

1948–2018

70 Jahre UNGER ingenieure

Jubiläumsbroschüre

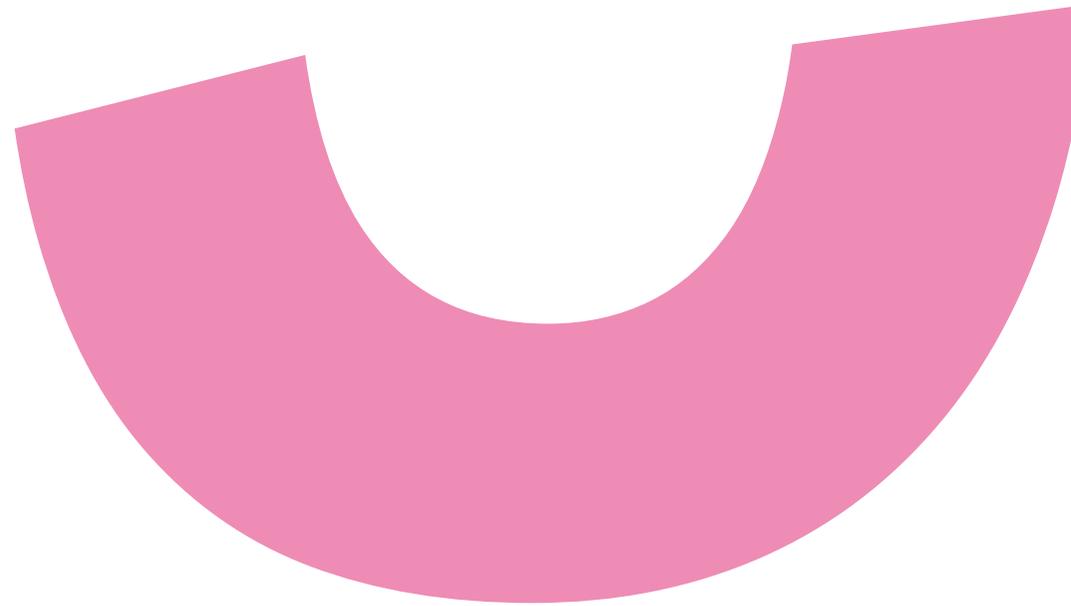




1948–2018

„Von Anfang an haben wir uns großen Herausforderungen gestellt, die im Laufe der Jahre nie kleiner wurden, nur anders! Mit dem, was wir in 70 Jahren erreicht haben, blicken wir zuversichtlich in die Zukunft – alles ist im Fluss!“

Wir feiern 70 Jahre UNGER ingenieure!



Inhalt



- 5 **Grußwort**
- 6 **70 Jahre auf einen Blick**



- 8 **Profil**
- 12 **Historie**
 - 14 1948 – gegründet in der Zeit des Wiederaufbaus
 - 20 Interview mit Horst Unger
 - 22 1996 – die UNGER ingenieure Ingenieurgesellschaft entsteht
 - 24 2001 bis heute – eine Phase des quantitativen und qualitativen Wachstums beginnt



- 36 **UNGER ingenieure heute**
 - 38 UNGER ingenieure – das Unternehmen heute
 - 46 Impressionen
 - 47 Impressum

Grußwort

70 Jahre als Ingenieurbüro urbane und natürliche Lebensräume gestalten und lebenswert machen – das ist etwas Außergewöhnliches. Die Erfolgsgeschichte beginnt 1948, in der Nachkriegszeit, der Zeit des Wiederaufbaus der Infrastruktur in Deutschland. UNGER ingenieure hat wie alle Berufskollegen den Aufschwung in Deutschland mitgestaltet und Grundlagen geschaffen, die den Menschen eine hohe Lebensqualität bieten: Trinkwasser in bester Qualität, saubere und wieder naturnahe Gewässer, Schutz vor der Lebensbedrohung Hochwasser und nachhaltige Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung. 70 Jahre erfolgreich in einem anspruchsvollen Markt bestehen, das geht nur mit motivierten und qualifizierten Mitarbeitern, mit einem großen Bewusstsein für die eigenen Stärken und Traditionen und auch mit Mut zur Veränderung. Mit Auftraggebern, mit denen man eng und vertrauensvoll zusammenarbeitet. Heute ist UNGER ingenieure ein erfolgreiches, namhaftes Unternehmen. Mit mehr als 100 Mitarbeitern an den Standorten Darmstadt, Freiburg, Heidelberg, Homburg, Koblenz, Mainz und Offenburg und mit einem starken Netzwerk von Kooperationspartnern realisieren wir kleinere Projekte wie auch komplexe Großprojekte.

