

- ▶ Innovation – Wissenschaft trifft Praxis
- ▶ Sanierung und energetische Optimierung einer Kläranlage
- ▶ Reserveraum für Extremhochwasser
- ▶ Masterplan Überflutungsschutz



Aktuelles Projekt

Kanalneubau an einer der wichtigsten Hauptverkehrsadern in Darmstadt

Editorial

die Auftragslage ist nach wie vor gut. Das freut uns alle. Was uns nicht freut, ist die Ertragslage, die das Überangebot an Projekten nicht widerspiegelt. Ein neues Bauvertragsrecht, Neuerungen im Vergaberecht, die Klage der EU gegen die HOAI usw. – das alles drängt uns, neue unternehmerische Strategien zu entwickeln. UNGER ingenieure hat sich entsprechend ausgerichtet. Intern sorgen wir für ein gesundes Wachstum durch neue Mitarbeiter, Nachwuchsförderung in Kooperation mit Hochschulen, neue und erweiterte Niederlassungen sowie das Besetzen von neuen Themen und Aufgabenfeldern. Extern erweitern wir erfolgreich unsere strategische Kooperationen mit starken Partnern, was unsere aktuellen Großprojekte im Bereich des Hochwasserschutzes an Rhein und Donau belegen. Besonders wichtig ist es uns, unsere Expertise nachhaltig zu fördern und damit die Zukunftsfähigkeit unseres Unternehmens zu sichern. UNGER ingenieure ist Partner in einigen wissenschaftlich angelegten Projekten im Sinne von „Innovation – Wissenschaft trifft Praxis“. Dabei entstehen wissensbasierte und innovative Lösungen für Themen der Zukunft.

Viel Spaß beim Lesen des aktuellen Newsletters!

Ihr
Ihr

Joachim Kilian

Stefan Knoll

Die Frankfurter Straße ist eine der wichtigsten Hauptverkehrsadern in Darmstadt. Genau hier musste eine der aktuell größten Infrastrukturmaßnahmen der Stadt Darmstadt durchgeführt werden – ein Kanalneubau von der Maulbeerallee bis zum Nordbahnhof. Neben der ingenieurtechnischen Planung kam es dabei ebenso auf ein intelligentes Verkehrsführungs- und Verkehrssicherungskonzept an.

Zusätzlich entstanden 4 Schachtbauwerke in Ort betonbauweise sowie 10 Tangential- und Rundschächte aus Fertigteilen.

Die großen Herausforderungen bei dieser Baumaßnahme waren die absolute Dringlichkeit in der Umsetzung für die betroffenen Autofahrer, die Straßenbahntrasse in unmittelbarer Nähe sowie die intensive



UNGER ingenieure wurde von der Stadt Darmstadt im Oktober 2013 mit der Planung des neuen Hauptsammlers, der Planung der lokalen Umfahungsstrecke, der Erstellung des Verkehrsführungs- und Verkehrssicherungskonzepts sowie der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination und der örtlichen Bauüberwachung beauftragt.

Grund der Baumaßnahme war eine hydraulische Überlastung von Abwasserkanälen im Südosten von Darmstadt-Arheilgen. Um den Vorgaben des Generalentwässerungsplans zu entsprechen und die Entwässerungssicherheit in Arheilgen zu verbessern, wurde der städtische Hauptsammler auf einer Länge von knapp 900 m vergrößert. Über eine Länge von 550 m erfolgte der Kanalbau in offener Bauweise. Im südlichen Teil wurden die Rohre mit Nennweiten von DN 1400 und DN 1200 auf 330 m Länge im gesteuerten Rohrvortriebsverfahren eingebracht.

Abstimmung mit der Merck KGaA, die zeitgleich Bautätigkeiten in diesem Abschnitt durchführte. Zudem wurden baubegleitend für das 13.000 m² große Bauareal Kampfmittelsondierungen durchgeführt. Eingeplant war eine Bauzeit von Juni 2016 bis Oktober 2017. Umso erfreulicher war es, dass die Baumaßnahme im August 2017 drei Monate schneller als geplant fertiggestellt wurde. Zu verdanken war dies der hervorragenden Abstimmung und Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten.

