kann Bauen nicht sein!

Sparkasse Nürnberg

Vis-à-vis des historischen Marientors und außerhalb der Stadtmauer gelegen entstand in den Sechziger Jahren auf einem exponierten Eckgrundstück als Blockrandbebauung das „Haus D“ - die Hauptverwaltung der Nürnberger Sparkasse. Der sechsgeschossige Verwaltungsbau, einschließlich der sich im Erdgeschoss befindlichen Schalterhalle, zeichnete sich durch eine klare und eindeutige Architektursprache aus. Seine Lochfassade aus hellem Muschelkalk mit einem Raster aus Kastenfenstern prägte seitdem die städtebauliche Situation. 2009 schrieb die Sparkasse Nürnberg einen Architekturwettbewerb zur Generalsanierung des in die Jahre gekommenen Bauwerks aus. Es galt bautechnische und Brandschutz Mängel zu beheben sowie ein neues funktionales und konzeptionelles Gesamtkonzept zu erstellen. Als einziger der zehn Wettbewerbssteilnehmer nahm der Entwurf von Allmann Sattler Wappner mit BPR als Tragwerksplaner Bezug auf den städtebaulichen und architektonischen Bestand. Der bereits in BPR Aktuell 2.10 beschriebene Entwurfsansatz lief auf den Erhalt der straßenseitigen Fassade und den dahinter liegenden Einzelbüros hinaus. Dagegen erfolgten auf der Innenhofseite ab der Gebäudemittelachse ein kompletter Abriss und die Schaffung einer komplett neuen Raum- und Funktionsstruktur. Eine geschickte Verzahnung von Alt- und Neubau war der entscheidende Schritt, welcher der Eingabe von ASW und BPR den ersten Preis und die Beauftragung seitens des Bauherrn sicherte.



Nach Abschluss der Planung dauerte die technisch anspruchsvolle Grundinstandsetzung des verbliebenden Rohbaus und der Neubau, die mit dem Bezug im Herbst 2012 endete. Betrachtet man das fertige Gebäude aus der Perspektive des Marientors, so fallen einem zunächst die weiße Fassade und das zurückgesetzte und neue Konferenzgeschoss auf dem Dach ins Auge. Nichts beeinträchtigt den Eindruck eines ansonsten lupenreinen architektonischen Klassikers aus den Sechziger Jahren. Betritt man jedoch das Gebäude, dominiert eindeutig eine zeitgenössische Architektursprache, die dezent und zurückhaltend Akzente setzt. Das Reißverschlussprinzip, welches den alten wie den neuen Bauteil barrierefrei miteinander verwebt, wird etagenweise erst nach dem Verlassen der neu errichteten Treppenhäuser offensichtlich. Im ersten OG führt eine Rampe vom Neubau noch etwas steiler in den Bestand als es im 2. oder 3. OG der Fall ist. Dann im 4. und 5. OG ist sie sogar abschüssig. Außer diesen Höhendifferenzen ist von den komplizierten tragwerksplanerischen Verhältnissen, die mit dem Teilabbruch und dem Wiederaufbau einher-

gingen, nichts mehr zu spüren. Der zum begrünten Innenhof hin geschwungene Erweiterungsbau orientiert sich an den Standards eines modernen und effizienten Büroneubaus. Hinter der geschwungenen Fassade mit ihren durchgängigen Balkonen und der geschosshohen Verglasung entstand eine den Zellenbüros im Altbau komplett entgegengesetzte Bürolandschaft. Sie ermöglicht ein vielfältiges Spektrum an räumlichen Nutzungen, von Einzel- über Kombibüros bis hin zu einer offenen Bürostruktur mit Konferenz- und Schulungsräumen. Insbesondere das Reißverschlussprinzip generierte unterschiedlich Raumsequenzen, interessante Querbezüge und Treffpunkte wie Teeküchen und Orte der Kommunikation. Diese neu entstandenen „Zwischenzonen“ sind als raumbildende Einbaumöbel mit farblich abgesetzten Oberflächen das Herzstück der neuen Hauptverwaltung. Sie bilden den Schlüssel zum Verständnis des Hauses und an ihnen lässt sich die Komplexität des Tragwerks zumindest ansatzweise immer noch erahnen.

Christian Breising



Wir stellen vor

Allmann Sattler Wappner Architekten sind ein international tätiges Unternehmen mit Sitz in München. Derzeit werden 60 Mitarbeiter aus acht Ländern in verschiedenen Projektteams von den Geschäftsführern Markus Allmann, Amandus Sattler und Ludwig Wappner geleitet. Die Arbeitsfelder des Büros umfassen das gesamte Spektrum architektonischen Gestaltens. Einem integrativen Ansatz verpflichtet, arbeiten die Teams bei allen Projekten eng mit Fachingenieuren, Künstlern und Spezialisten anderer Disziplinen zusammen.

Zu den bekanntesten Projekten zählen das Dornier Museum in Friedrichshafen, die Herz Jesu Kirche und das Haus der Gegenwart in München, sowie das Verwaltungsgebäude für Südwestmetall in Reutlingen. Generalplanungen für die neue Corporate Architecture der Audi AG werden derzeit in mehr als zehn Ländern weltweit realisiert. Die Architektur von Allmann Sattler Wappner Architekten wurde vielfach ausgezeichnet, u. a. mit dem Deutschen Architekturpreis, dem Hugo-Häring-Preis, dem Preis des Deutschen Stahlbaus, dem Licht-Architekturpreis, dem LEAF-Award und dem ECOLA-Award.

Interview mit den Architekten

Christian Brensing:
Schon der Wettbewerb wurde zusammen mit BPR Dr. Schäpertöns & Partner bearbeitet. Wie kam es dazu und wie ging es vonstatten?