70 Jahre Erfahrung, engagierte Mitarbeiter und wirtschaftliche Unabhängigkeit sind für uns die beste Motivation für die Zukunft.

Wir freuen uns, Ihnen mit dieser Jubiläumsbroschüre einen Überblick über diese 70 Jahre zu geben – die Entwicklung unserer Fachkompetenzen, die wichtigen Meilensteine und die Menschen, die am Erfolg Anteil haben.



Joachim Kilian

Stefan Knoll

Thomas Zimmermann



70 Jahre auf einen Blick

1948

Gründung

Dr.-Ing. Albert Carl gründet das Ingenieurbüro für Wasserbau und Wasserwirtschaft mit Sitz zunächst in Karlsruhe, ab 1953 in Freiburg.

1972

Horst Unger übernimmt

Dipl.-Ing. Horst Unger wird Unternehmensinhaber. 1973 wird Darmstadt zum Hauptsitz des Unternehmens.

1999

Die UNGER-Gruppe entsteht

ConGeo und Geoventis (ab 2001) werden als Tochterunternehmen gegründet. Damit erhält das Gebiet der geografischen Informationssysteme (GIS) in der UNGER-Gruppe Expertenstatus.

1957

Homberg (Efze)

Dipl.-Ing. Horst Unger kommt an Bord. Die 1953 in Marburg eröffnete Niederlassung wird nach Homberg (Efze) verlegt.

1967

Darmstadt

Umzug der 1960 eröffneten zweiten Niederlassung Groß-Gerau nach Darmstadt.

1996

Start für UNGER ingenieure

Aus dem Ingenieurbüro wird UNGER ingenieure Ingenieurgesellschaft mbH. Mit neuer Organisation in Fachbereichen, neuem Corporate Design und Logo. UNGER ingenieure wird zu einer Marke, die für Verlässlichkeit, Qualität und Innovation steht.



2001

Kilian und Knoll übernehmen

Dipl.-Ing. Horst Unger geht in den Ruhestand. Dipl.-Ing. Joachim Kilian und Dipl.-Ing. Stefan Knoll werden Inhaber von UNGER ingenieure.

2004

Internationale Projekte mit UNGER CONSULT

2004 wird die UNGER CONSULT GmbH zur Abwicklung der internationalen Projekte gegründet. 2007 folgt die Gründung der deutsch-rumänischen Firmenkooperation HETICON (Hessen Timisoara Consult) für Infrastrukturentwicklungen im Umweltbereich in der Region Südosteuropa.

2008

Mainz

Mainz wird durch die Übernahme der KSM Ingenieurgesellschaft für Klär-, Schlamm- und Müllbehandlungsanlagen GmbH zum vierten Standort von UNGER ingenieure. 2014 erfolgt die Verschmelzung von KSM mit UNGER ingenieure.

2011

Offenburg und Koblenz

Offenburg wird der fünfte und Koblenz durch die Beteiligung am Ingenieurbüro Leyendecker der sechste Standort von UNGER ingenieure.

2016

Heidelberg

UNGER ingenieure eröffnet mit dem Projektbüro in Heidelberg auf dem Gelände des ehemaligen Hauptquartiers der US-Armee den siebten Standort. Zudem verstärkt Dipl.-Ing. Thomas Zimmermann die Geschäftsführung.



2018

70 Jahre UNGER ingenieure

UNGER ingenieure hat heute über 100 Mitarbeiter und kann zusätzlich auf ein starkes Kooperationsnetzwerk von über 200 Ingenieuren, Technikern und IT-Fachleuten zugreifen. UNGER ingenieure ist in Deutschland an sieben Standorten in drei Bundesländern präsent – Hessen, Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz.



70 Jahre
alles im Fluss



Profil

„Unser Auftrag: für Kommunen und Industrie eine sichere, effiziente und innovative Infrastruktur schaffen. Unsere Spezialisierung: die Wasserwirtschaft. Unsere Mitarbeiter: sind hoch qualifiziert und ein Team mit gutem Zusammenhalt. Das spürt man in jedem Projekt!“

UNGER ingenieure – Experten für Wasser, Abfall, Energie und Infrastruktur

Wir sind traditionell Bauingenieure im Bereich Wasserwirtschaft und Abfallwirtschaft. Aus unseren Kernkompetenzen haben wir beständig innovative Ansätze für die Aufgaben der Zukunft entwickelt, zum Beispiel für die aktuellen Aufgabenstellungen vor dem Hintergrund von Klimawandel und Energiewende. Starkregenereignisse, urbane Sturzfluten, Nutzung von erneuerbaren Energien, Energieeffizienz, Ressourcenschonung sowie Verbesserung und Ausbau der Infrastruktur sind nur einige Bereiche, die neue, fachübergreifende Kompetenzen erfordern.