Daten zum Projekt:

Auftraggeber: Stadt Darmstadt

Baukosten: 4,1 Millionen Euro

Zeitraum: 2013 bis 2017,

Bauphase Juni 2016 bis August 2017

Leistungen UNGER ingenieure:

Objektplanung, örtliche Bauüberwachung, SiGeKo

Abwasserreinigung

Sanierung und energetische Optimierung der Kläranlage Nauheim

An der Kläranlage Nauheim (14.000 EW) waren nach über 30 Jahren Betrieb Schäden festzustellen, die Sanierungs- und Erneuerungsmaßnahmen dringend nötig machen. UNGER ingenieure führte eine ganzheitliche Untersuchung durch. Neben der optischen Bewertung der Bauwerke wurden betontechnologische Untersuchungen sowie visuelle Prüfungen und ein Rissmonitoring durchgeführt. Parallel wurde der Zustand der Maschinen- und Verfahrenstechnik erfasst sowie eine Bestandsaufnahme der EMSR-Technik durchgeführt. UNGER ingenieure entwickelte auf Grundlage dieser Analyse ein Sanierungs- und Optimierungskonzept, das in einen Maßnahmenkatalog mit drei Prioritätsstufen mündete. 2012 wurde UNGER ingenieure mit der darauf aufbauenden Entwurfsplanung und in der Folge mit der Ausführungsplanung und Umsetzung der Maßnahmen beauftragt.

Unter Beachtung der Prioritäten sowie verfahrenstechnischer und betrieblicher Randbedingungen wurden drei zeitlich aufeinanderfolgende Bauabschnitte festgelegt. Im ersten Bauab-

schnitt (2016–2017) wurden Maßnahmen mit kurzfristigem Handlungsbedarf umgesetzt. Dazu gehörten der Umbau und die Sanierung des Denitrifikationsbeckens, die Sanierung der beiden Belebungsbeckens sowie eines Verteilerschachts. Allein die strömungstechnische Optimierung des Denitrifikationsbeckens führte zu einer jährlichen Energieersparnis von ca. 10.000 kW. Mit den laufenden Bauarbeiten des zweiten Bauabschnitts werden insgesamt neun weitere Bauwerke instandgesetzt bzw. optimiert und gleichzeitig Erneuerungsmaßnahmen im Bereich der Maschinentechnik vorgenommen. Im dritten Bauabschnitt werden mit Maßnahmen in den Bereichen Schlammabwasserung, Pufferbecken, Regenüberlaufbecken, Rechenanlage sowie Sand- und Fettsfang die Sanierungsmaßnahmen der verschiedenen Gewerke Bau-, Verfahrens- und EMSR-Technik abgeschlossen.

UNGER ingenieure verfügt im Bereich der Betoninstandsetzung und der verfahrenstechnischen Anforderungen über innovatives fachliches Know-how und große Erfahrung. Mit Abschluss



der Sanierungsmaßnahmen steht der Gemeinde Nauheim eine energetisch optimierte Anlage mit erhöhter Anlagenverfügbarkeit und längerer Restnutzungsdauer im Bereich abwasserberührender Bauteile zur Verfügung, die zudem deutlich weniger Energie braucht als zuvor.

Stadtentwässerung

Abwasserwerk Vordereifel setzt mit energetischer Sanierung neue Maßstäbe

Die Pumpwerke Acht und Büchel in der Verbandsgemeinde Vordereifel sind sanierungsbedürftig und haben extrem hohe Energie- und Wartungskosten. Das Abwasserwerk Vordereifel entschied sich zu handeln und beauftragte UNGER ingenieure mit einer Wirtschaftlichkeitsstudie zur energetischen Sanierung. Ziel ist, die Abwasserentsorgung der angeschlossenen Gemeinden langfristig zu

gewährleisten und zugleich die Betriebskosten zu senken. UNGER ingenieure untersuchte verschiedene Varianten zur maschinentechnischen Sanierung. Die Investitions- und Betriebskosten wurden auf Basis vorhandener Betriebsdaten mittels einer dynamischen Kostenvergleichsrechnung über einen Betrachtungszeitraum von 50 Jahren ermittelt. Nach Berechnung der jährlichen Kosten stellte sich der Einbau von je

zwei Schlauchmembran-Kolbenpumpen mit einer baulichen Erweiterung des Tiefbauteiles als wirtschaftlichste Ausbauvariante heraus. Wichtig war hier die Energieeffizienz der Pumpen. Die Wirtschaftlichkeitsstudie wurde mit einer Bachelorarbeit der Hochschule Koblenz begleitet.