Der Innenhof



Schöne Aussichten

Ludwig Wappner:
Die gemeinsame Wettbewerbsarbeit war die Grundlage für dieses besondere Projekt. Die Zusammenarbeit war über das gesamte Projekt gesehen äußerst intensiv, fruchtbar, aber auch sehr komplex. Das Überlagern eines Hauses aus den sechziger Jahren mit einer neuen Struktur hat im Lauf des Planungs- und Bauprozesses eine Menge von Fragen aufgeworfen, die gerade auch die Tragwerksplanung betrafen. Das machte vor Ort genaue Analysen und die eine oder andere spontane Entscheidung notwendig. Man könnte es „Operation am offenen Herzen“ nennen. Viele Dinge haben wir analytisch erst genau bewerten können, nachdem die Bauteile geöffnet oder abgebrochen waren. Die Sparkasse Nürnberg mit dem Haus D ist in ihrer Komplexität, wie der Wettbewerb schon damals erkennen ließ, ein sehr spannender

Bauprozess gewesen und mehr oder minder ein singuläres Projekt in der Verflechtung von alt und neu.

CB:
Sie waren die einzigen Wettbewerbsteilnehmer, welche eine Verzahnung von alt und neu an einem Längsschnitt durch das Gebäude vorschlugen.

LW:
Das liegt an unserer Interpretation des Ortes. Wir setzten auf die Karte, dass die Besonderheit des Ortes an dem Ring um die tradierte Altstadt aus Ziegeldächern und den Bauten aus den Sechziger und Siebziger Jahren besteht. Gerade dieses Haus D, das zu seiner Entstehungszeit auch aus einem Wettbewerb hervorgegangen war, hat uns strukturell und im Kontext seiner Nachbarschaft angesprochen. Für die Identität des Ortes befanden wir, dass die Fassade und die Struktur sehr prägend sind. So griffen wir zu dem Kunstgriff des Verwebens der Sechziger Jahre des letzten Jahrhunderts mit der Gegenwart. Im Wettbewerb verwendeten wir den Begriff eines Reisverschluss-system. Das war grafisch zunächst gut vermittelbar, stellte sich aber später als sehr schwierig heraus. In der Nachbetrachtung hat das Bauwerk aber genau dadurch das Alleinstellungsmerkmal erhalten, was es einmalig macht. Diese Besonderheit besitzt nur dieses Gebäude an diesem Ort.

CB:
Der Bauherr hatte das Gebäude ursprünglich ganz genutzt und wollte es in



Nachkriegszeit

seiner neuen Form einer Mischnutzung zuführen, trat dies dann auch ein?

LW:

Nein, das Gebäude ist bis auf kleine Einheiten, einem mit der Sparkassen eng zusammen arbeitenden Notar, in der Eigennutzung der Sparkasse verblieben. Momentan ist vorläufig auch der Vorstand der Sparkasse eingezogen, der sich über schöne neue Büros freuen kann, da sein altes Domizil saniert wird. Wir sind im Nachhinein glücklich, dass wir wieder einmal ein Haus planen konnten, wo wir die späteren Nutzer von Anfang an kannten. Dies ist heute nicht mehr ganz so üblich. Heute baut man oft Funktionalgebäude und weiß in der Planung meist nicht, wer später einzieht. Wir kannten alle Beteiligten des Bauherrn und im Laufe des Prozesses haben wir sie natürlich noch besser kennen gelernt. Das war zwar auch nicht immer einfach, aber eine gute Voraussetzung für ein ganzheitlich geplantes Gebäude. Wir haben tatsächlich die meisten Elemente des Hauses bis hin zur Möblierung, Teeküchen, Inventarisierung und Empfangstresen geplant. Dies haben wir bei einem Bürogebäude schon länger nicht mehr umsetzen können.

CB:

Der Altbau weist in den Übergängen zum Neubau Versprünge auf. Wie kam es dazu?

Andreas Scholz:

Wir haben im Neubau gleich hohe Geschosse, die gemäß der Arbeitsstättenrichtlinie eine lichte Höhe von 3,00 m haben. Im Bestand sind die Höhen teilweise nur 2.20 – 2,30 m in der lichten Höhe. Das liegt daran, dass das Erdge-

schoss vorher eine Kassenhalle war, mit über 5 m Deckenhöhe. Dadurch mussten wir die Sprünge verteilen und nivellieren. Im untersten Geschoss geht man vom Neubau hoch und ebenso im ersten Obergeschoss, dann ist es nur noch eine Rampe und im obersten Geschoss geht man runter in den Bestand. Das sieht man auch ganz deutlich in den Querschnitten.

LW:

Aus tragwerksplanerischer Sicht ist diese Verzahnung das statische Rückgrat, damit man überhaupt so bauen und auch mit neuen Bauteilen an den Altbau anschließen konnte. Das Treppenhaus und der Aufzugskern sind der statische Baustein, das das Gebäude an seiner Nahtstelle zusammenbindet.

CB:

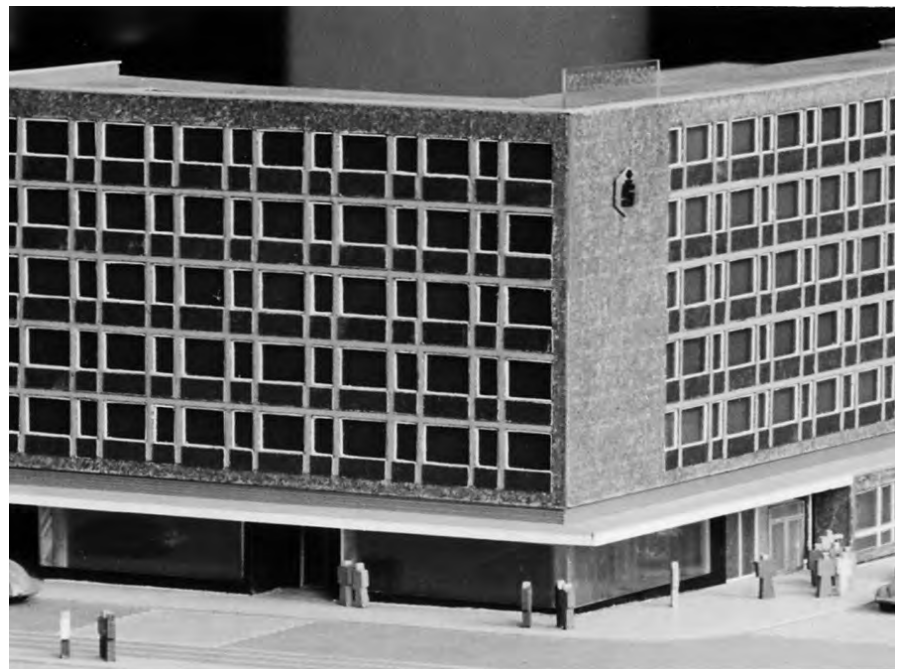
Was geschah in den Untergeschossen, z. B. mit der Tiefgarage?