Unsere Kompetenzen

- ▶ Wasserversorgung
- ▶ Stadtentwässerung
- ▶ Abwasserreinigung
- ▶ Wasserbau
- ▶ Abfallwirtschaft
- ▶ Energie
- ▶ Infrastruktur
- ▶ Bauwerksinstandsetzung
- ▶ Technisch-wirtschaftliche Beratung
- ▶ Kommunalberatung

Unsere Ingenieurleistungen

- ▶ Gutachten und Studien
- ▶ Planung und Beratung
- ▶ Bauüberwachung
- ▶ Projektsteuerung
- ▶ Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination
- ▶ Generalplanung

Unser Netzwerk

- ▶ Fach- und Ingenieurverbände
- ▶ Hochschulen und Universitäten
- ▶ Verschiedene technische Arbeitskreise, Fachausschüsse und -gremien
- ▶ Wirtschaftsberater und Juristen
- ▶ Ingenieurunternehmen

Unsere Standorte

- ▶ Darmstadt
- ▶ Freiburg
- ▶ Heidelberg
- ▶ Homberg (Efze)
- ▶ Koblenz
- ▶ Mainz
- ▶ Offenburg

Unsere Zielgruppen

- ▶ Öffentlich: Bund, Länder, Städte, Kommunen und Verbände
- ▶ Privat: Industrie, Gewerbe, Immobilienunternehmen und Entwicklungsgesellschaften

Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

▶ 115

(Stand 01.10.2018)



Unsere Historie

„Seit 70 Jahren leisten wir unseren Beitrag zur Daseinsvorsorge. Unsere Kernkompetenzen haben wir über Jahrzehnte entwickelt. Heute entwickeln wir aus diesen Kernkompetenzen neues, innovatives Ingenieur-Know-how für künftige Aufgaben.“



1948 – gegründet in der Zeit des Wiederaufbaus

Am Ende des Zweiten Weltkriegs war die Infrastruktur in Deutschland nahezu zusammengebrochen. Der Wiederaufbau und die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung waren besonders dringend. Man musste die großen Schäden an den Wasserversorgungsanlagen schnellstens beheben. Insgesamt stand die Wasserwirtschaft vor großen Herausforderungen. So begann die Aufbauarbeit: Neue Pumpwerke und Trinkwasserbehälter wurden errichtet, Tiefbrunnen gebaut, Transportleitungen verlegt, Kanalnetze repariert und erneuert, Kläranlagen gebaut.

In dieser Zeit des Wiederaufbaus gründete der Ingenieur Dr.-Ing. Albert Carl 1948 das Ingenieurbüro für Wasserbau und Wasserwirtschaft, aus dem später UNGER ingenieure hervorging. Zunächst in Karlsruhe ansässig, siedelte das Büro 1953 nach Freiburg um.

Die 1950er-Jahre – das Ingenieurbüro baut Expertise in der Wasserwirtschaft auf

Auch in Hessen war das Ingenieurbüro für Wasserbau und Wasserwirtschaft schnell präsent. Anfang der 1950er-Jahre erhielt Dr.-Ing. Carl den Auftrag zur Sicherstellung der Wasserversorgung in Marburg.

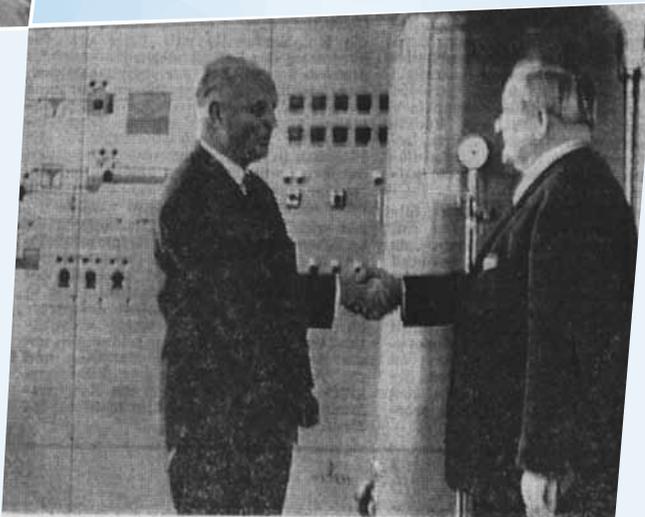
Kurze Zeit später beauftragte ihn der Kreisausschuss Fritzlar-Homberg, die Neugründung des Wasserverbandes Gruppenwasserwerk Fritzlar-Homberg zu unterstützen. 1953 eröffnete Dr.-Ing. Carl folgerichtig in Marburg die erste Niederlassung, um den Aufbau der hessischen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung voranzutreiben.

