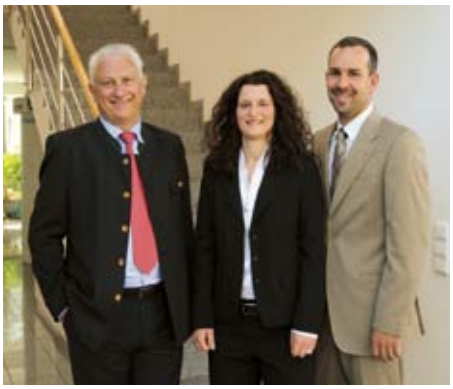
Steinbacher Consult
... invent the future

IngenieurWelt

Magazin Nr. 1 · März

Jahresbericht 2013

... invent the future



Liebe Leserinnen und Leser,

seit vielen Jahren veröffentlichen wir mehrmals jährlich, im Rahmen unseres Ingenieurmagazins, wo wir tätig sind und welche Projekte in den verschiedensten Themenfeldern bearbeitet werden.
Wir wollen Ihnen damit einen kleinen Einblick in unsere tägliche Ingenieurwelt geben. Sie können erkennen, was wir imstande sind zu leisten.
Mit dem, was wir heute planen und bauen, gestalten wir unsere Umwelt von morgen.
Als Architekten und Ingenieure tragen wir eine hohe Verantwortung für unsere Zukunft, besonders unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit.
Das umwelt- und ressourcenschonende Bauen ist ein Prozess, der von technischen Entwicklungen sowie von politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen stark beeinflusst wird.
Als Planer ist es hierbei unsere Aufgabe, mit technisch anspruchsvollen Lösungen den Ausbau ressourcenschonender Energiegewinnung zu begleiten sowie den Energieverbrauch der von uns geplanten Projekte zu reduzieren. Es sind verschiedene Facetten, die hier ineinander greifen.
Die Vielfalt unserer Planungsleistungen nimmt durch diese Entwicklungen ständig zu. Die Herausforderungen, die wir bei Projekten erkennen und umsetzen müssen, werden dadurch immer größer.
Wir stellen uns diesen Aufgaben und werden durch eine kontinuierliche Weiterentwicklung in den Fachbereichen unseres Büros uns diesen Herausforderungen stellen.
Insgesamt können wir uns als gut aufgestelltes Büro präsentieren.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Studium unserer Projekte und Themen und freuen uns auf eine weitere angenehme und erfolgreiche Zusammenarbeit mit Ihnen!

Dipl.-Ing. Univ. Stefan Steinbacher

Visuelle Planung

Fußgängerzone in Würzburg

Stadt Würzburg
Pulsierendes Leben, Kaufkraft und Aushängeschild der Stadt

Ziel der Neugestaltung der Eichhornstraße und Spiegelstraße der Stadt Würzburg zu einer Fußgängerzone ist der Erhalt einer Erlebnis- und Einkaufsstraße, sowie eine Begegnungsstätte mit hohem Wiedererkennungswert.
Kaufkraft, pulsierendes Leben, Aushängeschild und Wesen der Stadt, all das soll sich in der Fußgängerzone wiederspiegeln.
Steinbacher*Consult* wurde im Rahmen eines VOF-Verfahrens ausgewählt und mit der Verkehrs- und Freianlagenplanung der Eichhorn- und Spiegelstraße von der Stadt Würzburg beauftragt.
Neben einem hohen gestalterischen Anspruch der Maßnahme steht auch die Komplexität in der Ausführung und Abwicklung der Baumaßnahme im Vordergrund.

Zur Gewährleistung einer weitgehend verkehrsfreien Fußgängerzone in der Eichhornstraße erfolgt zeitgleich die Verlegung der vorhandenen Tiefgarageneinfahrt. Die Abwicklung der einzelnen Maßnahmen erfolgt unter engsten Raumbedingungen.

Die Erweiterung der Fußgängerzone in der Eichhornstraße und Spiegelstraße sieht den Vollausbau in gebundener Pflasterbauweise vor. Die gebundene Pflasterbauweise gilt als Sonderbauweise und Bedarf einer sorgfältigen Planung und Ausführung. Vor der Erweiterung der Fußgängerzone Eichhornstraße und Spiegelstraße werden seitens der Spartenträger die Ver- und Entsorgungsleitungen um- bzw. zum größten Teil neu verlegt. Neben den Neuverlegungen von Gas-, Wasser- und Stromleitungen durch die Mainfranken Netze GmbH (WVV), werden durch den Entwässerungsbetrieb der Stadt Würzburg diverse Kanalbaumaßnahmen durchgeführt.
Die Planung und Ausführung der Kanalbaumaßnahmen erfolgt in einer separaten Planung ebenfalls durch Steinbacher*Consult*.

Um den gestalterischen, funktionalen und wirtschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden, erfolgte eine Zonierung des Straßenraums und gezielter Einsatz von Gestaltungs- und Beleuchtungselementen, um die zentrale Lage der Eichhornstraße im Stadtraum zu verstärken. Ein großzügiger Flanierbereich dient als Bewegungsfläche für alle Nutzer.
Der Multifunktionsbereich dient sowohl dem Verweilen, der Gastronomie, der Möblierung als auch für ein Beleuchtungskonzept.
Entlang der Gebäude werden Einkaufswege geschaffen, in denen auch Verkaufsflächen sowie Auslagen im geringen Maß integriert sind und der direkte Zugang zu den Geschäften erfolgt.

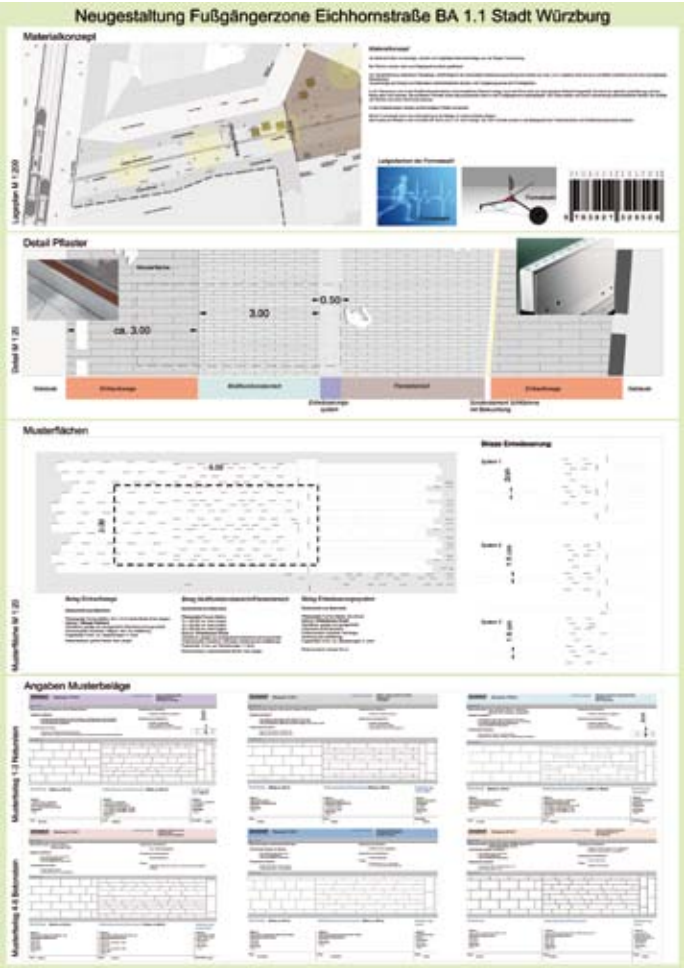
Der Multifunktionsbereich und der Flanierbereich werden bei Weihnachtsmärkten und Weinmärkten für das Aufstellen von Marktständen genutzt. Die Wahl des Materials erfolgte nach einer Bemusterung von sechs ausgelegten Musterflächen. Die Umsetzung wird realisiert mit Granitmaterial aus heimischem Steinbruch, Bayerischer Wald.
Die Stadt Würzburg plant die Erweiterung der Eichhornstraße und Spiegelstraße ab dem Jahre 2013. Der Ausbaubereich erstreckt sich zwischen der Schönbornstraße bis zur Theaterstraße.

PROJEKTLEITUNG

Dipl.-Ing. TU Bettina Steinbacher
+49 (0) 821 / 4 60 59-53
Dipl.-Ing. FH Heinz Zettl
+49 (0) 821 / 4 60 59-40

Gestaltungsplan

Gestaltungskonzept



Materialkonzept

Die Gesamtfertigstellung der Eichhornstraße und Spiegelstraße ist für das Jahr 2017 geplant.

Die Mecklenburg-Vorpommern ist eine der größten Auto-, LKW- und Eisenbahnfähren Deutschlands und verkehrt regelmäßig zwischen Rostock und Trelleborg/Schweden.

Mit dem Laserscanning von Rostock nach Trelleborg

Fähre Mecklenburg-Vorpommern

Abgasanlage

Wie auch bei PKW's und LKW's unterliegen mittlerweile auch Schiffe bzw. deren Motoren den strengen Abgasrichtlinien. Aus diesem Grund müssen die Antriebseinheiten entweder auf Mischbetrieb Gas-Schweröl bzw. ganz auf Gas umgestellt werden. Eine weitere Möglichkeit ist der Einbau einer Reinigungsanlage in den Abgasstrang.
Als Grundlage für die Planung und den Bau der technischen Anlage ist es unverzichtbar, eine detaillierte 3D-Grundlage der vorhandenen Maschinenbauteile zu haben.
Aus diesem Grund wurde Steinbacher*Consult* von der MAN Diesel & Turbo SE in Augsburg damit beauftragt, auf der Fähre Mecklenburg-Vorpommern Maschinenraum und Abgasstrang mittels Laserscanning zu erfassen und auf Basis dieser Daten ein 3D-Modell zu erzeugen.

Die Mecklenburg-Vorpommern ist eine der größten Auto-, LKW- und Eisenbahnfähren Deutschlands und verkehrt regelmäßig zwischen Rostock und Trelleborg/Schweden.
Eine Unterbrechung des Fährbetriebs für die Vermessungsarbeiten war nicht möglich und somit musste die kurze Liegezeit im Hafen von Trelleborg genutzt werden, um die umfangreichen Vermessungsarbeiten durchzuführen.
Ergebnis des Laserscans ist ein 3D-Modell auf Basis des CAD-Systems MicroStation, das direkt in die Konstruktionssysteme der MAN Diesel & Turbo SE importiert werden kann.