AS:

Die Tiefgarage ist bis in das dritte Untergeschoss des Neubaubereichs abgebrochen worden. Dieser Bereich (zeigt auf den Plan) wurde auch ganz neu gemacht bis in das dritte Obergeschoss. Die zwei Wurmfortsätze zum Nachbarn hin waren eine schwierige Geschichte für den Tragwerksplaner, da man zur Decke durchbohren musste. Das lag daran, dass alle Bauteile zum Nachbarn hin stehen bleiben und abgestützt werden mussten. Gleiches galt für den Bestand, der vom fünften Obergeschoss bis ins dritte Untergeschoss stehen blieb. Das ist sozusagen der Schutz vor den beiden Hauptverkehrsstraßen, wo die gesamte Infrastruktur des Stadtviertels verläuft.

LW:

Wir konnten keine große Baugrube an der Straßenkante aufbauen. Die Tiefgarage war durch den Salzeintrag im Winter über die Fahrzeuge chloridiert, somit auch teilweise nicht zu halten. Die Teilerhaltung der Lager- und Technikräume mit Raumtiefen von sechs bis sieben Metern ist komplett nach unten bis ins dritte Untergeschoss durchgegangen. Die Grundsteinlegung im dritten UG war schon eine imposante Aktion, weil wir damals bei minus neun Meter standen und an diesem besonderen Gerippe hochschauten, welches mit seiner



Typisch 60-iger Jahre

Anschlussbewehrung aus den Rippendecken vom Erdgeschoss aus zwanzig Meter nach oben in den Himmel stand. Das war schon eine extrem skurrile Situation und der Vorstandsvorsitzende der Sparkasse fragte: „Bleibt das denn alles so stehen? Ist das denn so ausgetüftelt, dass es hält?“ Die große Kunst bestand darin, diese Interimsphase zu stabilisieren, quasi mit einer Stahlkonstruktion zwischenzustabilisieren, um dann diesen verknüpfenden Kern, den Herr Scholz schon angesprochen hat, in Beton zu gießen. Das war der kritische Pfad! Es gab auch Momente, wo dieses Skelett teilweise ganz ordentlich in Vibrationen gekommen ist, weil man in früherer Zeit auch Teilabbrüche vornahm und dies nicht mehr genau auf den alten Plänen nachvollziehen konnte. Dies war richtiges „learning by doing“ - man musste sich alles jeweils vor Ort genau ansehen. Fast jeden Tag oder zwei-, dreimal die Woche kam einer der Kollegen von der Tragwerksplanung vorbei, um zu schauen, ob die Maßnahmen, die die Bau-firma dann in Angriff nehmen wollte, auch machbar waren.

AS:

Es kam auch vor, dass die Baustelle kurzfristig eingestellt wurde - zweimal war das der Fall -, weil in den Jahren vorher Umbaumaßnahmen ausgeführt wurden, die so in den alten Plänen nicht verzeichnet waren. Erst als der Abbruch begann, ist diese Problematik offenkundig geworden und irgendwelche Träger hingen in der Luft. Dann musste man ohne tiefgreifende Planung Sofortmaßnahmen vor Ort veranlassen, das war auch „learning by doing“. Vor Ort machten wir uns oft nochmals Gedanken über die Verbindung von neu an alt, da die durchgeplante Variante wegen der Abweichungen des Bestandes nicht immer anwendbar war und manches auch zu kostspielig geworden wäre, da die Bau-firmen Nachträge gestellt hätten. So suchten wir gemeinsam nach anderen Lösungen, die die Kosten dann wieder eingefangen haben.

CB:

BPR schlug eine Betonsanierung und Deckenverstärkung mit Kohlefaserlamellen vor.

AS:

Die Kohlefaserlamellen waren ursprünglich geplant, wurden aber aus Gründen des Brandschutzes abgesagt. Dabei ging es aber auch nur um diesen Bauteil (zeigt auf den Plan). Wir wollten eine

möglichst große Stützenfreiheit. Hier ging eine tragende Wand bis runter und hier nicht. Als Alternative hat BPR eine zweite tragende Wand eingeführt und die Deckenverstärkung konnte entfallen. Das hat dem Bauherrn einiges an Kosten erspart.

LW:

Dabei gab es auch eine lange Diskussion über die Wirtschaftlichkeit des Erhalts? Man musste schauen, welche Identitätsstiftende Darstellung des Gebäudes auch nach der Sanierung plausibilisierbar war. Es galt immer alles zusammen betrachtet abzuwägen, die offene Baugrube, die Infrastrukturproblematik im Stadtquartier, das Abbruchmaterial, um eine nachvollziehbare und verständliche Bilanz aufzumachen. Dabei war es im Dialog mit der Sparkasse auch immer wichtig, dass eine nachhaltige Herangehensweise praktiziert wurde, eben deshalb auch nicht alles abzureissen. Das



Die Verzahnung von alt und neu

schönste Lob, was wir manchmal von den Nürnbergern bekommen ist: Man sieht ja gar nichts nach der Sanierung! Somit konnten wir ein Stück Identität erhalten, obwohl es auch den besonderen Neubau gibt, aber so ist die Wahrnehmung. Aus dieser Erkenntnis heraus entwickelten wir eine Art von Hybrid, der die Komplexität unseres Erachtens bestens verkörpert. Vor Ort entstanden räumliche Dimensionen, die etwas Einzigartiges haben.

CB:

Wie erreicht man im Einzelnen solche Qualitäten?