Wasserversorgung

Erneuerung einer Trinkwasserfernleitung in Homberg (Efze)

Die 1960 gebaute Fernleitung DN 250, die Trinkwasser des Wasserwerks Haarhausen vom Hochbehälter Lembacher Höhe zum Pumpwerk



Davidsweg leitet, ist eine der wichtigen Hauptversorgungsleitungen für Homberg (Efze). UNGER ingenieure wurde vom Wasserverband Gruppenwasserwerk Fritzlar-Homberg mit dem kompletten Leistungsumfang einer Teilerneuerungsmaßnahme beauftragt. Da die Trinkwasserleitung in diesem Abschnitt über private Grundstücke führt, teilweise sogar mit Überbauung, kam ein neuer Trassenverlauf im offenen Graben nicht infrage. Es wurde deshalb eine neue Trasse entlang einer bestehenden Ver- und Entsorgungstrasse der Stadt Homberg

mit Kanalhauptsammler, Strom und Telekommunikationsleitungen gewählt, die eine grabenlose Verlegung zuließ. Nach Feststellung aller vorhandenen Leitungen und einem engmaschigen Bodengutachten wurde der neue Fernleitungsabschnitt in DA 315 PEHD auf einer Länge von 650 m im Spülbohrverfahren unterhalb der vorhandenen Leitungen unmittelbar am Gewässer Efze bzw. dem Mühlgraben verlegt. Der neue Leistungsabschnitt verläuft ausschließlich im öffentlichen Bereich.

Innovation – Wissenschaft trifft Praxis

Das gesamte Bauwesen, der Umwelt- und Ressourcenschutz stehen vor großen Herausforderungen. Die enge Vernetzung der Forschung an Hochschulen und Universitäten mit den Erfahrungen der Praxis ist wichtiger denn je. Wenn Wissenschaft und Praxis die Themen der Zukunft in intensivem Dialog gemeinsam angehen, entstehen erfolgreiche Innovationen. UNGER ingenieure entwickelt seit vielen Jahren mit seiner nahezu 70-jährigen Erfahrung und Innovationskompetenz gemeinsam mit Forschungseinrichtungen wissenschaftliche Lösungen auf der Grundlage neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse.

Aktuell ist UNGER ingenieure Partner in mehreren zukunftsweisenden Projekten namhafter Forschungseinrichtungen und -träger, die sich mit der Entwicklung von innovativen Produkten im Bauwesen, der Erforschung von Lösungen für ein nachhaltiges Wasserressourcenmanagement und der weitergehenden Entfernung von Spurenstoffen, Mikroplastik und antibiotikaresistenten Keimen im Wasserkreislauf beschäftigen. Mit den Erfahrungen aus der Praxis und der Kompetenz wissenschaftlich ausgebildeter Fachkräfte erweitert UNGER ingenieure damit deutlich seine Fach- und Beratungskompetenz. Die Umsetzung der aus der wissenschaftlichen Arbeit gewonnenen Erkenntnisse vor dem Hintergrund der langjährigen praxisorientierten Erfahrungen ist Grundlage für nachhaltige und innovative Lösungen für unsere Kunden.

KIT Innovation Hub – Lebenszyklen statt Herstellungskosten oder „Vorbeugen ist besser als Heilen“

Die technische Infrastruktur ist ein Schlüsselfaktor für den Wirtschaftsstandort Deutschland. Ihr Erhalt ist wichtige gesellschaftliche Aufgabe und Herausforderung zugleich. Gefördert als eines von sieben sogenannten Innovation Labs der Helmholtz-Gemeinschaft startete im Mai 2017 das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) den Innovations-Hub „Prävention im Bauwesen“ mit einem 5-Jahres-Budget von 1,82 Millionen Euro, um Kompetenzen zu vernetzen und passende Technologien zu erarbeiten.

Hersteller von Baustoffen und -produkten, Planer, Bauunternehmen und Bauherren, Behörden und Normungsgremien aus dem Bereich der technischen Infrastruktur werden

gemeinsam bedarfsorientierte, strukturierte Innovationsprozesse etablieren, Forschungs- und Entwicklungsbedarfe identifizieren und dies in die Entwicklung innovativer Produkte, Technologien und Dienstleistungen einbringen.

UNGER ingenieure ist Partner des Innovation Hub und engagiert sich aktiv als Planer mit seiner Kompetenz und langjährigen Erfahrung im Bereich des Neubaus, der Instandsetzung und

Mischwasser-, Kläranlageneinleitungen und Gewässer analysiert.