Motorraum

PROJEKTLEITUNG

Dipl.-Ing. FH Andreas Landau
Büroleiter NL Wertingen,
+49 (0) 82 72 / 99 56-14

Shopping XL für Neu-Ulm

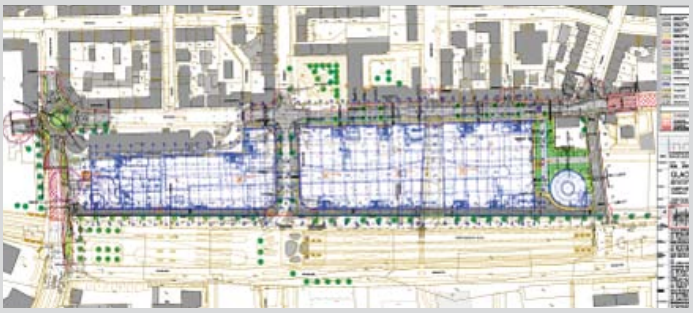
In Neu-Ulm wird aktuell die Glacis Galerie als neue Shopping Mall realisiert.

Einkaufszentrum Glacis-Galerie Neu-Ulm · Aktueller Stand über Webcam: http://bam-ulm.contempo-webcam.de

Die Glacis Galerie gehört zu den größten städtebaulichen Maßnahmen der letzten Jahre in der Stadt Neu-Ulm. Die BAM Deutschland AG als Generalunternehmer realisiert hier ein Einkaufszentrum mit einer Ausdehnung von 500 Meter Länge und ca. 70-80 Meter Breite. Aufgeteilt ist die Glacis Galerie in drei Häuser, die über Brücken und Atriumhöfe miteinander verbunden sind.
Steinbacher*Consult* ist mit der kompletten Bauausführungsvermessung beauftragt, der Planung der gesamten wasser- und abwassertechnischen Erschließung außerhalb des Gebäudes sowie der kompletten Planung der Frei- und Verkehrsanlagen.

Insbesondere bei den Verkehrsanlagen wird durch den Bau der Glacis Galerie deutlich in den öffentlichen Bereich eingegriffen.
Neben der Überplanung der Bahnhofstraße muss auch ein komplett neuer Kreisverkehr im Kreuzungsbereich Hermann-Köhl-Straße/ Bahnhofstraße realisiert werden.
Ebenso ist als Ingenieurbauwerk eine sehr umfangreiche Stützwand in den Anlieferzonen zu planen.

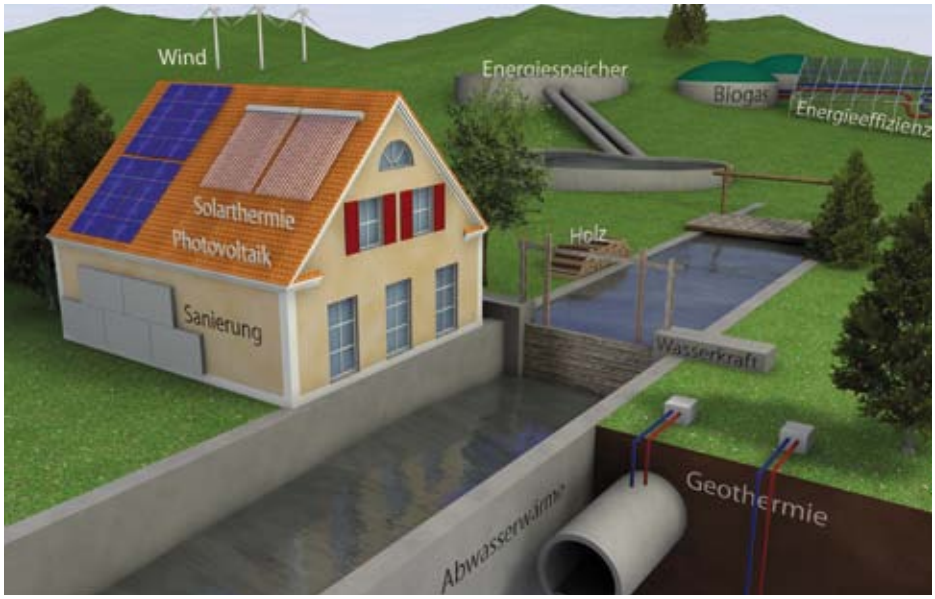
Die Glacis Galerie soll 2015 fertiggestellt werden und wird dann über 70 Geschäfte aller Branchen beherbergen.



Vorentwurfsplanung Verkehrsanlagen

PROJEKTLEITUNG

Dipl.-Ing. FH Andreas Landau
Büroleiter NL Wertingen,
+49 (0) 82 72 / 99 56-14



Energienutzungspläne für Kommunen

Ohne einen Energienutzungsplan ist die Energiewende auf kommunaler Ebene nicht umsetzbar. Durch die Beteiligung von Bürgern und Akteuren werden maßgeschneiderte Konzepte für die zukünftige energetische Entwicklung in der Gemeinde erarbeitet. Die Maßnahmen werden der Gemeinde nicht von außen aufgesetzt, sondern aus der Bürgerschaft heraus zusammen mit den Experten von Steinbacher*Consult* entwickelt.
Diese Herangehensweise zeichnet sich v.a. durch eine hohe Akzeptanz aus, was zu vielen Projektumsetzungen führt. Derzeit werden innovative Konzepte in den Kommunen Biberbach, Bad Grönenbach, Laugna, Mittelneufnach, Roggenburg, Schwifting und Wehringen entwickelt.
Gefördert werden die Projekte mit einem Zuschuss von bis zu 75 %.

Landeshauptstadt Erfurt Henne-Kaserne

Sanierung der Außenanlagen (12 Mio. Euro)

Die Henne-Kaserne wurde in den 30er Jahren des 20 Jhd. auf einem 38 ha großen Gelände errichtet. Mit der Sanierung der Außenanlagen ist das Straßennetz auszubauen, das Kanalnetz durch ein Trennsystem zu ersetzen sowie das TW-Netz (inkl. 4 Löschwasserzisternen) vollständig zu erneuern. Eine besondere Aufgabe bildet die Regenwasserrückhaltung (2 RRB) mit Drosselabfluss in einen 0,5 km entfernten natürlichen Vorfluter.
Die Baumaßnahme erfolgt unter lfd. Kasernenbetrieb und stellt damit besondere Anforderungen an die Bauabschnittsbildungen (1. BA in Bau). Über ein VOF-Verfahren wurden wir in ARGE mit der Lindschulte-Ingenieurgesellschaft mit der Planung durch das Bundesministerium für Verteidigung beauftragt.

Landeshauptstadt Erfurt

Zum Stotternheimer See und Neue Straße (2,1 Mio. Euro)

Durch die Stadt Erfurt wurde Steinbacher-*Consult* mit der Planung für das koordinierte Bauvorhaben im Ortsteil Stotternheim inkl. Entwässerungskonzept für die benachbarten Teileinzugsgebiete beauftragt. Die Baumaßnahme umfasst den Neubau von 1,5 km Kanal und 620 m Abwasserdruckleitung inkl. einer Gewässerquerung. Abschnittsweise ist eine Grundwasserabsenkung über Bohrbrunnen für die Verlegung der Kanalanlagen erforderlich. Ergänzend wurden die Straßenbeleuchtung, das Niederspannungs- sowie das Trinkwasserversorgungsnetz erneuert. Infolge der Tiefbauarbeiten wird der Ausbau der Verkehrsanlagen auf einer Länge von 650 m erforderlich. Bisher wurden 2 BAs realisiert, der 3. BA folgt in den Jahren 2013/14.

Solardachkataster Bad Grönenbach

Anhand einer Laserscanbefliegung wurden für jedes Gebäude die Ausrichtung und Dachneigung ermittelt. Unter weiterer Berücksichtigung von Abschattungseffekten durch Dachaufbauten (Dachgauben, Schornsteine etc.) wird für jede Dachfläche das Solarpotential ermittelt. Diese 3D-Auswertungen gehen weit über die üblichen Analysen von Solaranlagenanbietern hinaus und stellen eine objektive Begutachtung zum wirtschaftlichen Ertrag dar.
Alle Daten werden in das kommunale GIS eingearbeitet und stehen per Knopfdruck zur Verfügung.
Die kostenlose Zur-Verfügung-Stellung durch den Markt soll die Bürger zur Installation von Solaranlagen motivieren und tragen dem Wunsch auf Energieneutralität bei.

Belebungsbecken AZV Adelsried-Bonstetten

AZV Adelsried-Bonstetten

Erneuerung der maschinentechnischen Ausrüstung der biologischen Reinigungsstufe

Die Erneuerung der Belüftung der Kläranlage Kruichen des AZV Adelsried-Bonstetten fand bei laufendem Betrieb statt. Die bestehende Belüftung, die an der Räumerbrücke angebracht war, wurde demontiert. Stattdessen wurden Tellerbelüfter fest installiert. Diese sind jedoch so ausgerüstet, dass sie später zu Revisions- und Wartungsarbeiten gezogen werden können.

Zusätzlich wurden Rührwerke eingebaut. Die Ausführung, Montage und Reinigungsarbeiten erfolgte ausschließlich über Taucher. Die Energieeffizienz konnte in Bezug auf die gesteigerte Reinigungsleistung verbessert werden.

Artenschutzkonzept zum Bebauungsplan „Photovoltaikanlage Wielenbach Nord"

Die Gemeinde Wielenbach plant die Errichtung einer Bürger-Photovoltaik-Anlage im Gelände einer teilweise rekultivierten Kiesgrube, in der im Zuge der saP Zauneidechsen nachgewiesen worden waren. Um die Baumaßnahme trotz der naturschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu ermöglichen, wurde durch Steinbacher*Consult* ein Artenschutzkonzept erarbeitet, dem von der Unteren Naturschutzbehörde Modellcharakter bescheinigt wurde.

Die Strategie, eine eidechsengerechte Gestaltung im Bereich der Photovoltaikanlage mit Ausweichbiotopen als CEF-Maßnahme zu kombinieren, wurde trotz nicht ausreichend großer Ausweichflächen von der Regierung von Oberbayern mitgetragen. Alle notwendigen artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigungen wurden erteilt.

Nahwärmenetz Hirblingen

Ausgehend von einer Machbarkeitsstudie aus dem Sommer 2012 mit einer intensiven Bürgerbeteiligung wurde für den südöstlichen Bereich im Gersthofer Ortsteil Hirblingen ein Nahwärmenetz geplant.

Die Heizzentrale auf Holzbiomassebasis (Holzhackschnitzelkessel / Holzvergaseranlage) wird modular gestaltet und ist daher erweiterbar. Anschlussnehmer an das Wärmenetz sind neben einem großen Gewerbebetrieb und dem neuen Feuerwehrhaus vor allem Ein- und Mehrfamilienhäuser.

Das Wärmenetz wurde im Dezember 2013 in Betrieb genommen.