LW:

Wir haben uns wöchentlich und abwechselnd beim Bauherrn oder im Pla-

nungsteam getroffen. So war die Präsenz jede Woche angesagt, wir hatten in München die räumliche Nähe zu BPR Dr. Schäpertöns & Partner und konnten uns direkt austauschen. Anfänglich hatte das Ganze wegen der Abbruch- und Demontagegeschichten eine große Intensität, und auch später in der Planung war bei der Anfertigung der Schal- und Bewehrungspläne immer wieder ein intensiver Austausch über die Geometrie des Gebäudes nötig. Wenn ein Projekt so komplex wie die Nürnberger Sparkasse ist, ist der Abstimmungsbedarf umso höher!

CB:

Hat das Projekt für Sie einen gewissen Modellcharakter?

LW:

Diese Art der Aufgaben wird unseren Berufsstand noch intensiver wie derzeit begleiten, weil der Umbau der europäi-

schen Stadt ein großes Thema ist. Gerade die Diskussion um die Sechziger und Siebziger Jahre-Architektur ist dabei sehr spannend, auch hier muss Erhalt und Transformation eine zukünftig wichtige Rolle spielen. Man muss auch diese Bau-epoche sie auch als Zeitzeugen wahrnehmen. Viele Gebäude weisen energetische Probleme auf, aber sie sind oft sehr gut strukturierte Bauten. Parallel zu Nürnberg hatten wir auch in München am Prinzregentenplatz einen Umbau aus der gleichen Epoche wo wir sehr viel Erfahrung für die Zukunft sammeln konnten. Ob wir nochmals so ein Projekt in der Komplexität entwickeln können, kann man nicht sagen. Wir denken aber das Projekt hat einen augenscheinlichen Mehrwert erreicht. Welches seines Gleichen sucht.

Eine lange Straße

Fußgängerzone in Cloppenburg fertiggestellt



Kunst macht Spaß



Schaufenster kommen zur Geltung

Cloppenburgs „Lange Straße“, wichtigste Einkaufsstraße der Stadt, erstrahlt in neuem Glanz. Mitte Juni haben die Cloppenburger offiziell die Fußgängerzone eingeweiht und den Abschluss der Bautätigkeiten gefeiert. Völlig zu Recht, wie wir meinen, da nicht nur das Ergebnis der Bauarbeiten bemerkenswert ist, sondern auch der Ablauf des gesamten Projektes. Aber von Anfang an: Die aus dem Jahr 1978 stammende Fußgängerzone zählte zu den ältesten Deutschlands. Waschbetonoptik und die Spuren einer Vielzahl von Umbaumaßnahmen der letzten Jahre und Jahrzehnte charakterisierten das Erscheinungsbild. Kein Wunder, dass nicht nur die Stadt, sondern auch die betroffenen gewerbetreibenden Anlieger Veränderungen anstrebten. 10 m breit und 500 m lang, ca. 14.500 m² Fläche mit den angrenzenden Nebengassen, insgesamt sieben an der Zahl, waren die Planungsparameter, die der Vor- und Entwurfsplanung zugrunde lagen und über Jahre inten-

siv diskutiert wurden. Konkret wurde es dann im Jahr 2011. Die städtischen Mittel, die Förderungen und nicht zuletzt die privaten Investitionen waren fixiert, so dass uns der Auftrag für die noch offenen Aufgabenstellungen der Planung der Kanal- und Verkehrsanlagen und unserem Partner Fahlke & Dettmer die Beleuchtungsplanung übertragen werden konnten.

Als es dann konkret wurde, stellte sich schnell heraus, dass das abzuarbeitende Paket vielschichtiger war als geglaubt. Mussten doch die Öffentlichkeitsbelange, zentrale Gestaltungsmerkmale wie Pflasterstein und -verband sowie die Bäume ebenso erschöpfend berücksichtigt werden wie die Sanierung der alten Kanalanlagen in offener und geschlossener Bauweise oder die Integration der zahlreich vorhandenen und sehr geschätzten Kunstwerke. Eine ganz besondere Aufgabe, die größtes Einfühlungsvermögen erforderte. Und nicht zu vergessen, die Fahrradabstellanlagen,

Spielzeuge und der noch nicht realisierte, aber immerhin schon geplante und visualisierte Brunnen. All dies wurde in weniger als einem halben Jahr erledigt. Auch dank eines sehr kompetenten und kooperativen Bauherrn, der uns als Partner verstanden hat, an den richtigen Stellen unsere Arbeit konstruktiv-kritisch hinterfragt und das richtige Maß an Vertrauen in unsere Arbeit gesetzt hat. Nach nicht einmal zwei Jahren Bauzeit ist Vieles verändert. Wesentliche Teile des Bauvorhabens liegen unter dem Pflaster, sind heute nur noch als funktionierende Infrastruktur wahr zu nehmen. Gut erkennbar sind aber die neue Gestaltung, das besondere Pflaster, die richtige Maßstäblichkeit. Alles ist zudem durch unsere Kollegen, Fahlke & Dettmer, ins rechte Licht gerückt. Also, besuchen Sie Cloppenburg nicht nur tagsüber, sondern auch in den Abendstunden! Es lohnt sich.

Markus Mey



Ruhiges Pflaster



Eine schöne Bank



Die wachsen noch ...



Ein Platz an der Sonne



Spannende Biegungen



Lageplan „Lange Straße“

Grundlage LGN - Landesvermessung + Geobasis Information Niedersachsen



Alte Kunst



7 Gassen mit enthalten



Der Eingang

Am Fuße des Watzmann und bereits hochwassererprobt

Die Breitwiesenbrücke in Berchtesgaden

Die alte Eisenbahnbrücke (Jahrgang 1898), die im Zuge der Bergwerksstraße über die Berchtesgadener Ache führt, war am Ende ihrer Lebenszeit angekommen. Wegen der Korrosionsschäden war das zulässige Fahrzeuggewicht schon seit Jahren auf 6 to begrenzt. Außerdem war sie recht knapp über die Ache gebaut, so dass das hundertjährige Hochwasser nicht sicher abfließen konnte. All das führte zu der Entscheidung, die Brücke neu zu bauen. In ihrer Lage wurde sie nach Unterstrom versetzt. Die alte Brücke konnte so während der Bauzeit weiter genutzt werden. Außerdem wurde dadurch die Verkehrssicherheit erhöht, vor allem für das Einbiegen auf die Bundesstraße B 305 in Richtung Salzburg, und es konnten neue barrierefreie Bushaltestellen entstehen, natürlich geplant durch unser Bad Reichenhaller Büro.