UNGER ingenieure ist einer der Partner in diesem wegweisenden Projekt und entwickelt gemeinsam mit der TU Darmstadt ein Baukastensystem, das für Kläranlagen sowie Mischwasserentlastungen geeignete Maßnahmen zur Reduzierung von Emissionen zur Verfügung stellen soll. Die Ergebnisse von



Nachhaltige Strategien gemeinsam entwickeln

- ✓ **Wissenschaftler, Akteure aus der Praxis, Bürger und Verwaltung als aktive Projektpartner**
- ✓ **Interdisziplinär – voneinander lernen**
- ✓ **Verschiedene Ansprüche und Sichtweisen berücksichtigen**
- ✓ **Wissen bündeln in ganzheitlichen Ansätzen und Strategien**

Wir sind überzeugt, dass wir die Zukunft nur dann erfolgreich gestalten können, wenn wir Kompetenzen und Ansprüche vereinen. Wir engagieren uns deshalb als Praxispartner in verschiedenen wissenschaftlichen Projekten. KIT Innovation Hub und NiddaMan sind zwei dieser Projekte, in denen es darum geht, visionär mit verschiedenen Akteuren zusammenzuarbeiten und innovative Lösungen zu entwickeln.

der Sanierung von Bauwerken der Wasserwirtschaft in der „Foresight Innovation Community Wasser“. Insbesondere sollen hier disziplin- und funktionsübergreifend Maßnahmen und Methoden zur Sicherstellung der nachhaltigen Funktionsfähigkeit von Bauwerken und Anlagen der Wasseraufbereitung und Abwasserreinigung erarbeitet und umgesetzt werden.

NiddaMan – Entwicklung eines nachhaltigen Wasserressourcen-Managements

NiddaMan ist ein Forschungsprojekt zur Entwicklung eines nachhaltigen Wasserressourcen-Managements für das Einzugsgebiet der Nidda. Hintergrund ist die EU-Wasser-Rahmenrichtlinie, die das Gewässer als „natürliche Einheit“ in den Mittelpunkt stellt. Kritische Gewässerbelastungen durch Abwasser-einleitungen werden immissionsbezogen bewertet, was für alle Beteiligten wie z. B. Behörden, Kläranlagenbetreiber, Landwirte, Industrie und Wasserverbände eine engere Verzahnung bedeutet. Im Projekt NiddaMan wird das Gesamtsystem unter Berücksichtigung der Wechselbeziehungen zwischen

Bestandsaufnahmen aus Mischwasserentlastungen und Kläranlagen in Bezug auf Ablaufkonzentrationen und Einhaltung des Stands der Technik sind grundlegend. Überraschend waren bei der Untersuchung der verschiedenen Teilgebiete der Nidda die vergleichsweise hohen CSB-Emissionen aus Mischwasserentlastungen. Neben der Prüfung der anerkannten Regeln der Technik wurden bei der Untersuchung sowohl simulationsbasierte Nachweise wie auch neue Verfahrenstechniken berücksichtigt.

Ob eine der Maßnahmen im Einzelfall erfolgreich sein wird, wird mithilfe einer von Projektpartnern durchgeführten Modellierung der untersuchten Teilgebiete überprüft. In zwei Modellierungsschritten werden zunächst die Auswirkungen von Maßnahmen gemäß dem Stand der Technik abgebildet und anschließend innovative Maßnahmen wie eine vierte Reinigungsstufe oder Bodenretentionsfilter ergänzt. Stilllegung von Kläranlagen der Größenklasse I und II und Anschluss an größere Anlagen kommen als zusätzliche Maßnahmen in Betracht. Abschließend ist die Erstellung eines Leitfadens zur Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Einzugsgebiete geplant.

Wasserbau

Reserveraum für Extremhochwasser am Rhein

Planung eines Schneckenschöpfwerks zur Binnenentwässerung, Hördter Rheinaue



Der Reserveraum Hördter Rheinaue, der zwischen Speyer und Karlsruhe entsteht, ist eines der umfangreichsten Großprojekte in Rheinland-Pfalz. Er wird zusätzlich zu den Hochwasserschutzmaßnahmen wie Deichrückverlegungen und Flutpolder größtmögliche Sicherheit für potenzielle Katastrophenhochwasser bieten und somit dem vorausschauenden Hochwasserrisikomanagement am Ober- und Mittelrhein dienen.