Die Nahwärmeversorgung für Hirblingen soll nach und nach ausgebaut werden und ist ein Musterprojekt, wie vor Ort die Energiewende umgesetzt werden sollte.

Umbau und Erweiterung der Kläranlage Gablingen

Die Gemeinde Gablingen erweitert die gemeindliche Kläranlage von derzeit 6.000 Einwohner auf 12.000 Einwohner. Die Planungen sind bereits abgeschlossen und die 1. Bauphase mit der Erneuerung der mechanischen Reinigungsstufe hat begonnen. Die erforderlichen Baumaßnahmen stellen hohe Ansprüche an Planer, Betriebspersonal und Baufirmen, da der Betrieb der bestehenden Anlage bei gleichbleibender Reinigungsleistung über eine Bauzeit von mehr als 2 Jahren gewährleistet werden muss.

Die bestehenden Anlagen müssen dabei in das Gesamtkonzept integriert werden und ihre Funktionen weiterhin beibehalten bleiben. Allerdings werden auch bei den bestehenden Anlagen Optimierungen und Erneuerungen durchgeführt.

Hochwassersimulation Riedering

Riedering

Die Gemeinde Riedering ist in Oberbayern am Fuße der Chiemgauer Alpen situiert und wird vom Rothbach durchflossen. Der Rothbach ist ein Gewässer III. Ordnung, welcher in den vergangen Jahren zu starken Hochwasserereignissen und somit zu Überschwemmungen geführt hat. Im Rahmen eines integralen Hochwasserschutz- und Rückhaltekonzeptes wurde die Hochwassersituation untersucht und Lösungsvarianten vorgeschlagen.
Zum Schutz des Ortsteiles Riedering ist vorgesehen, einen Hochwasserrückhalteraum vor der Ortschaft zu schaffen und insgesamt ca. 100.000 m³ Wasser zurückzuhalten und gedrosselt durch den Ortskern zu leiten. Zusätzlich zu der dezentralen Rückhaltung ist ein innerörtlicher Gewässerausbau vorgesehen.

Wasserversorgung Markt Zusmarshausen

Zur Sicherstellung der Wasserversorgung wurde der Bau eines neuen Tiefbrunnens erforderlich. Um eine optimale Einbindung in das vorhandene System zu ermöglichen, wurden eine Bedarfsprognose sowie eine hydraulische Überrechnung des Gesamtnetzes vorgenommen. Auf dieser Basis konnten notwendige Maßnahmen identifiziert, eingegrenzt und wirtschaftlich dimensioniert werden.
Für mehrere innerörtliche Baumaßnahmen konnten dadurch Planung und Bau bedarfsgerecht und zeitnah ausgeführt werden. Neben dem Tiefbrunnen wurde auch die Brunnenzuleitung gebaut und die Anbindung des Hochbehälters an das Ortsnetz verbessert, sowie auch die technische Ausrüstung des Hochbehälters erneuert.
Um die Versorgungssicherheit einiger Ortsteile zu erhöhen, wurde weiterhin ein neues Überhebepumpwerk errichtet.

Oberhausen

Für die Stadtentwässerung Augsburg haben wir die Mischwasserkanalisation des gesamten Stadtteils Oberhausen bewertet.
Die Zustandsklassifizierung und -bewertung wurde nach DWA M 149 für ca. 12.000 m Hauptkanäle durchgeführt. Im weiteren Projektverlauf wurden drei Ausschreibungen für grabenlose Sanierungsmaßnahmen erstellt, unter anderem die Sanierung von ca. 600 m Hauptkanal Eiprofil 600 / 900. Hier handelte es sich um einen Betonkanal, dessen Sohle durch die jahrzehntelange Einleitung von Abwasser aus einem milchverarbeitenden Betrieb bereits vollständig aufgelöst war. Durch Einbau eines lichtaushärtenden Schlauchliners aus Polyesterharz mit vorhergehender Reprofilierung des Sohlbereichs konnte hier in kürzester Bauzeit wieder ein funktionsfähiger, dichter und den aktuellen Vorschriften entsprechender Kanal hergestellt werden.

Einbau Schlauchliner Eiprofil 600/900

Markt Diedorf Neubaugebiet Nr. 53

Markt Diedorf

Erschließungsplanung und Außengebietswasserableitung für das Neubaugebiet Nr. 53 „Lindenstraße"

Der Markt Diedorf hat das Baugebiet Nr. 53 „Westlich der Lindenstraße" ausgewiesen. Das Baugebiet befindet sich am nordöstlichen Rand des Gemeindegebietes von Diedorf. Es umfasst eine Fläche von 5,2 ha mit 76 Grundstücken. Die Erschließung des Baugebietes erfolgt über eine Haupterschließungsstraße in ost-westlicher Richtung. Die weitere Erschließung erfolgt über eine Ringstraße sowie mehreren Stichstraßen, welche eine Erweiterung des Baugebiets erlauben. Im Zuge der Erschließung des Baugebietes werden zudem eine Mittelinsel und eine Fahrbahnverschwenkung im Bereich des Altenheimes eingebaut, um hier eine Geschwindigkeitsreduzierung des Verkehrs zu erreichen. Die abwassertechnische Erschließung erfolgt im Mischsystem. Die private Niederschlagswasserrückhaltung innerhalb des Baugebietes erfolgt über Regenwasserretentionszisternen.

Die Rückhaltung von wild abfließendem Außengebietswasser erfolgt über drei Regenrückhaltebecken.

- Erschließungsstraßen: 1120 m
- Fuß- und Radwege: 290 m
- Mischwasserkanal: 720 m
- Regenwasserkanal und offener Graben: 720 m
- Mischwasserhausanschlüsse: 76 Stück
- Regenwasserretentionszisternen: 76 Stück
- Regenrückhaltebecken: 3 Stück
- Hochwasserschutzmauer: 150 m
- Wasserleitung: 950 m

PROJEKTLEITUNG

Bautechniker Stefan Czerwenka
+49 (0) 821 / 4 60 59-60
Dipl.-Ing. FH Heinz Zettl
+49 (0) 821 / 4 60 59-40

Biologische Stufe

Energieanalyse Mindelheim

Das Klärwerk Mindelheim wurde um 1980 erbaut. Die Ausrüstung besteht zum größten Teil noch aus dieser Zeit und ist daher gute 30 Jahre alt.

Die in den vergangenen Jahren stark gestiegenen Energieverbräuche und die damit verbundenen erheblichen Kosten haben die Stadt Mindelheim dazu bewogen, das Klärwerk detailliert auf Energieoptimierungsmöglichkeiten hin untersuchen zu lassen. Erhebliche Einsparpotentiale konnten v.a. beim Einlaufhebewerk, dem Sandfang, den Gebläsen, den Belüftungselementen, den Rücklaufschlammpumpen sowie bei der Steuerung identifiziert werden. Die Maßnahmen lassen eine Energieeinsparung von bis zu 25 % erwarten.

Stadt Augsburg
Stadtteil Siebenhäusel

Die Stadt Augsburg hat den Stadtteil Siebenhäusel im Druckentwässerungsverfahren erschlossen.
Die Durchfahrtsstraße wird begrenzt durch eine bestehende Baumallee mit schutzbedürftigen Bäumen. Aus diesem Grund wurde auch neben der bautechnischen Planung der Erschließung eine naturschutzfachliche Bewertung und eine ökologische Baubegleitung von Steinbacher*Consult* durchgeführt.
Die über einen Kilometer lange Druckleitung für den Anschluss der 27 Anwesen wurde zu einem großen Teil im Spülbohrverfahren verlegt.

Gemeinde Graben

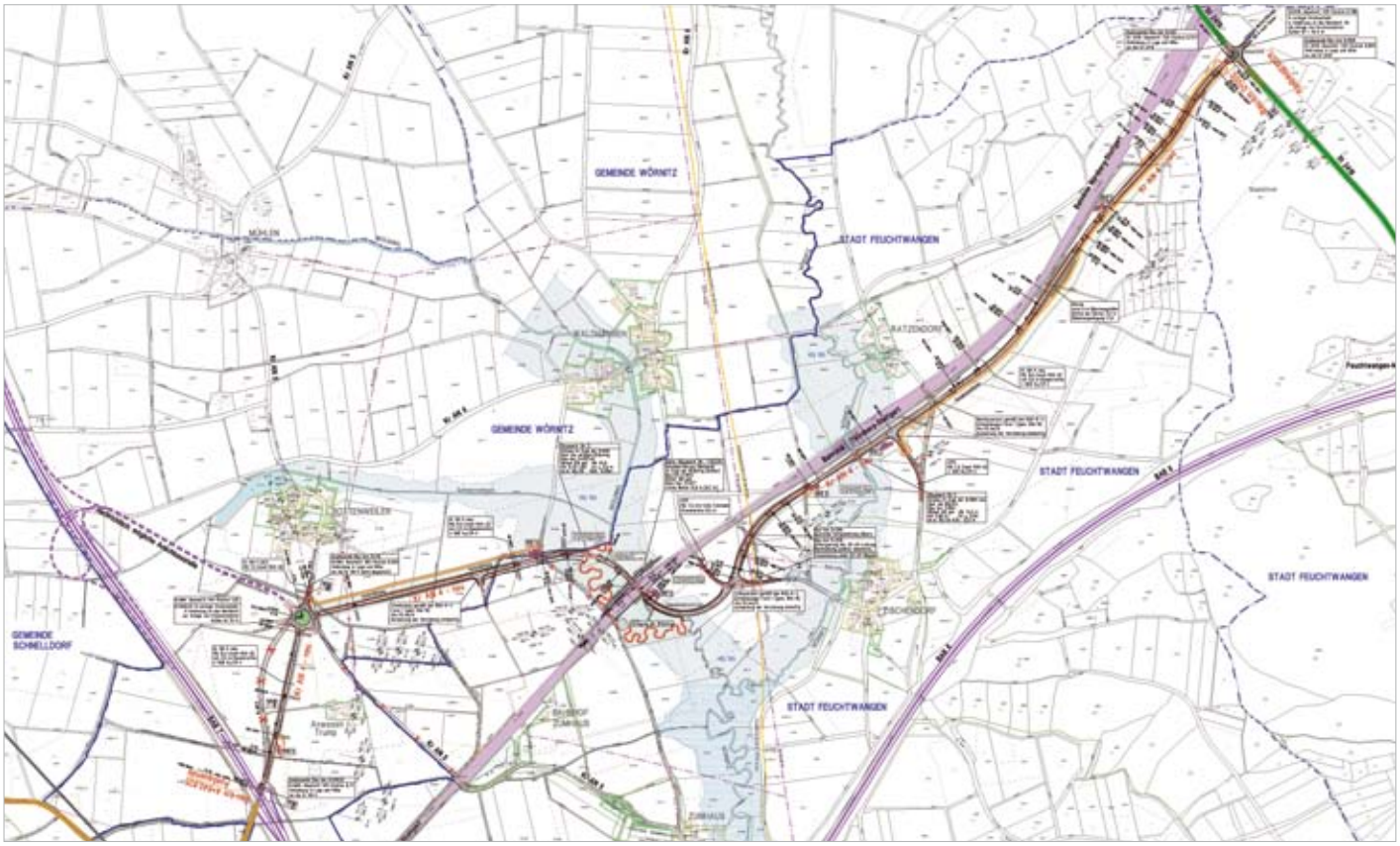
Bebauungsplan Nr. 27 „Ost 1“, mit Grünordnungsplan
Die Gemeinde Graben mit ca. 3.460 Einwohnern befindet sich etwa 20 km südlich von Augsburg an der Bundesstraße B 17. Auf dem Konzept eines von Steinbacher*Consult* erstellten Rahmenplanes wurde die städtebauliche Entwicklung in einem Bebauungsplan für ca. 3,2 ha fortgeführt. Es sind 36 Grundstücke mit ca. 45 Wohnungen und ca. 100 Einwohnern zu erwarten. Eine Anbindung von weiteren ca. 3 ha Wohnbaufläche im Süden sind bereits z. T. im Aufstellungsverfahren. Sämtliche Leistungen wie Bauleitplanung, Vermessung, Verkehrsanlagen, Kanalisation, Spartenkoordination, Parzellierung und Bauleitung wurden erbracht und durch eine Grundstücksverwertungsgesellschaft umgesetzt.