Zu guter Letzt wurde der Hochwasserschutz durch das Anheben der Fahrbahn über der Ache deutlich verbessert. Ein wichtiger Aspekt. Die Brücke wurde als vorgespannte Rahmenkonstruktion aus Beton ausgeführt. Damit konnten wartungsintensive Lager entfallen. Zudem



Bürgermeister Franz Rasp und Zuhörerschaft



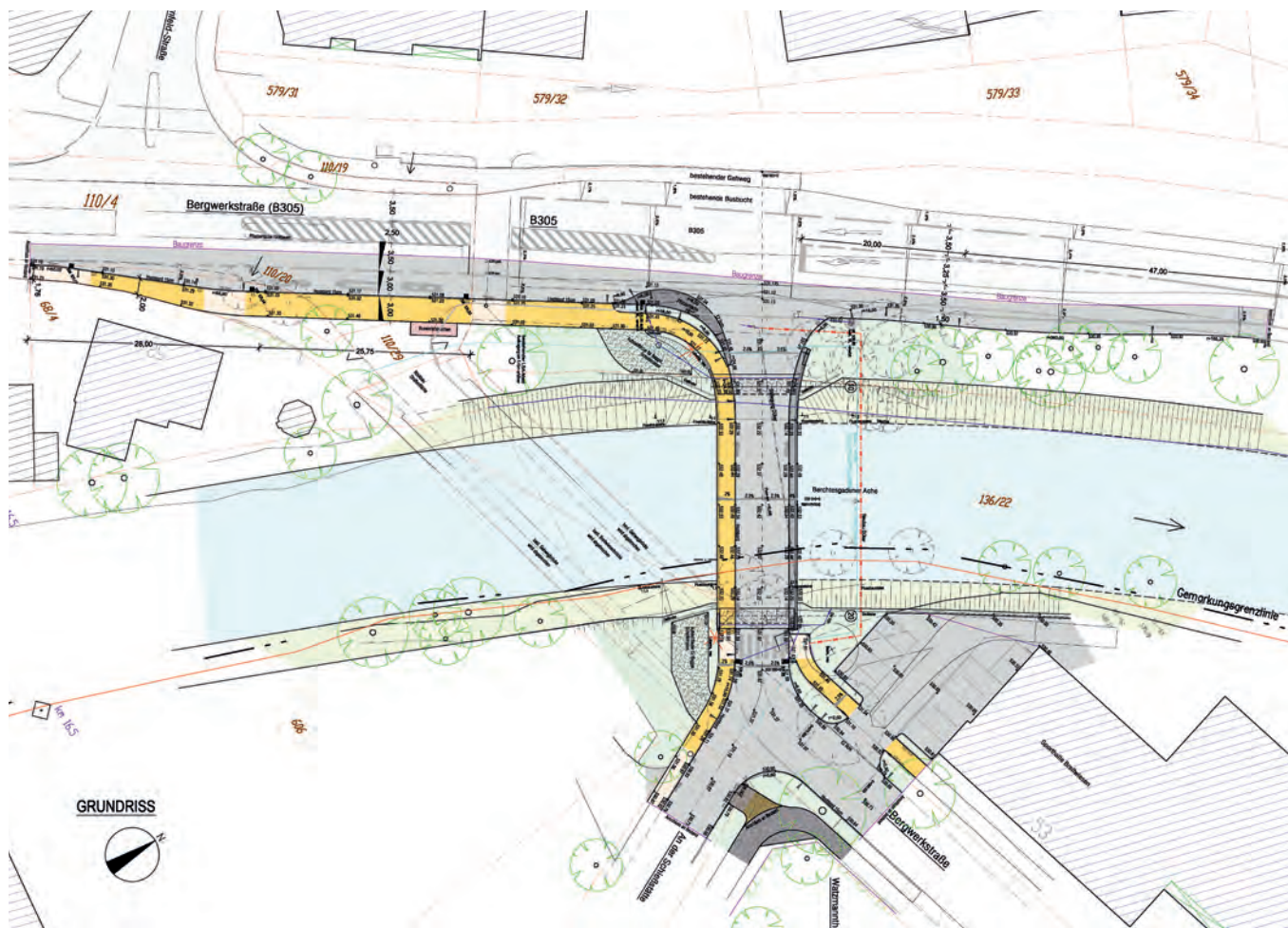
Heute darf hier schnell gefahren werden

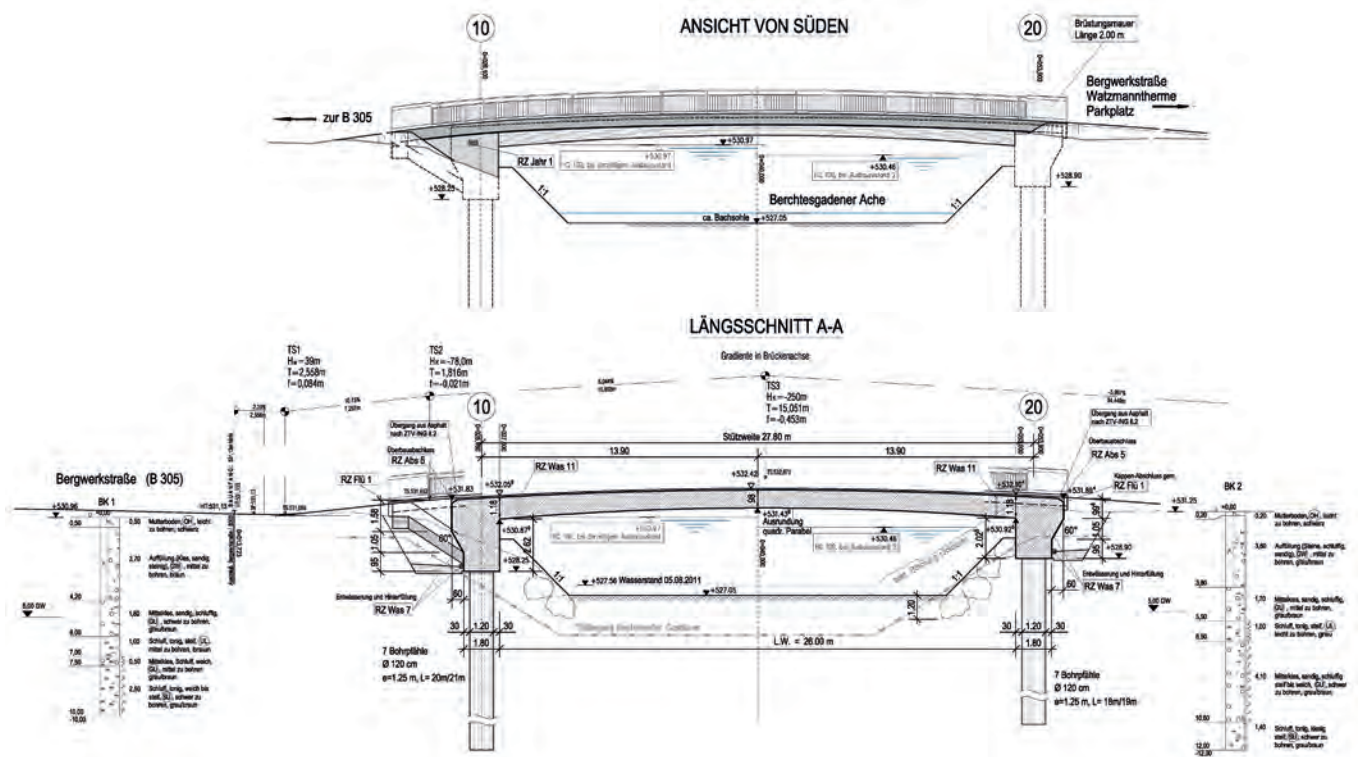
war es dadurch möglich, den Brückenüberbau flach auszubilden. Maximaler Freibord bei minimaler Anhebung der Gradienten war der Auftrag. Die neue Brücke überspannt die Berchtesgadener Ache auf einer Länge von 31,40 Metern. Sie ist 9,75 Meter breit. 14 Großbohrpfähle leiten die Lasten sicher in

den Untergrund. Die Brückenunterseite ist strömungsgünstig ohne Kanten ausgeführt, so dass Treibgut sich nicht verkeilen kann.

Insgesamt entstanden 2.200 Quadratmeter Straßenfläche, dazu zirka 400 Quadratmeter Gehwege. Die Gesamtkosten betragen inklusive aller Nebenkosten und Leitungsumlegungen rund 1,4 Millionen Euro. Der vorgegebene Kostenrahmen wurde eingehalten. Dabei erhält der Markt Berchtesgaden 660.000 Euro Fördermittel durch die Regierung von Oberbayern.

Ab August 2011 in nur drei Monaten geplant und zur Genehmigung eingereicht, konnte die Brücke nach Baubeginn im April 2012 bereits kurz vor Weihnachten 2012 provisorisch dem Verkehr übergeben werden. Die angrenzenden Asphaltflächen wurden im anschließenden Frühjahr hergestellt, so dass die Brücke Mitte Mai dieses Jahres feierlich von Herrn Bürgermeister Rasp, natürlich im Beisein und mit Segen der Geistlichkeit eröffnet werden konnte. Wegen ihrer Form, die zum Hochwasserschutz in der Ansicht einen leichten Bogen aufweist, erhielt sie in der Frei-





Ansicht und Längsschnitt