Die Arge UNGER ingenieure/CDM Smith Consult wurde von der Struktur- und Genehmigungs-

direktion Süd, Rheinland-Pfalz, für die erfolgreiche Realisierung dieses Großprojekts mit der Planung zur Anpassung der Binnenentwässerung beauftragt. UNGER ingenieure bearbeitet das Schöpfwerk in Leimersheim, das für die Binnenentwässerung eine strategisch wichtige Funktion hat. Für den Rückhalteraum Hördter Rheinaue muss an dieser Stelle die Förderleistung von ca. 6 m³ auf mindestens die doppelte Kapazität erhöht werden. UNGER ingenieure hat für den Neubau des Schöpfwerks eine der ältesten Technologien zur Förderung von Wasser vorgesehen: ein Schneckenpump-

werk. Zum Einsatz kommen sollen vier Schnecken mit einem Durchmesser von jeweils etwa 3,50 m, die im Einsatzfall 14 m³ Wasser pro Sekunde mit einem Höhenunterschied von 6,5 m in den Rhein fördern.

Ein Schöpfwerk dieser Bauart in Verbindung mit Schneckenpumpen ist am Oberrhein einzigartig. UNGER ingenieure realisiert mit den 14 m langen und insgesamt 28 t schweren Aggregaten eine technische Lösung, die eine hohe Betriebssicherheit sowie einen geringen Wartungsaufwand bietet und darüber hinaus ökologisch sowie „fischverträglich“ ist.



Kurzmeldungen

Renaturierung der Lahn

Ein Großprojekt zur Renaturierung der Lahn schafft Synergien zwischen den Zielen von Natura 2000 und der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) – ein Fortschritt für den Naturschutz, den Erhalt bedrohter Tierarten und zugleich nachhaltiger Hochwasserschutz. UNGER ingenieure führt in diesem 3-Millionen-Euro-Projekt zweidimensionale hydrodynamisch-numerische Berechnungen sowie die planungsbegleitenden Vermessungen durch und erstellt die Objektplanung der Ingenieurbauwerke und die Freianlagenplanung. An der Lahnschleife bei Fronhausen erfolgt die Reaktivierung der Lahn mit dem Röhthger Pfuhl der Gemeinde Weimar sowie dem Schenkenwäldchen und dem Bellnhäuser Altarm. Auf 3 km Länge und einer Fläche von rund 60 ha werden ehemalige Lahnschlingen und Altarmrelikte wieder an das Fließgewässer angeschlossen und die natürliche Dynamik des Flusses wiederhergestellt. Mit der Rückverlegung des Deiches und der Wiederanbindung der Auengewässer soll der ökologische Zustand maßgeblich verbessert werden, ohne eine Verschärfung der Hochwassersituation für Anlieger herbeizuführen.

Neuordnung der Wasserversorgung in Kraichtal

Kraichtal sichert für drei Stadteile die Wasserversorgung durch ein neues Versorgungskonzept. Alte Hochbehälter sollen jetzt durch den Neubau eines zentralen Hochbehälters mit 2200 m³ Behältervolumen ersetzt werden. Zudem sind neue Anschlussleitungen vom Hochbehälter zu den Netzen zu planen: 2 km Falleitung DN 200, 2,5 km Anschlussleitung DN 250 sowie 4 km Zusatzwassereinspeisung DN 150 von der Bodensee-Wasserversorgung. UNGER ingenieure und CDM Smith Consult haben ein europaweites Ausschreibungsverfahren gewonnen. Sie überzeugten die Stadtwerke Kraichtal und die Bodensee-Wasserversorgung als Auftraggeber durch eine umfangreiche Präsentation zu Projektteam, Herangehensweise, Projektaufteilung, Angebot und Leistungsfähigkeit. Damit ist die Bietergemeinschaft UNGER ingenieure/CDM Smith Consult, die ihre Spezialkompetenz in den Bereichen Wasserbau und Geotechnik bündelt, zum wiederholten Mal erfolgreich und erhielt den Auftrag über alle Leistungsphasen in diesem 6-Millionen-Euro-Projekt.