Neues Werk in Gersthofen für die Firma Borscheid und Wenig

Für das neue Werk von Borscheid und Wenig wurden die Erschließung mit Verkehrsanlagen, die Niederschlags- und Abwasserentsorgung und die repräsentative Bepflanzung konzipiert. Es wurden 107 Mitarbeiterparkplätze und LKW-Zufahrten gestaltet, deren Entwässerung über Mulden, Versickerungsrigolen und Regenwasserkanäle erfolgt. Das Firmengelände ist von einem Sicherheitszaun mit drei Toranlagen umfriedet.
Der Parkplatz wurde mit 16 Linden und 1200 Kleinsträuchern und Stauden in unterschiedlichen Farben repräsentativ gestaltet.
Bearbeitet wurden die Leistungsphasen Entwurf, Entwässerungsplanung, Abstimmung mit Beteiligten, Genehmigungsplanung inkl. Wasserrecht, Ausführungsplanung sowie die örtliche Bauleitung zur Bepflanzung.

Gemeinde Graben

Bebauungsplan Nr. L 23 „West 2“ , mit Grünordnungsplan
Im OT Lagerlechfeld besteht verbunden mit dem Militärflugplatz erhebliche Nachfrage nach Wohnraum durch Bundeswehrangehörige. Auf dem Konzept eines von Steinbacher*Consult* erstellten Rahmenplanes wurde die städtebauliche Entwicklung in einem Bebauungsplan für ca. 2,8 ha fortgeführt. Es sind 44 Grundstücke mit ca. 50 Wohnungen und ca. 120 Einwohnern zu erwarten.
Das Erschließungskonzept sieht eine Anbindung von weiteren ca. 6 ha Wohnbaufläche im Westen vor. Sämtliche Leistungen wie Bauleitplanung, Vermessung, Verkehrsanlagen, Kanalisation, Spartenkoordination, Parzellierung und Bauleitung wurden erbracht und durch eine Grundstücksverwertungsgesellschaft umgesetzt.



Übersichtsplan Baumaßnahme

Staatliches Bauamt Ansbach

Neubau der Kreisstraße AN 4

Der Landkreis Ansbach beabsichtigt den Neubau der verkehrswichtigen Straßenverbindung zwischen der St 2419 und der Kreisstraße AN 4 an der Überführung der BAB A7.
Mit dem Straßenbauvorhaben soll durch eine Neuordnung des bestehenden Kreisstraßennetzes im Bereich des Autobahnkreuzes BAB A6 / BAB A7 Teilstücke von bestehenden Kreisstraßen ersetzt und eine leistungsfähige Zufahrt zum zukünftigen Sondergebiet des Zweckverbandes Industrie-/Gewerbepark Interfranken geschaffen werden.

Im Zuge der Maßnahme sind zusätzlich 2 größere Kreisverkehrsplätze, 2 Gewässerbrücken und 6 Regenrückhaltebecken herzustellen. Außerdem sind 2 Bahnüberführungen der Bahnlinie Nürnberg-Stuttgart an die neuen Verhältnisse anzupassen.
Im Rahmen eines VOF-Verfahrens konnte sich Steinbacher*Consult* qualifizieren und wurde vom Staatlichen Bauamt Ansbach mit der Ausführungsplanung und Bauleitung für die ca. 6 km lange Kreisstraße mit Anschlüssen beauftragt.

Gemeinde Oberrieden

Naturnahe und ökologische Gestaltung – Hochwasserschutz an der Kammel / Elbenbach

Die Gemeinde Oberrieden baut die Kammel ökologisch aus. Mit den Maßnahmen sollen gleichzeitig der Hochwasserschutz, die Aufenthaltsqualität in besiedelten Gebieten und die naturschutzfachlichen Belange verbessert werden. Die Fließstrecke wurde mit Wurzelstöcken oder mit Wasserbausteinen gesichert, die Böschungen abgeflacht und naturschutzfachlich bedeutende, magere Standorte für Flora und Fauna geschaffen. Für alle Gehölzpflanzungen und Ansaaten wurde ausschließlich autochthones Pflanzenmaterial verwendet.

Als Eingriff in Natur und Landschaft müssen die Ausbaumaßnahmen nach § 14 BNatSchG ausgeglichen werden. Die Ausgleichsflächen wurden im Rückstau- und Auebereich des Elbenbaches geschaffen.

PROJEKTLEITUNG

Landschaftsarchitektin
Angelika Otto
+49 (0) 821 / 4 60 59-85

Stadt Mindelheim
Erschließungsplanung

Stadt Mindelheim Baugebiet Nr. 205

Erschließungsplanung für das Neubaugebiet Nr. 205 Brunnenweg südlich, Hoher Weg westlich

In der Stadt Mindelheim wurde das Neubaugebiet Nr. 205 ausgewiesen. Das Baugebiet befindet sich im nördlichen Stadtrand von Mindelheim und umfasst eine Fläche von 5,6 ha mit 80 Einfamilienhäusern. Die verkehrliche Erschließung des Baugebietes erfolgt über eine von West nach Ost verlaufende Anliegersammelstraße, welche in die bestehende Tempo-30-Zone einbezogen wird. Die seitlichen Stichstraßen werden als Mischverkehrsflächen ausgebildet.
Vom Fahrverkehr getrennte Fuß- und Radwege verknüpfen die Grün- und Erholungsflächen untereinander.

Die abwassertechnische Erschließung erfolgt im Trennsystem. Das häusliche Abwasser wird über einen Schmutzwasserkanal in die öffentliche Kanalisation eingeleitet.
Das gesamte Niederschlagswasser wird innerhalb des Baugebietes versickert.

- Verkehrsstraßen: 1050 m
- Fuß- Radwege 420 m
- Schmutzwasserkanal: 950 m
- Mulden- und Schachtversickerungsanlagen: 24 Stück
- Hausanschlüsse: 80 Stück
- Wasserleitung: 940 m

PROJEKTLEITUNG

Bautechniker Stefan Czerwenka
+49 (0) 821 / 4 60 59-60
Dipl.-Ing. Univ. Peter Hartung
+49 (0) 821 / 4 60 59-46

Vorentwurfsskizze

Markt Zusmarshausen, ein historischer und traditioneller Ort im Herzen des Naturparks „Augsburg Westliche Wälder“

Sanierung „Alter Ortskern“ Zusmarshausen

Der Markt Zusmarshausen ist mit dem Sanierungsgebiet „Alter Ortskern“ Zusmarshausen im Bayerischen Städtebauförderprogramm aufgenommen.
Steinbacher*Consult* betreut den Markt Zusmarshausen bereits seit mehreren Jahren als Generalplaner bei der Umsetzung der notwendigen Planungsleistungen im städtebaulichen Sanierungsgebiet.
Als aktuelle, bereits abgeschlossene städtebauliche Maßnahme erfolgte die Umgestaltung der Burg- und Webergasse im Jahr 2012. Ebenfalls erfolgte im Jahr 2012 in enger Abstimmung mit der Regierung von Schwaben, Abteilung Städtebauförderung der Antrag auf städtebauliche Maßnahmen für die Jahre 2013 bis 2014.
Dies betrifft die Mühlgasse und die Zusamstraße, welche sich im Quartier „An der Zusamaue“ im städtebaulichen Sanierungsgebiet befinden.

Steinbacher*Consult* erstellte für den Markt Zusmarshausen die Gesamtplanung, in der sowohl die Städtebauförderung einschließlich den Antragsunterlagen, als auch die Straßen- und Freianlagenplanung, Kanalplanung, Wasserleitungsplanung, Vermessungsleistungen und die Abstimmung mit den an der Planung Beteiligten (Behörden, Bürgerbeteiligung etc.) erfolgte.
Um den hohen gestalterischen und funktionalen Anforderungen an die Neugestaltung der Straßenräume gerecht zu werden, erfolgte in den jeweiligen Leistungsphasen das Erarbeiten und Darstellen von Unterlagen mit den erforderlichen Angaben, insbesondere zu Oberflächenmaterialien, Ausstattung und Bepflanzung.

Gestaltungsplan

Webergasse Blickrichtung Süd

Webergasse Blickrichtung Ost

Detail Pflaster

PROJEKTLEITUNG

Dipl.-Ing. TU Bettina Steinbacher
+49 (0) 821 / 4 60 59-53
Dipl.-Ing. FH Heinz Zettl
+49 (0) 821 / 4 60 59-40

Renaturierung im Bereich des Hochwasserrückhaltebeckens

Hochwasserschutz

An der Kammlach in Oberrieden

Die Gemeinde Oberrieden im Landkreis Unterallgäu befindet sich im Einzugsgebiet der Kammel, des Elbenbachs und des Leitenbachs. Der Hochwasserschutz besteht aus einem Dammbauwerk und innerörtlichen Schutzmaßnahmen. Die Renaturierung in Bereichen der Kammel und des Elbenbachs sowie die Gestaltung eines innerörtlichen Zugangs zum Lebensraum „Wasser" waren Maßgabe.

Durch die Dammbauwerke erfolgte eine Neuplanung zweier Brückenbauwerke sowie Anpassungen im Bereich der Straßenführung.