nacht den Namen „Rialto-Brücke“. Der leicht spöttelnde Unterton war nicht zu überhören. „Sie ist aber absolut keine Seufzerbrücke, sondern funktional und zeitgemäß“, sagte Franz Rasp. Das unterstrichen bei der Einweihung auch die beiden Pfarrer, die die Brücke segneten. Peter Demmelmair (katholisch) zeigte den eingeladenen Kindern 5- und 10-Euro-Scheine, auf denen Brücken abgebil-

det sind, und erklärte: „Brücken bringen zusammen, was getrennt war. Damit besitzen Brückenbauer den höchsten Titel. Eine Brücke zu bauen, ist der höchste Auftrag, den es geben kann.“ Das klang uns wie Glocken in den Ohren, war hier aber wohl eher im übertragenen Sinn gemeint. Nach dem katastrophalen Hochwasser im Juni 2013, das auch im Berchtesgadener Land gewalti-

ge Schäden hinterlassen hat, gibt es nun große Anerkennung für die neue Brücke über die Berchtesgadener Ache. Früher als gedacht konnte der Grund für ihre Formgebung von jedermann nun genau beobachtet werden. Die gewaltigen Hochwassermassen wurden sicher unter dem Bauwerk abgeführt.

Dr. Bernhard Schäpertöns



Rezertifizierung erfolgreich

Seit 2007 arbeiten wir nach unserem Qualitätsmanagementsystem (QMS). Es ist mittlerweile geübt und gewohnt. Zum zweiten Mal nach 2010 stand in diesem Jahr die Rezertifizierung des QMS an und wurde erfolgreich durch die DEKRA bestätigt.

Wesentlich ist, dass wir uns im Zuge der täglichen Arbeit sowie der internen und externen Audits mit uns selber befassen, uns die Frage nach Richtigkeit und Wirksamkeit unseres QMS stellen. Um nicht betriebsblind zu werden, beziehen wir mit der DEKRA nicht nur einen externen Zertifizierer, sondern mit Herrn Lampe von uniconsult einen externen Berater in unsere Audits mit ein. Hierzu sind wir nicht verpflichtet, aber die Erfahrung hat gezeigt, dass der Blick von außen in unser Unternehmen ganz neue Perspektiven aufzeigt. Bei den internen Audits können wir offen über Dinge sprechen, die nicht so gut laufen, uns Gedanken über Verbesserungspotenziale machen, Maßnahmen entwickeln. Die Ergebnisse dieses internen Prozesses haben sich im Zuge der Rezertifizierungs- und Überwachungsaudits als wertvoll erwiesen.