Umverlegung einer Trinkwasserleitung in neues Brückenbauwerk am Darmstädter Hauptbahnhof

Die Rheinstraßenbrücke über der Bahnlinie am Darmstädter Hauptbahnhof soll ab 2020 saniert und dabei komplett umgebaut werden. Heute ist die denkmalgeschützte Brücke 26,5 m breit, nach dem Umbau wird sie 43,5 m breit sein, wobei die historischen Brückenköpfe und Stützen erhalten bleiben sollen. Die Baumaßnahme macht die Umverlegung einer der Hauptzubringerleitungen für die Trinkwasserversorgung Darmstadts in das neue Brückenbauwerk nötig. UNGER ingenieure wurde von der ENTEGA AG mit der Planung und Bauüberwachung beauftragt. Im Zuge der Planung werden zwei Varianten im Hinblick auf ihre Umsetzbarkeit innerhalb des neuen Brückenbauwerks untersucht. 1. Variante: Die Abhängung der Wasserleitung DN 400 GGG (duktiles Gusseisen) in die Aussparungen der Fertigteilträger der Brücke. 2. Variante: Die Verlegung der Wasserleitung in ein Schutzrohr DN 600, das in den Brückenbaukörper integriert wird.

Infrastruktur für die Großindustrie und private Auftraggeber Maßgeschneiderte Ingenieurkompetenz

Projekte für Industrie, Gewerbe sowie private Investoren und Projektentwickler unterscheiden sich in der Struktur und den Rahmenbedingungen von kommunalen Vorhaben. Hier sind Kenntnisse über die komplexen Zusammenhänge in der Projektentwicklung und -abwicklung wichtig.

UNGER ingenieure plant seit vielen Jahren Infrastrukturprojekte für die Großindustrie und Private u. a. in den Bereichen Kanalsanierung, Grundstücksentwässerung, Löschwasserrückhalteanlagen, AwSV-Anlagen und -Flächen,

Abwasserbehandlungsanlagen, Infrastruktur für Windkraftanlagen, Breitbandausbau und Konversion militärischer Flächen und Liegenschaften. Als kompetenter Generalplaner bietet UNGER ingenieure mit Partnern Lösungen aus einer Hand an, von der Projektentwicklung bis zur Übergabe des Objektes. UNGER ingenieure verfügt über Kenntnisse der aktuellen gesetzlichen Anforderungen sowie eine breite Fachkompetenz in allen relevanten Themen und optimiert die Planung unter Berücksichtigung der Anforderungen des laufenden Betriebs. Das gibt Auftraggebern genau die Planungs-, Termin- und

Investitionssicherheit, die sie brauchen. UNGER ingenieure begleitet seine privaten Auftraggeber sicher und erfolgreich durch komplexe Genehmigungsverfahren und garantiert in der Umsetzung die bauliche Qualität der Maßnahmen.

Die Anzahl der Auftraggeber wie auch das Projektvolumen im Bereich von Industrie, Versorgungswirtschaft, Immobilienwirtschaft sowie aus der Telekommunikations- und Mobilitätsbranche sind in den letzten Jahren stetig gewachsen und stellen einen bedeutenden wirtschaftlichen Faktor für UNGER ingenieure dar.

Infrastruktur

Konversion ehemaliger militärischer Flächen in Heidelberg

Nach dem Abzug der US-Armee startete die Stadt Heidelberg mit der Konversion der einst militärisch genutzten Flächen. UNGER ingenieure ist hier mit Beratungs- und Planungsleistungen im Bereich der technischen Infrastruktur für die Konversionsgesellschaft Heidelberg mbH tätig. Aktuell plant und berät UNGER ingenieure in verschiedenen Teilprojekten.

Der Lärmschutz für die Areale Mark Twain Village und Patton Barracks sind zwei davon. Im nördlichen Projektgebiet des Mark Twain Village wird als aktiver baulicher Lärmschutz

zur angrenzenden Bahnlinie Heidelberg-Bruchsal eine kombinierte Lärmschutzmaßnahme mit Lärmschutzlandschaft und einer 105 m langen und 3,50 m hohen Lärmschutzwand geplant. Gegründet wird die Lärmschutzwand auf 80 cm dicken Bohrpfählen mit einer 3,50 m bis 4,00 m tiefen Stahlrohrobewehrung. Die einzelnen Elemente werden über eine hochschallabsorbierende sowie eine der Bahn abgewandten glatten Oberfläche verfügen. Geplant ist, diese nach Fertigstellung künstlerisch zu gestalten und das Kunstwerk seitlich mit holzverkleideten Elementen zu begrenzen.