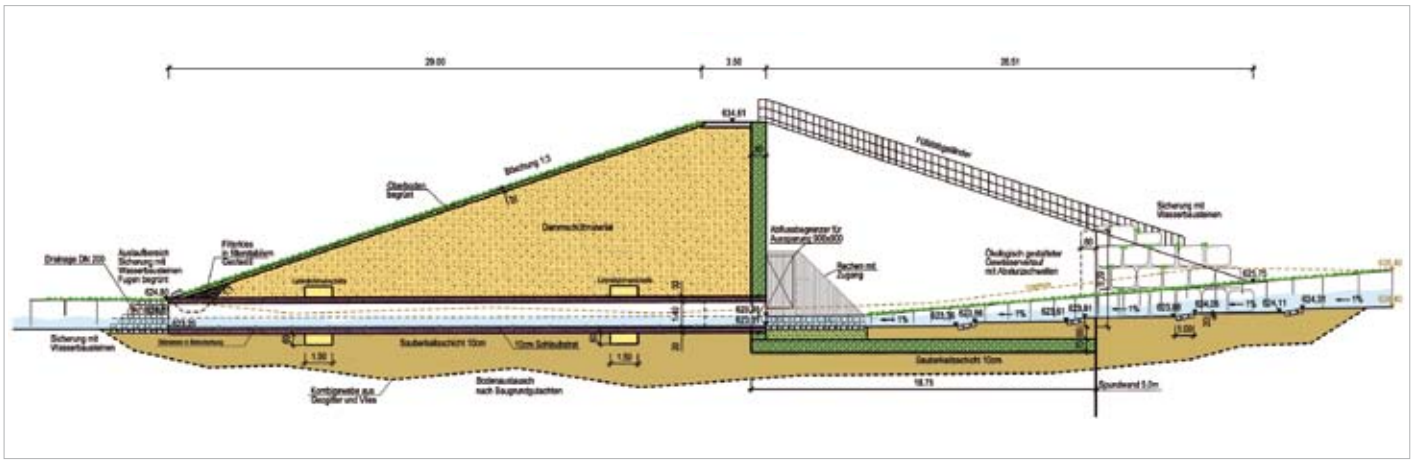
Die unmittelbare Nähe eines Dammbauwerks zum Ortskern legte dessen Ausgestaltung mit einer Hochwasserentlastung aus begrünbarem Entlastungsbauwerk mit gesetzten Wasserbausteinen nahe, um dessen Bauwerkshöhe von ca. 5,30 m mit dem ein Rückhaltevolumen von ca. 370.000 m³ geschaffen wird, bestmöglich zu integrieren.

Darin enthalten waren z.B. Hydrologie, Hydraulik, Retention, HW-Schutz, Objektschutz, Ortskataster (Kanalisation, Versorgungsleitungen), Gewässer und Umlandnutzung, schutzwasserwirtschaftliche Ziele, Wasserrechte, gewässerspezifische Leitbilder, Kostenberechnung und -überwachung.

Innerörtlicher Gewässerausbau

PROJEKTLEITUNG

Dipl.-Ing. TU Frank Steinbacher
+49 (0) 821 / 4 60 59-50



Hochwasserrückhaltebecken Weilheim, Dammschnitt

Hochwasserrückhaltebecken Weilheim

Rückbau Sohlabsturz

Hochwasserschutz am Angerbach in Weilheim

Die Stadt Weilheim und die Gemeinde Eberfing im Landkreis Weilheim Schongau befinden sich im Einzugsgebiet des Angerbaches.
In den letzten Jahren, vor allem aber an Pfingsten 1999, kam es zu umfangreichen Überschwemmungen, die zu erheblichen Sachschäden an Wohn- und Wirtschaftsgebäuden sowie infrastrukturellen Einrichtungen führten.
Das Hochwasserschutzkonzept besteht aus drei Hochwasserrückhaltebecken (Gesamtvolumen ca. 750.000 m³), innerörtlichen Schutzmaßnahmen und einem Ableitungskanal mit Schöpfbauwerken.

Zwei Hochwasserrückhaltebecken sind mit kombinierten Schütz-/Wehranlagen ausgestattet, um die Bauwerkshöhe minimal zu halten. Im Rahmen des innerörtlichen Gewässerausbaus wurden insgesamt vier Wehranlagen umgeplant, sodass Bemessungsabflüsse von bis zu ca. 9 m³/s schadlos abgeführt werden können.

PROJEKTLEITUNG

Dipl.-Ing. TU Hyunho Cha
+49 (0) 821 / 4 60 59-93

Hochwasserschutz an der Kleinen Roth in Dinkelscherben

Der am Oberlauf der Zusam gelegene Markt Dinkelscherben war in den vergangenen Jahren immer wieder von größeren Hochwasserereignissen betroffen, die teilweise großflächige Überschwemmungen verursachten.
Um den Abfluss bei einem hundertjährlichen Hochwasser von knapp 12 m³/s schadlos durch die Ortschaft durchzuleiten, ist ein Hochwasserrückhaltebecken aufgeplant worden.

Hochwasserrückhaltebecken Kleine Roth, Ausschnitt Lageplan

Spezifische Daten Dammbauwerk:			Spezifische Daten Hochwasserbelastungsanlage:	
• Abfluss HQ100	11,9 m³/s	(BHQ3)	• Höhe Überlauf:	459,96 mNN
• Drosselabfluss QD	5,5 m³/s		• BHQ1	HQ500 = 14,7 m³/s
• Länge	800 m		• BHQ2	HQ5000 =18,8 m³/s
• Höhe über GOK	ca. 1,5 – 2,0 m		• Max. Überströmungshöhe	hÜ = 0,22 m
• Böschungsneigung:	1:4			
• Höhe Dammkrone	461,20 mNN			
• Min. Freibord	1,0 m			

PROJEKTLEITUNG

Dipl.-Ing. TU Frank Steinbacher
+49 (0) 821 / 4 60 59-50

Gemeinde Merching
Ausbau der Bahnhof- und Bergstraße

Ertüchtigung der Ver- und Entsorgungsleistungen

Die Gemeinde Merching hat im Jahr 2013 den Ausbau der Bahnhof- und Bergstraße realisiert. Vorab wurden alle Sparten auf ihren Zustand hin überprüft, bewertet, saniert oder erneuert.
Zudem wurde eine Verlegung der Sparten in den öffentlichen Grund durchgeführt.
Der Gemeinde Merching obliegt die Zuständigkeit für die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung.

Im Vorfeld der Planung wurde eine TV-Untersuchung der vorhandenen Kanäle mit anschließender Bewertung durchgeführt. Die Schmutzwasserkanäle sind in einem weiter zu betreibenden Zustand, die Regenwasserkanäle in der Bahnhofstraße wurden größtenteils erneuert.

In der Vorplanung wurden mehrere Trassenvarianten untersucht und bewertet, da einige Kanäle über Privatgrund verlaufen. Es wurde beschlossen, einen Regenwasserkanal bis DN 900 im öffentlichen Bereich in der Bahnhofstraße neu zu verlegen.

Im Bereich der Wasserversorgung wurde ein Ringschluss in der östlichen Bahnhofstraße geplant, in der Bahnhof- und Untermühlstraße eine Auswechslung mit Dimensionsvergrößerung.

Kanalbau Merching Bahnhofstraße

PROJEKTLEITUNG

Dipl.-Ing. FH Arno Mögele
+49 (0) 821 / 4 60 59-24

Generalentwässerungsplanung für das Kanalnetz Garmisch-Partenkirchen

Die Gemeindewerke Garmisch-Partenkirchen betreiben ein Mischwasserkanalnetz mit ca. 110 km Kanälen (2.700 Haltungen), 18 Regenüberläufen und 2 Regenüberlaufbecken. Damit wird unter anderem eine Fläche von ca. 600 ha im Mischsystem entwässert. Um die Mischwassermengen im Kanalnetz und im Zulauf zur Kläranlage zu reduzieren, werden die befestigten Flächen in den Einzugsgebieten laufend entsiegelt. Somit werden auch die Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes 2010 erfüllt.

Planausschnitt Regenüberlaufbecken
Wittelsbacher Park

- Datenübernahme aus der Kanalnetzdatenbank der Gemeindewerke
- Berechnung der derzeitigen Belastung der Kanäle im „Ist-Zustand"
- Kalibrierung des Berechnungsmodells anhand von Abflussmessungen
- Baubegleitende Beratung zu den Abflussmessungen
- Berücksichtigung zukünftiger Belastungen im Rechenlauf „Prognose"
- Schmutzfrachtberechnungen für den „Ist-Zustand" und „Prognose"
- Schmutzfrachtberechnung für die Sanierungsplanung
- Hydraulische Sanierungsplanung mit Kostenübersicht und Prioritätenliste
- Wasserrechtsunterlagen für sämtliche Mischwasserentlastungen

PROJEKTLEITUNG

Dipl.-Ing. Univ. Gilbert Schober
+49 (0) 821 / 4 60 59-28
Dipl.-Ing. Univ. Reinhard Schultz-Grimme
+49 (0) 821 / 4 60 59-69

Den Stromfressern auf der Spur

Energieeffizienzuntersuchung ZV Großräumige Wasserversorgung Starnberg

Optimierung von Pumpen und Armaturen

Druckerhöhungsanlage

Die beste Energie ist jene, welche gar nicht erst verbraucht wird. Aus diesem Grund hat der Zweckverband Großräumige Wasserversorgung seine Anlagen hinsichtlich Energieeinsparung und Energieoptimierung untersuchen lassen.

Die Trinkwasserversorgung ist mit einem enormen Energieaufwand verbunden und gehört neben der Abwasserentsorgung zu den größten Stromfressern im kommunalen Umfeld. Ziel der Energieanalyse ist eine dauerhafte Senkung und Optimierung des Energieverbrauchs und die damit verbundene Reduzierung der Energiekosten und Treibhausgasemissionen.
Die Untersuchung umfasst die gesamte Trinkwasserversorgung von der Gewinnung (6 Brunnen inkl. UV-Desinfektion) über die Speicherung (3 Hochbehälter) bis hin zur Verteilung (50 km Leitungsnetz und Druckerhöhungsanlage). Grundlage bildet dabei eine detaillierte Bestandsanalyse. Anhand der gewonnenen Erkenntnisse werden dann sowohl die Energieeffizienz- und Energieeinsparpotenziale als auch die Potenziale zur Erzeugung von Strom ermittelt.

Beispiele für ganzheitliche Optimierungsmaßnahmen sind der Einsatz moderner Pumpen und Armaturen, die Installation von Kleinturbinen zur Stromerzeugung innerhalb der Wasserversorgung, aber auch die Verbesserung der Pumpensteuerung oder des Wassermanagements. Wichtig dabei ist vor allem, dass alle Einzelmaßnahmen optimal aufeinander abgestimmt werden, um bestmögliche Resultate zu erzielen.