Wir sind überzeugt, dass wir sensibilisiert sind für das Thema Qualität und Schritt für Schritt besser werden.



Orchideenwiese revisited

Gegenwärtig wird das vierte Ohr an der Anschlussstelle Sandkamp der A 39 in Wolfsburg gebaut. Schon lange vor Baubeginn haben wir die Orchideen im Baufeld ausgegraben und verpflanzt (und darüber berichtet: BPRaktuell 3.12). Damals haben wir etwa 40 bis 50 Orchideen transplantiert. Im Rahmen einer ersten Nachkontrolle im Mai 2012 konnten wir 20 blühende Orchideen zählen - und waren damit schon einigermaßen zufrieden. Jetzt haben wir wieder nachgesehen - und bei 50 aufgehört zu zählen. Es wimmelte, wenn man das bei Orchideen so sagen kann, geradezu von kleinen roten Blütenständen. Insgesamt dürfte die Anzahl der Orchideen zwischen 50 und 100 liegen. Wo die Gründe für diese unverhoffte Bevölkerungsexplosion liegen, wissen wir nicht; wir dürfen aber spekulieren. Die gesamte Fläche ist heute deutlich nasser als noch vor einem Jahr, das Seggenried breitet sich aus und drängt die Süßgräser zurück. Im Augenblick scheinen auch die Orchideen von diesen veränderten Standortverhältnissen zu profitieren. Wir finden, das ist eine Meldung wert.

Mukoviszidoselauf auf Amrum

Unser Mitarbeiter Alexander Riebe hat auch in diesem Jahr wieder an einem Spendenlauf für Mukoviszidosepatienten auf der Nordseeinsel Amrum teilgenommen und fleißig Spenden gesammelt. Der MuKo-Lauf auf Amrum Mitte Mai dieses Jahres ist Teil der in ganz Deutschland stattfindenden Spendenläufe, mit dem Zweck, auf die leider immer noch unheilbare Krankheit Mukoviszidose aufmerksam zu machen, zu informieren und Spenden für die Erforschung und Behandlung dieser Erbkrankheit zu werben (www.muko-amrum.de). Diesmal konnte Alexander Riebe nur die kleine Runde (4,5 km) absolvieren, da er wegen eines Fußbruchs Anfang des Jahres noch einen kleinen Trainingsrückstand hatte. BPR hat wieder jeden gelaufenen Kilometer mit einer Spende unterstützt. Im nächsten Jahr ist er hoffentlich wieder fit für die lange Inselrunde, immerhin 26,5 km.



Bayernwelle-Puzzle-Day

Das Team aus Nußdorf holte sich auch beim 2. Bayernwelle-Puzzle-Day die Siebprämie von 5.000 Euro, bereitgestellt von BPR Dr. Schöpertöns & Partner. Den mit 3.000 Euro dotierten zweiten Platz belegte das Team aus Eggstätt, über den dritten Preis und 1.000 Euro freute sich das Team aus Taching am See, beide Preisgelder gestiftet von der Volksbank Raiffeisenbank Oberbayern Südost und der Raiffeisenbank Trostberg-Traunreut. Mit den Siebprämien werden gemeinnützige Einrichtungen unterstützt und Gemeinschaftsanschaffungen finanziert. Den Scheck für den ersten Preis überreichte unser Niederlassungsleiter BPR Bad Reichenhall, Hannes Frauenschuh an die überglücklichen Nußdorferinnen.

Foto: Rolf Hasslach, Volksbank Raiffeisenbank Oberbayern Südost eG

Ehrenamt ist uns wichtig



Die Vereinigung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure (VSVI) steht für die fachliche Förderung und Fortbildung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure sowie des Nachwuchses in wissenschaftlicher und technischer Hinsicht. Diese Aspekte sind auch für uns als Büro wichtig. Die Sorge um ausreichenden Nachwuchs für die Aufgaben der Zukunft und die konkrete Ausrichtung von Fortbildungen für unser Arbeitsfeld bewegen uns regelmäßig. Aus diesem Grund engagieren wir uns in mehreren Landesvereinigungen. Wir meinen, dass es gut ist, gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen aus Verwaltung und Bauindustrie, aber auch aus den Hochschulen und den anderen Ingenieurbüros aktiv zu sein. Die Bremer VSVI hat unseren Partner Markus Mey als Vorsitzenden im Juni 2013 im Amt bestätigt. Gute Voraussetzungen, um weiter gemeinsam mit den Mitgliedern der VSVI die Umsetzung der gemeinsamen Ziele zu verfolgen.

Christina Meyer: Herzlich willkommen!

Seit dem 01.03.2013 werden unsere Gäste und Anrufer in Bremen von Christina Meyer begrüßt. Sie übernimmt den Aufgabenbereich von Iris Monka, die vor kurzem ein Baby bekommen hat. Unser Team ist somit an dieser organisatorisch so wichtigen Stelle wieder komplett und wir können schon nach den ersten Wochen feststellen, dass wir eine gute Wahl getroffen haben. Christina Meyer, ausgebildete Bürokauffrau, hatte schon in ihrer Vorbeschäftigung mit dem „Bau“ zu tun, so dass sie im Thema bleibt. Wir sollen ausrichten: Sie freut sich auf Ihren Anruf.



KKH-Lauf in Hannover



Knapp 20.000 begeisterte Teilnehmer, mehr als 50.000 Besucher und über 100.000 € Spendengelder für „Ein Herz für Kinder“.

Das ist die positive Bilanz des KKH-Laufs 2013.

Und wir waren mit fünf Teilnehmern in Hannover ebenfalls wieder dabei. Im Sinne der Gesundheitsförderung und des Teamgeistes eine Aktion, die wir unterstützen und fördern.

Wir hoffen beim nächsten Lafevent, das vielleicht nicht auf einen Sonntag fällt, auf weitere begeisterungsfähige Läuferinnen und Läufer.