Das Gelände der Patton Barracks umfasst ca. 14,8 ha und liegt im südlichen Stadtteil Kirchheim. Es ist für die künftige Nutzung als Heidelberg Innovation Park (HIP) vorgesehen und wird Unternehmen der IT-Branche und Neue Medien Raum bieten. Zusätzlich ist der Bau einer Großsporthalle für Sport- und Kulturereignisse geplant. UNGER ingenieure koordiniert zusammen mit der Entwicklungsgesellschaft Patton Barracks die Abstimmung, Planung und Umsetzung der erforderlichen Infrastrukturmaßnahmen.

Stadtentwässerung

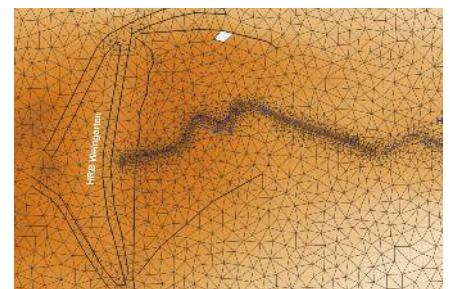
Masterplan Überflutungsschutz und Starkregenrisikomanagement Ergebnissteuerung aus GEP, HWGK und Überflutungsprüfung nach Leitfaden

Starkregenereignisse und dadurch verursachte Überflutungen rücken immer stärker in den Blickpunkt des öffentlichen Interesses. UNGER ingenieure bearbeitet seit vielen Jahren Projekte in diesem Bereich für öffentliche und private Auftraggeber. Neben der Erstellung von Gesamtentwässerungsplänen und Hochwassergefahrenkarten entwickelt sich aktuell auch die Erstellung von Starkregenrisikomanagementkarten nach dem im Dezember 2016 veröffentlichten „Leitfaden Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg“ zu einem Tätigkeitsschwerpunkt. Durch die fachliche Erfahrung von UNGER ingenieure sowie die hervorragende Ausstattung mit Soft- und Hardware konnten hier die notwendigen

Modellierungen für die Stadt Sulzburg innerhalb kurzer Zeit erfolgreich durchgeführt werden. Die Erstellung der grundstücksbezogenen Risikoanalyse und eines kommunalen Handlungskonzeptes befinden sich derzeit in der Bearbeitung.

UNGER ingenieure hat sich darüber hinaus der fachgebietsübergreifenden Betrachtung des Themas Überflutung angenommen. Für Bürger und Kommunen spielt es letztlich nur eine untergeordnete Rolle, ob ihre Gebäude und Grundstücke durch Wasser aus der Kanalisation, aus einem Gewässer oder aus Außengebieten geschädigt werden. Es gilt, den Schaden durch Überflutung grundsätzlich

abzuwehren. Die Entscheidungsträger in den kommunalen Verwaltungen benötigen dafür ein integriertes Konzept für das Risikomanagement. Aktuell unterstützt UNGER ingenieure zum Beispiel die Gemeinde Teningen bei der Erstellung eines „Masterplans Überflutungsschutz“.



Ingenieurnachwuchs frühzeitig fördern und gewinnen

Die frühzeitige Förderung von Ingenieur-nachwuchs ist eine unserer zentralen Herausforderungen und entscheidend für den zukünftigen Erfolg eines Unternehmens. Wir kümmern uns deshalb sehr intensiv um Studierende und bieten ihnen im Rahmen von Praktika und als studentische Hilfskraft die Möglichkeit, neben dem Studium ihre

zukünftigen Aufgabenfelder und die Arbeitswelt kennenzulernen. Ingenieurpraxis, Wissenschaft und Nachwuchsförderung – bei UNGER ingenieure geht das Hand in Hand. Deshalb übernehmen wir Lehraufträge, wie z. B. an der THM Gießen, und betreuen Studien- und Abschlussarbeiten. Denn wir sehen es als unsere

Verantwortung an, den Ingenieur-nachwuchs mit Erfahrungen aus der Ingenieurpraxis zu unterstützen. Für beide Seiten ein Gewinn – wir lernen potenziellen Nachwuchs kennen und profitieren von den Erfahrungen in der Bearbeitung neuer Themen.