Im Hinblick auf steigende Energiekosten tragen die Maßnahmen dazu bei, die Wassergewinnungskosten zu stabilisieren und kommen somit den Bürgern im Versorgungsgebiet zugute. Das Projekt wird als Klimaschutzteilkonzept mit einem Zuschuss von 50 % durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit gefördert.

Die identifizierten Optimierungsmaßnahmen ergeben eine Gesamteinsparung von ca. 25 %, für die aber kaum Investitionen benötigt werden.

PROJEKTLEITUNG

Dipl.-Ing. Univ. Tom Schendel
+49 (0) 821 / 4 60 59-75
Dipl.-Ing. FH Martin Veh
+49 (0) 821 / 4 60 59-32

10 Jahre Planungsleistungen

Universitätsklinikum Ulm
Kliniken Oberer Eselsberg

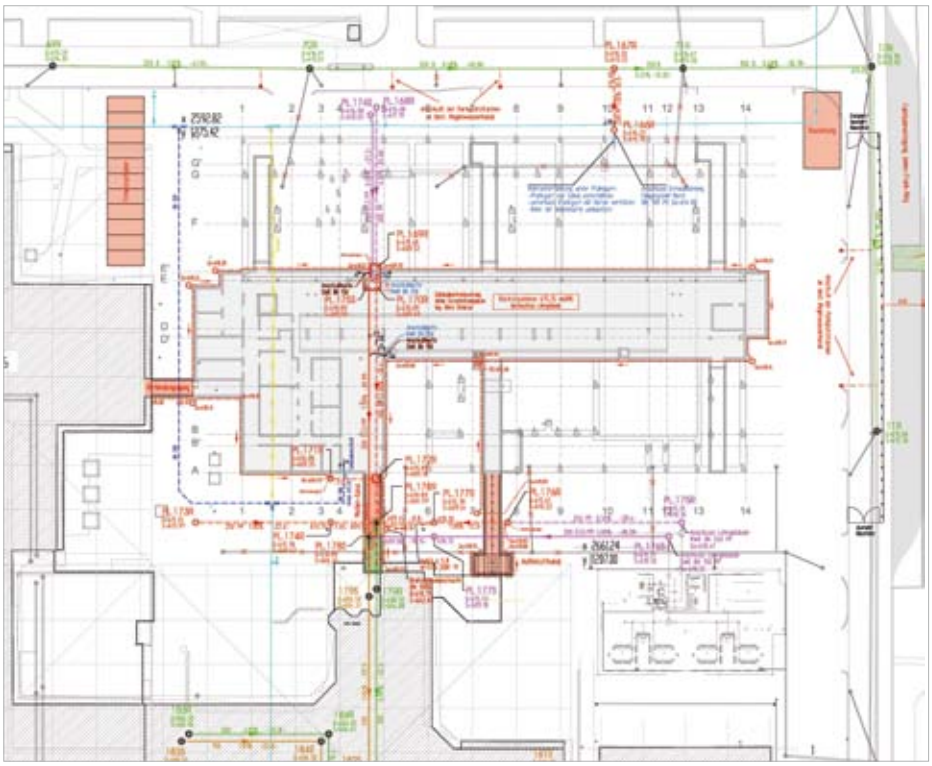
Neubau der Chirurgischen Klinik
Neubau eines Forschungsgebäudes
Parkraumbewirtschaftung
Tiefgarage Uniterrassen
Neubau der Psychosomatik

Chirurgische Klinik (CKL)

Mit dem Neubau der Chirurgischen Klinik (CKL) auf dem Oberen Eselsberg in Ulm ist das Personen- und Verkehrsaufkommen gestiegen. Die Hauptanbindung der CKL erfolgt über die Albert-Einstein-Allee.

Im Zuge des Neubaus der Chirurgischen Klinik wurden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- **Baufeldfreimachung** für den **Neubau der CKL** mit **Abbruch der bestehenden Ladenzeilen und Infrastruktur**
- **Ertüchtigung der Albert-Einstein-Allee** für die
  - **Baustellenerschließung** der Neubaumaßnahme **CKL** einschließlich Umlegung der ÖVP-Einrichtungen wie Bushaltestelle, Fußgängerüberwege und Taxistände
  - **Inbetriebnahme der CKL**
- Liegendkrankenzufahrt, Taxizufahrt, Anfahrt Notaufnahme inkl. Parkplatzanlagen und Zufahrt Betriebshof, **Verkehrsfläche 9.400 m²**
- **AWT-Kanal für Förderanlagen, Medienkanal für Versorgungsleitungen** mit einer Gesamtlänge von 90 m
- **Rückbau** von ca. 1.000 m **bestehenden Abwasserkanälen**
- **Neubau Regen- und Schmutzwasserkanäle** DN 250 bis DN 800, Tiefe bis 12,0 m, Länge 1.750 m, Anschluss an die bestehende Abwasseranlage
- **Drainageleitungen** DN 150 für die Kellergeschoße und unterirdische Bauwerke, Länge 2.100 m
- **Ringleitung Wasserversorgung DN 200** mit entsprechenden Brandschutzmaßnahmen (Überflurhydranten) 1.050 m
- **1 Pumpstation zur Entwässerung tiefliegender Teile des Betriebshofes**
- **Betriebshof für LKW-Anlieferung mit 8.300 m³ BRI**
- **Umfangreiche Vorabmaßnahmen zur Sicherstellung des Klinikbetriebes während der Baumaßnahme** (einschl. Koordination der Ver- und Entsorgung)



Forschungsgebäude

Für das **Forschungsgebäude** wurden im Zuge der Baumaßnahme die Verkehrsanlagen, die Abwasseranlagen, die Wasserversorgung und der Medienkanal geplant.

- **Medien- und Außenluftkanal** sowie **Versorgungsgang** Gesamtlänge 40 m
- **Regen- und Schmutzwasserkanäle** DN 250 bis DN 300, Länge 200 m, Anschluss an bestehende Abwasseranlage
- **Drainageleitungen DN 150** für die Kellergeschoße und unterirdische Bauwerke, Länge 355 m
- **Wasserleitungen DN 200**, Länge 195 m
- **Feuerwehrzufahrten, Parkplätze mit einer Gesamtfläche von 1.300 m²**

Parkplatz 16 Albert-Einstein-Allee CKL

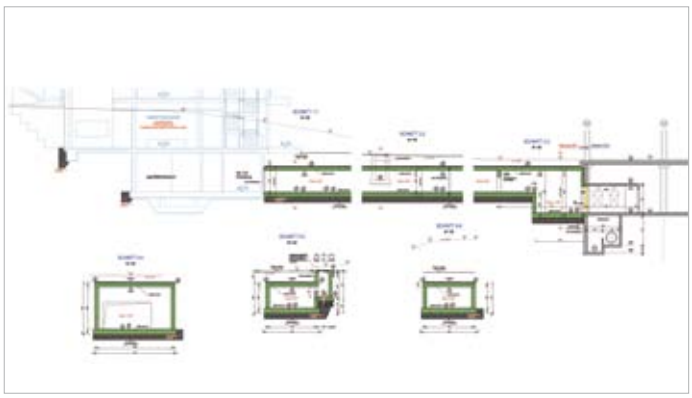
Im Zuge der **Parkraumbewirtschaftung** wurden sämtliche Parkplätze und Parkhäuser in der Verwaltung der TSU Technik und Service Universitätsklinikum Ulm GmbH erfasst und nummeriert. Bei der Planung wurde der Anschluss an den öffentlichen Nahverkehr berücksichtigt und hinsichtlich der künftigen Straßenbahnführung im Zuge der Albert-Einstein-Allee mit der Stadt Ulm abgestimmt.
Die Stellplätze wurden mit einer Deckschicht aus Schotter oder aus Asphalttragdeckschicht befestigt. Die Befestigung der Fahrgassen erfolgte mit Asphalttragdeckschicht. Die Entwässerung der Fahrgassen und der Stellplätze erfolgt über Versickerungsmulden.

Phase 2 Zufahrt MKL

An 9 bestehenden Parkplätzen wurden weitere bauliche Maßnahmen in Verbindung mit der geplanten zentralen Steuerung notwendig: Neubau von 9 Inseln mit Schrankenanlagen oder Austausch bestehender Anlagen, 4 neue Kassenautomaten, 2 Solarparkscheinautomaten und Ampel-Zählereinrichtungen.

- **Anzahl der neuen Stellplätze: 610**
- gesamte **Fahrgassenfläche: 5520 m²**
- **Niederschlagswasserbeseitigung über Versickerungsmulden Länge: 890 m**

Tiefgarage „Uniterrasse"



AWT-Kanal Psychosomatik

Der Masterplan der Stadt Ulm sieht unter anderem im Bereich der Uniterrassen und des James-Franck-Ringes den **Neubau einer Tiefgarage** für die Verbesserung der Parksituation auf dem Oberen Eselsberg vor. In der **Tiefgarage „Uniterrassen"** können zur Verfügung gestellt werden:

- **Verkehrsfläche von 5.000 m²**
- **250 Stellplätze**

Verkehrsgerechte Andienung des Individualverkehrs und behindertengerechte Zu- und Abgänge sind für den Bauherrn und Betreiber der Tiefgarage wichtig, da der öffentliche Nahverkehr und die Andienung der Mensa bei der Planung mitberücksichtigt werden müssen.

Im Weiteren musste auch die **Anbindung an den Neubau der Psychosomatik** über ein **AWT-System** im Versorgungsgang mit in die Planungen einfließen. Neben der ingenieurtechnischen Planung dieser Tiefgarage mussten neben der verkehrstechnischen Anbindung auch die lüftungstechnischen Einrichtungen und die Sicherheitsaspekte für den Betrieb einer Tiefgarage berücksichtigt werden.

Die bauliche Umsetzung der Tiefgarage „Uniterrassen" erfolgte bisher nicht.

Für den **Neubau der Psychosomatik** auf dem Oberen Eselsberg musste die Erschließung des Gebäudes über **einen Versorgungsgang** gewährleistet werden, der an den Bestand der Medizinischen Klinik im Niveau 0 anschließt.

In diesem unterirdischen Versorgungsgang aus Stahlbeton werden das **Automatische Warentransportsystem (AWT)** und sämtliche Versorgungsleitungen wie Strom, Wärme, Wasser und IT-Verbindungen aufgenommen.

Die Abmessungen betragen:

– 60 m Länge
– 5,20 m Breite
– 3,20 m Höhe

Die Abwasser- und Niederschlagswasserentsorgung der Neubauanlage erfolgte über den Anschluss an die bestehenden Kanalisationen.