BPR verteidigt den Titel!

Am 22.06. fand erneut das Fußballturnier der Architekten- und Ingenieurkammer des Landes Bremen statt. Durch eine mannschaftlich geschlossene und sowohl taktisch als auch kämpferisch einwandfreie Leistung ist es uns gelungen, den Titel des Vorjahres erfolgreich zu verteidigen - das hat bisher noch keine Mannschaft in der Geschichte des Kammerpokals geschafft! Bei traumhaften Platzverhältnissen und ausgezeichnetem Fußballwetter setzte sich unsere Mannschaft gegen 15 weitere Teams aus Bremen durch und konnte letztlich verdient die Glückwünsche der Kolleginnen und Kollegen entgegennehmen. Einen besonderen Dank möchten wir an die organisierenden Kollegen der Geschäftsstelle der Architekten- und Ingenieurkammer Bremen senden, die das Turnier wie gewohnt professionell vorbereitet und abgewickelt haben.



Augsburg
Hauptstraße 18
86356 Neusäß
Fon 08 21 / 480 43 04-0
Fax 08 21 / 480 43 04-22
info@bpr-augsburg.de
Ansprechpartner:
Robert Bajza

Berlin
Wilmsdorfer Straße 92 / 93
10627 Berlin
Fon 030 / 88 71 08 56-0
Fax 030 / 88 71 08 56-56
info@bpr-berlin.de
Ansprechpartner:
Bernd F. Künne

**GIB - Güthenke Ingenieurgesellschaft
für Bauwesen**
Finkenstr. 13a
85665 Moosach
Fon 0 80 91 / 537 68 24
Fax 0 80 91 / 537 68 23
kontakt@gib-bauingenieure.de
Ansprechpartner: Klaus Güthenke

Bad Reichenhall
Bahnhofstraße 21a
83435 Bad Reichenhall
Fon 0 86 51 / 762 99-0
Fax 0 86 51 / 762 99 22
info@bpr-reichenhall.de
Ansprechpartner:
Dr. Bernhard Schäpertöns,
Hannes Frauenschuh

Bremen
Ostertorstraße 38 / 39
28195 Bremen
Fon 04 21 / 335 02-0
Fax 04 21 / 335 02 22
info@bpr-bremen.de
Ansprechpartner:
Markus Mey , Jens Wittrock,
Christoph Rehbock

Cham
Steinmetzstraße 17
93413 Cham
Fon 0160 / 84 50 756
info@bpr-cham.de
Ansprechpartner:
Winnhard Heigl

Bremerhaven
Westkai 56
27572 Bremerhaven
Fon 04 71 / 971 69 248
Fax 04 71 / 971 69 249
info@bpr-bremerhaven.de
Ansprechpartner:
Markus Mey, Marco Riedebusch

Halle
Händelgalerie, 1. OG
Große Ulrichstraße 7 / 9
06108 Halle / Saale
Fon 03 45 / 12 29 96 0
Fax 03 45 / 12 29 96 09
info@bpr-halle.de
Ansprechpartner: Sven Sonntag

Esslingen
Kronenstraße 35
73734 Esslingen
Fon 07 11 / 34 59 71 30
Fax 07 11 / 34 59 71 50
info@bpr-esslingen.de
Ansprechpartner:
Thomas Pfeiffer, Franz Nowak

München
Erika-Mann-Strasse 9
80636 München
Fon 0 89 / 520 57 29-0
Fax 0 89 / 520 57 29 22
info@bpr-muenchen.de
Ansprechpartner:
Dr. Bernhard Schäpertöns,
Bernd F. Künne, Winnhard Heigl,
Dr. Martin Rudolph

Hannover
Paderborner Straße 1
30539 Hannover
Fon 05 11 / 860 55-0
Fax 05 11 / 860 55 55
info@bpr-hannover.de
Ansprechpartner:
Thomas Pfeiffer, Bernd F. Künne
Dr. Andreas Werner

Nürnberg/Erlangen
c/o Adler und Olesch
Marienstraße 8
90402 Nürnberg
Fon 09 11 / 23 08 97-0
Fax 09 11 / 23 08 97-39
info@bpr-nuernberg.de
Ansprechpartner: Jürgen Becker

Wolfsburg
Goethestraße 61
38440 Wolfsburg
Fon 0 53 61 / 84 84 84-0
Fax 0 53 61 / 84 84 84 84
info@bpr-wolfsburg.de
Ansprechpartner:
Thomas Pfeiffer, Peter Böse

Regensburg
Berliner Straße 3
93073 Neutraubling
Fon 0 94 01 / 70-12 16
info@bpr-regensburg.de
Ansprechpartner:
Winnhard Heigl, Markus Springer,
Petra Lubek

Würzburg
Petrinistraße 33a
97080 Würzburg
Fon 09 31 / 200 910 41
Fax 0 89 / 520 57 29 22
info@bpr-wuerzburg.de
Ansprechpartner: Dr. Bernhard Schäpertöns,
Dr. Martin Rudolph, Bernd F. Künne

Impressum BPR aktuell 2.13
Herausgeber
Verantwortlich i.S.d.P.

BPR · Beraten | Planen | Realisieren
Dipl.-Ing. Bernd F. Künne & Partner
Beratende Ingenieure
Partnerschaftsgesellschaft
PR 0041 Hannover

Dipl.-Ing. Bernd F. Künne,
Dipl.-Ing. Thomas Pfeiffer,
Dipl.-Ing. Markus Mey,
Dipl.-Ing. Jens Wittrock
Pflichtmitglieder der Ingenieurkammer
Niedersachsen und Bremen

Paderborner Straße 1
30539 Hannover
Fon 0511 / 860 55-0
www.bpr-gruppe.de
Ust-IdNr. DE197702341

Verantwortlich für den Inhalt:
Bernd F. Künne, Thomas Pfeiffer,
Markus Mey, Jens Wittrock

Fotografie BPR
Gestaltung Ralf Mohr Hannover
Druck BWH Hannover

Änderungen vorbehalten
© BPR · Beraten | Planen | Realisieren, 2013