UNGER on tour 2017

Das diesjährige Treffen aller UNGER-Niederlassungen fand Ende September in Bensheim statt. Auf dem Programm standen die Hausmesse und eine spannende Team-Challenge in der Kletterhalle. In den Räumen des Naturschutzzentrums Bergstraße trafen sich UNGER-Mitarbeiter aller Standorte zur „Ui-Hausmesse“, die auch in den Jahren zuvor schon den Informationsfluss und den persönlichen Austausch intensiviert. Neben Vorträgen zur Situation des Unternehmens und zur Branche allgemein hatten die einzelnen Niederlassungen eigene Messestände

aufgebaut, an denen man sich begegnete und Details über die jeweiligen Projekte erfuhr. Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stellten sich vor und wurden herzlich ins Ui-Team aufgenommen. Der anregende Tag fand seinen Ausklang bei einem gemeinsamen Abendessen und einem hochspannenden Vortrag des Ironman Felix Litters. Am nächsten Tag ging es weiter mit der Team-Challenge in der Kletterhalle Bensheim. Wir standen vor Herausforderungen, die je nach Aufgabenstellung Kommunikationsfähigkeit, Durchsetzungsvermögen, gegenseitiges Ver-

trauen oder gemeinsame Zielklärung in besonderem Maße fordern und fördern. Insgesamt sind wir wieder einmal mit einem gestärkten Wir-Gefühl nach Hause gefahren.



UNGER ingenieure wächst weiter

Unser Standort Freiburg wächst. Neue Mitarbeiter brauchen Platz und deshalb steigen die Freiburger Ingenieur-Kollegen jetzt auf – sozusagen, denn wir haben unsere Büroräume in der Colombistraße um die Etage darüber erweitert. Die Verbindung schafft eine neue Treppe. So ist auch über zwei Etagen der intensive Austausch und das erfolgreiche Arbeiten im Team immer

gewährleistet. Auch der Eingangsbereich wurde neu und großzügig gestaltet. Unser Koblenzer Büro Leyendecker finden Sie seit Februar 2017 in ruhiger, grüner und dennoch stadtnaher Lage. Die neuen Räume sind größer, moderner und bieten beste Voraussetzungen, unsere Kunden in angenehmer Atmosphäre zu begrüßen. Auch Platz für neue Kolleginnen und Kollegen ist vorhan-

den. Denn auch am Standort Koblenz wollen wir weiter wachsen. Auch unsere Niederlassung in Mainz bereitet ihren Umzug in modernere und vor allem größere Räumlichkeiten vor, die zurzeit nach unseren Vorstellungen gestaltet werden. Ab 15. März 2019 finden Sie uns unter neuer Adresse in der Lise-Meitner-Str. 11 in 55129 Mainz, nur 500 m vom alten Standort entfernt.



Das UNGER-Laufteam läuft und läuft

UNGER ingenieure ist sportlicher denn je. Mit neuen Mitarbeitern kommen jüngere Kolleginnen und Kollegen in unser Team. Und damit auch frische sportliche Kraft. Wer uns kennt, weiß, dass uns gemeinsame Aktivitäten über die Arbeit hinaus wichtig sind. Das Ui-Laufteam beweist das: 2017 nahm es im Mai am 18. Mainz-Marathon teil. Beim Halbmarathon konnten wir unsere Leistung gut abrufen und sind mit unseren Laufzeiten insgesamt sehr zufrieden. Es war

wieder einmal ein tolles Erlebnis und ein großes Gemeinschaftsgefühl. Wenige Tage später startete das Ui-Laufteam beim Darmstädter Merck-Firmenlauf rund um das Jonathan-Heimes-Stadion am Böllenfalltor und im Juni beim Darmstädter Stadtlauf. Nächstes Laufevent wird der Frankfurt-Marathon am 29.10.2017 sein. Wir sind bestens vorbereitet.

Darmstadt (Hauptsitz)
Julius-Reiber-Str. 19
64293 Darmstadt
Tel.: 06151 603-0
da@unger-ingenieure.de

Freiburg
Colombistr. 17
79098 Freiburg
Tel.: 0761 68009-0
fr@unger-ingenieure.de

Heidelberg
Rheinstraße 12/1
69126 Heidelberg
Tel.: 06151 603-0
da@unger-ingenieure.de

Homburg
Waßmuthshäuser Str. 36
34576 Homburg (Efze)
Tel.: 05681 7702-0
hr@unger-ingenieure.de

**Koblenz
(Leyendecker)**
Mühlental 74d
56077 Koblenz
Tel.: 0261 1004336-0
info@ib-leyendecker.de

Mainz
Wilhelm-Maybach-Str. 19
55129 Mainz
Tel.: 06131 9220-0
mz@unger-ingenieure.de

Offenburg
Amalie-Hofer-Straße 4
77656 Offenburg
Tel.: 0781 2894593-0
og@unger-ingenieure.de

www.unger-ingenieure.de