Auftraggeber
Vermögen und Bau Baden-Württemberg
Mähringer Weg 148, 89075 Ulm
Leistungsstufen
1-9
Örtliche Bauüberwachung
Gesamtbaukosten
Chirurgie
- ca. 177,8 Mio. €
- ca. 7,5 Mio. € Anteil Steinbacher*Consult*

Forschungsgebäude
- ca. 29,7 Mio. €
- ca. 1,1 Mio. € Anteil Steinbacher*Consult*

Parkraumbewirtschaftung
- ca. 1,09 Mio. €

Psychosomatik
- 7,5 Mio. €
- Anteil Steinbacher-Consult 750 Tsd. €

Tiefgarage „Uniterrassen"
- ca. 7,5 Mio. €

Leistungen
- Voruntersuchung mit Variantenvergleich
- Auswahl der optimalen Lösung hinsichtlich baukonstruktiver, nutzungsrelevanter und wirtschaftlicher Aspekte
- Abstimmung der Lösungen mit anderen Planungsbeteiligten
- Entwurfs- und Genehmigungsplanung
- Hydraulische Berechnungen
- Zeichnerische Darstellung im Gesamtbauvorhaben
- Ausschreibung der Maßnahmen
- Funktionierende Leistungsbeschreibung (CKL)
- Örtliche Bauleitung
- Bauleitung
- Baubegleitende Qualitätsüberwachung (CKL)
- Abrechnung
- Gewährleistungsüberwachung
- Ausführungsplanung
- Begleitende Beratung

PROJEKTLEITUNG

Dipl.-Ing. Univ. Gilbert Schober
Abteilungsleiter Wasserwirtschaft
+49 (0) 821 / 4 60 59-28
Leistungszeitraum 2002–2012

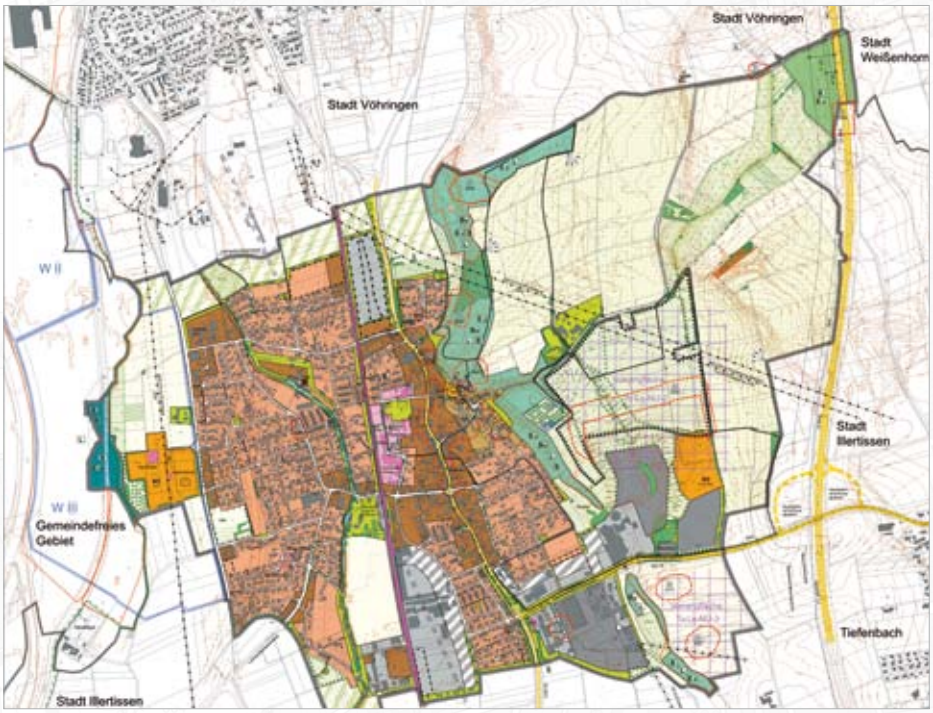
Gemeinde Bellenberg

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Die Gemeinde Bellenberg mit ca. 4.700 Einwohnern und einer Größe von 5,13 km² Fläche liegt an der BAB A 7, Ulm-Kempten im südlichen Landkreis Neu-Ulm.

Beispielhaft für viele Gemeinden lag der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Bellenberg aus dem Jahr 1983 analog vor und war zwischenzeitlich mehrfach geändert worden.
Nach den Planungsrichtlinien sollen die Ziele der Planung alle 15-20 Jahre geprüft und überarbeitet werden.
Die Gemeinde liegt eingezwängt zwischen Illertissen im Süden und Vöhringen im Norden und kann sich nur sehr gering nach Außen weiterentwickeln.

Themenschwerpunkte in der Gemeinde sind:
- Gewerbestandorte
- Entwicklung von Wohnstandorten
- Innenentwicklung durch Nachverdichtung
- Erholungsnutzung
- Ausgleichsflächen und Maßnahmen
- Schutz und Entwicklung von Leitenwald und Illerauwald



Flächennutzungsplan Gemeinde Bellenberg

Langjährige Erfahrung in der Stadt- und Landschaftsplanung bilden bei Steinbacher *Consult* die Basis zur Entwicklung von Flächennutzungsplänen mit integriertem Landschaftsplan in allen Leistungsphasen. Nach Abschluss des Verfahrens wird die Planung in das GIS (geografisches Informations-System) der Gemeinde Bellenberg und des Landratsamtes Neu-Ulm integriert.

Die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes dient sowohl der städteplanerischen Fortentwicklung des Gemeindegebietes als auch der Digitalisierung der Datengrundlagen.

Der Naturschutz ist in die Bauleitplanung integriert. Eine vertiefte Auseinandersetzung insbesondere mit den Fragen der Land- und Forstwirtschaft soll ein Landschaftsplan leisten. Hierzu wird die Landschaftsplanung mit der Siedlungsplanung abgestimmt und in den Flächennutzungsplan eingearbeitet.
Der Bauleitplan wird daher als „Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan" bezeichnet.

Die Entwicklungsziele der Gemeinde für voraussichtlich die nächsten 15 – 20 Jahre geben den Beteiligten für zukünftige Maßnahmen die erforderliche Planungssicherheit.

PROJEKTLEITUNG

Stadtplaner Christoph Roider
+49 (0) 821 / 4 60 59-81

Gestaltungsplan

Markt Oberstaufen

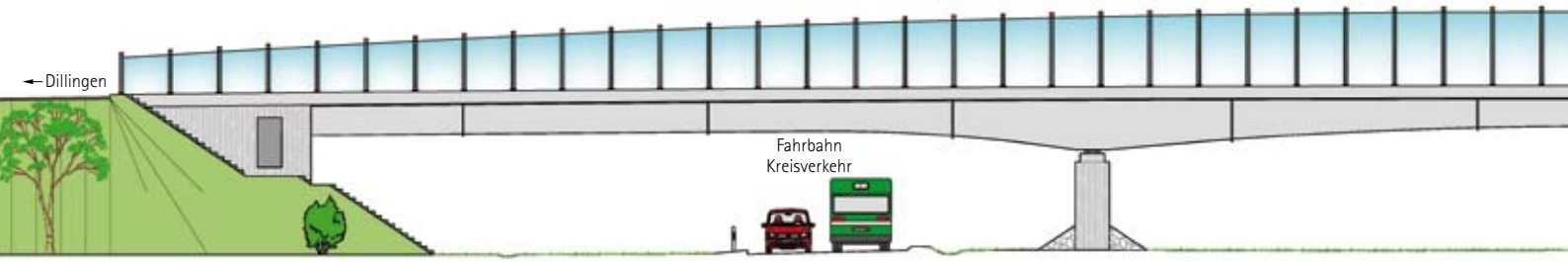
Neugestaltung der Ortsdurchfahrt
Ausbau und Gestaltung der Ortsdurchfahrt

Der Markt Oberstaufen beabsichtigt die Kernbereiche des Ortes neu zu gestalten und auszubauen.
Dazu führte der Markt Oberstaufen ein Verhandlungsverfahren mit vorheriger öffentlicher Aufforderung zur Teilnahme (Teilnahmewettbewerb) gem. § 3 Abs. 1 VOF für die Vergabe der Ingenieur- und Architektenleistungen durch.
Steinbacher*Consult* setzte sich im Vergabeverfahren durch und erhielt den Auftrag für die Verkehrsanlagen, Freianlagen, Ingenieurbauwerke für Bauwerke und Anlagen der Wasserversorgung und der Abwasserentsorgung, die örtliche Bauüberwachung und die fachliche und organisatorische Unterstützung des Bauherrn beim Wasserrechtsverfahren und der Stellung der Förderanträge bei der Beantragung der Zuwendungsmittel aus dem Städtebauförderprogramm und dem Finanzausgleichsgesetz nach FAG.
Im Hinblick auf die Bedeutung des Marktes Oberstaufen als Heilbad und Kurort wird größten Wert auf die gestalterische Verbesserung im öffentlichen Raum gelegt.

Neben einem dauerhaften und gleichermaßen ansprechenden Materialeinsatz im Fahrbahn und Gehwegbereich ist auch die Begrünung der Straßen- und Platzräume ein wichtiges Element zur Attraktivitätssteigerung im öffentlichen Raum und für die Erzielung einer Verbesserung der Aufenthaltsqualität.
Die gesamte Baumaßnahme ist weitgehend unter Aufrechterhaltung des Fahr- und Fußgängerverkehrs durchzuführen.
Sämtliche Ingenieur- und Architektenleistungen erfolgen in enger Abstimmung mit dem Bauamt des Marktes Oberstaufen unter Beachtung der Festlegungen des Marktgemeinderates bezüglich der finanziellen Eckdaten des Städtebauförderungsprogramms und des Finanzausgleichsgesetzes (FAG Art. 13 c).

PROJEKTLEITUNG

Dipl.-Ing. TU Bettina Steinbacher
+49 (0) 821 / 4 60 59-53
Dipl.-Ing. FH Klaus Köhler
+49 (0) 821 / 4 60 59-35



Ansicht
M = 1:100

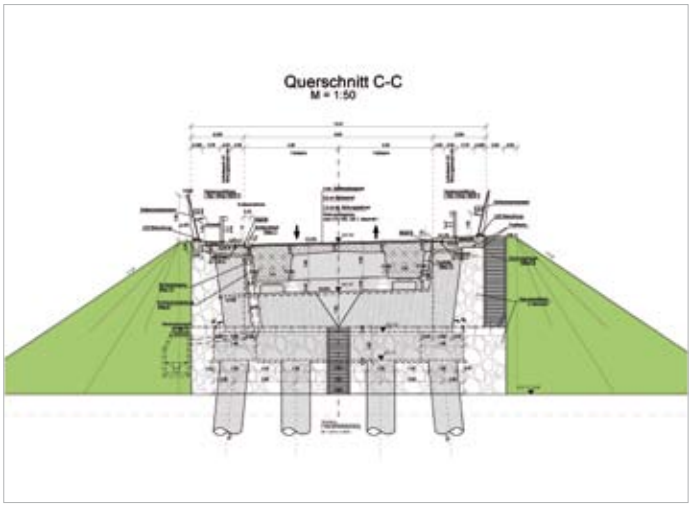
Stadt Wertingen

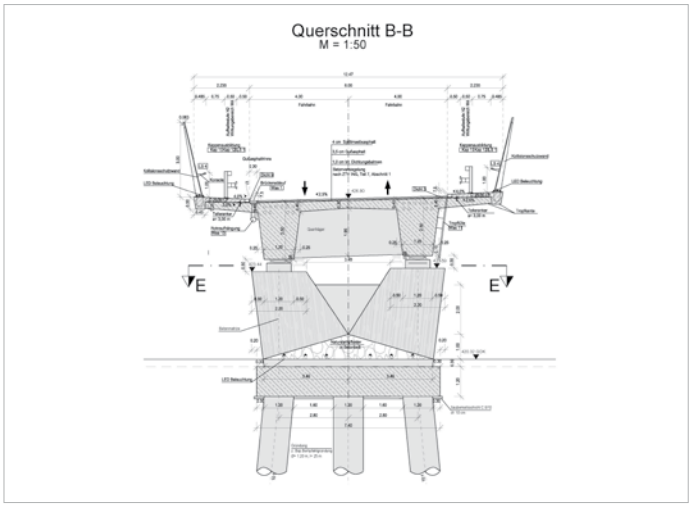
Neubau der Brücke über den Kreisverkehr im Zuge der ST 2033

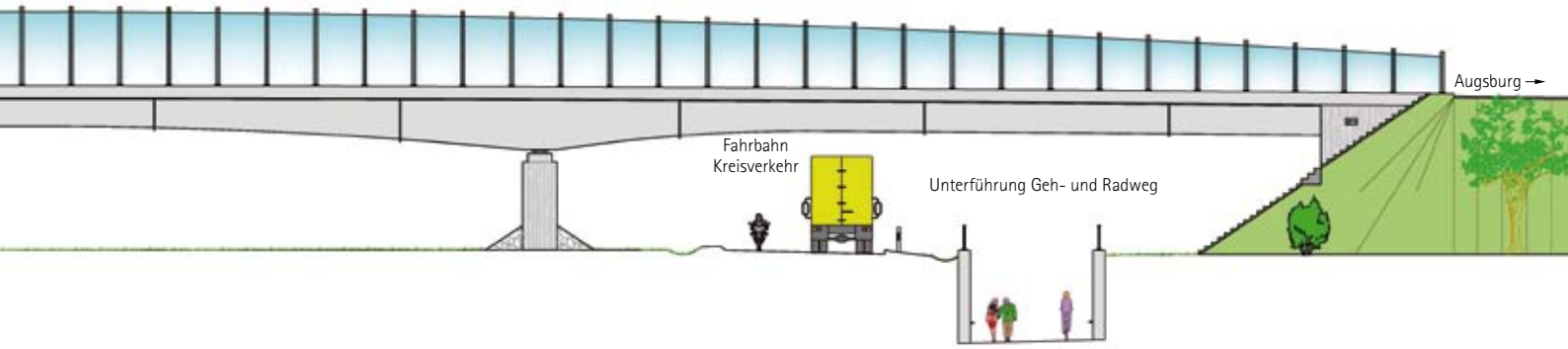
Im Zuge der Umgestaltung des Kreuzungsbereiches St 2033 – Laugnastraße südlich von Wertingen werden mehrere Ingenieurbauwerke gebaut. Mit einer Länge von knapp 110 m und einer lichten Höhe von bis zu 5 m ist der Overfly im Zuge der ST 2033 das herausragende Bauwerk des Ensembles.
Beim Entwurf der Brücke galt es gestalterische, statische, bauablauftechnische und umwelttechnische Anforderungen zu berücksichtigen.

PROJEKTLEITUNG

M.Eng. Dipl-Ing. Bernhard Aigster
+49 (0) 821 / 4 60 59-34



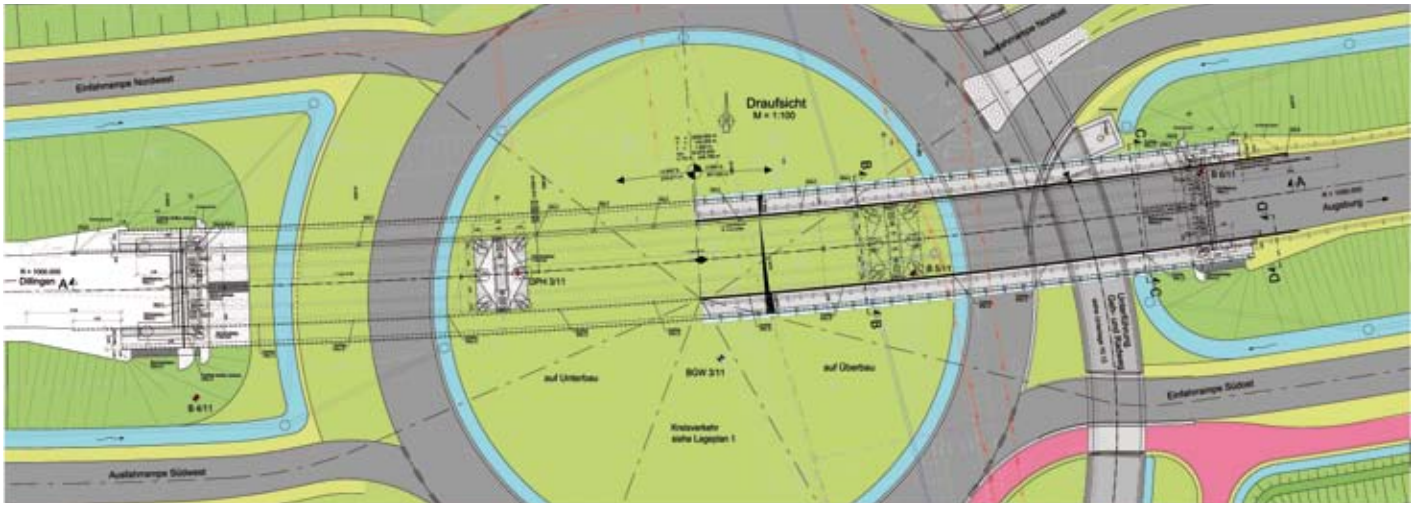




Dreifeldbrücke Overfly ST 2033

Gewählt wurde eine schlanke Dreifeldkonstruktion mit gevoutetem Steg in Spannbetonbauweise. Dank der geschwungenen Form und der Schlankheit im Mittelfeld von 1:27 wirkt das Bauwerk trotz seiner Größe schlank und elegant und seine geschwungene Form ist nicht nur dem Auge angenehm, sondern passt sich gleichfalls gut der Landschaft an.
Zum Schutz seltener Fledermausarten sind auf dem Bauwerk Kollisionsschutzwände aus mattiertem Plexiglas vorgesehen.

Aus gestalterischen Gründen sind die Kollisionschutzwände, die Widerlager und die Pfeiler, sowie die Ansichtsflächen der Stege unter einem Winkel von 8° gegenüber der Senkrechten geneigt.
Widerlager und Pfeiler werden optisch durch eine Strukturmatritze aufgelöst.
Eine weitere Besonderheit stellt das umfangreiche Beleuchtungskonzept dar, das Widerlager- und Pfeilerwände sowie den Überbau in Dämmerung und Nacht in Licht taucht.



Knotenpunkt Laugnastraße

Darstellung Auswertungsbeispiel an der Ostsee

Projekt „Tiefenschärfe – Hochauflösende Vermessung Bodensee"

Mit hochmoderner digitaler Technik wird derzeit der Bodenseegrund neu vermessen und kartiert.
Das grenzübergreifende, von der EU geförderte Projekt „Tiefenschärfe – Hochauflösende Vermessung Bodensee", wird ein detailgenaues 3D-Modell des Seebeckens liefern.
Die Datendichte ist dabei um das hundert- bis tausendfache höher als beim letzten Aufmaß von 1990.

Initiiert wurde das Projekt von der Internationalen Gewässerschutzkommission für den Bodensee (IGKB) die sich aus Vertretern Bayerns, Baden-Württembergs, Österreichs und der Schweiz zusammensetzt und sich für den Schutz des Bodensees engagiert. Betreut wird das Projekt vom Institut für Seenforschung Langenargen (ISF), der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW).
Die Europäische Union fördert das Vorhaben im Rahmen ihres Regionalprogramms Interreg IV und würdigt das Projekt als Beitrag zum Erhalt der natürlichen Ressourcen und des kulturellen Erbes sowie zum Schutz vor Naturgefahren.
Projektträger ist die Internationale Gewässerschutzkommission für den Bodensee (IGKB), Partner des Projektes sind die Länder, vertreten durch die Vermessungsämter.

Die Datenerhebung für die Tiefwasserbereiche erfolgt durch bootgestützte Echolotungen, die Flachwasser- und Uferbereicheerhebung durch das sogenannte Airborne Hydromapping. Es handelt sich hierbei um ein luftgestütztes, optisches Messverfahren. Dieses Messverfahren wurde im Rahmen der durch die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) geförderten Doktorarbeit von Herrn Frank Steinbacher an der Universität Innsbruck, Arbeitsbereich Wasserbau, mit dem Systemspezialisten Riegl Laser Measurement Systems entwickelt. Mit über 20 Messpunkten pro Quadratmeter wird der Bodensee ab Februar 2014 durch die AirborneHydroMapping GmbH und Steinbacher*Consult* erfasst und ausgewertet. Die Daten werden im Anschluss mit den Echolotvermessungen verschnitten, um daraus ein hochaufgelöstes Geländemodell des Bodensees abzuleiten.

PROJEKTLEITUNG
Dipl.-Ing. TU Frank Steinbacher
+49 (0) 821 / 4 60 59-50

igkb
interreg IV
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung
LUBW
isf

Steinbacher*Consult*
Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Richard-Wagner-Straße 6
D-86356 Neusäß
Telefon: +49 821 4 60 59-0
www.steinbacher-consult.com

Impressum
Texte: Büro Steinbacher*Consult*
Bilder: Büro Steinbacher*Consult*
Gestaltung: Designbüro Bauer
Auflage: 3000
Gedruckt auf FSC-zertifiziertem Papier

MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C018391

SteinbacherConsult
... invent the future

SteinbacherConsult
Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
Richard-Wagner-Straße 6 · D-86356 Neusäß