1957 holte er Horst Unger an Bord, den späteren Unternehmensinhaber von UNGER ingenieure. Die Niederlassung Marburg wurde nach Homberg (Efze) verlegt. Eine zweite Niederlassung in Groß-Gerau wurde anlässlich eines wichtigen Projekts in dieser Region gegründet: die Erweiterung und Erneuerung des Wasserwerks Gerauer Land. Man bezog dafür eigens ein Büro im Wasserturm des Wasserwerks. Ab 1961 stand diese Niederlassung unter der Leitung von Horst Unger.

Dr.-Ing. Albert Carl hatte sich in wenigen Jahren einen Namen als Experte in der Wasserwirtschaft gemacht. Die führenden Wasserverbände schätzten ihn als Berater und arbeiteten intensiv mit ihm zusammen. Das Vertrauen in seine Expertise legte damals den Grundstein für die bis heute gute und erfolgreiche Zusammenarbeit von UNGER ingenieure mit den Wasserverbänden. 1959 realisierte das Ingenieurbüro das Wasserwerk Haarhausen. Nach 40 Jahren Betriebszeit wurde UNGER ingenieure Anfang 2000 mit umfangreichen Erneuerungen am Wasserwerk beauftragt.



Dr.-Ing. Albert Carl,
Gründer des Ingenieurbüros



Wasserwerk Haarhausen, erstmals
1959 in Betrieb genommen

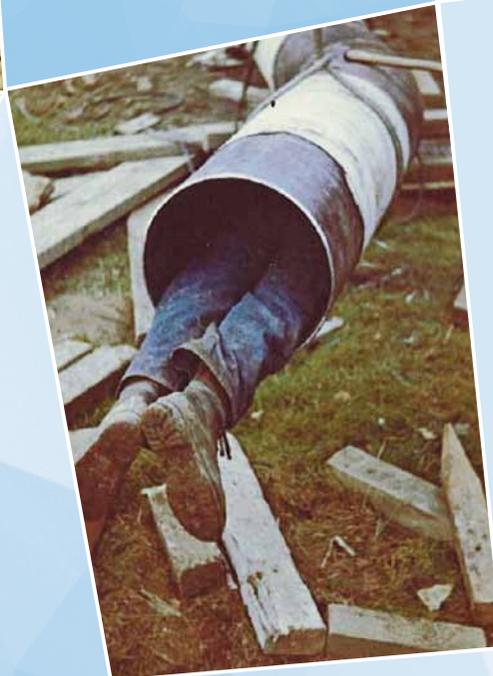
*DR. INGENIEUR ALBERT CARL (FREIBURG) übergibt die neuerbaute Stock-
anlage für die sein Büro die Planung ausführte und die Bauaufsicht über-
nahm. Wilhelm Laut (rechts) zeigte sich erfreut darüber, dass die
Anlage so schnell in Betrieb gehen konnte.*



Das Büro Groß-Gerau, Anfang der
1960er-Jahre im Wasserturm



Impressionen
aus den
frühen Jahren



Die 1960er- und 1970er-Jahre – geprägt vom Ausbau der kommunalen Infrastruktur

1972 übernimmt Dipl.-Ing. Horst Unger das Ingenieurbüro

1972 wurde Horst Unger der Inhaber des Ingenieurbüros und verlegte 1973 die Niederlassung Groß-Gerau nach Darmstadt, dem heutigen Hauptsitz von UNGER ingenieure. Es folgte eine dynamische Zeit. In allen Bereichen – Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung, Abwasserreinigung, Wasserbau und Abfallwirtschaft – galt es, Neues aufzubauen, Altes zu sanieren, zu optimieren und zu erneuern sowie neue Technologien zu entwickeln. Das Ingenieurbüro verzeichnete ein gesundes Wachstum und verfügte bereits in den 1980er-Jahren über mehr als 70 feste Mitarbeiter.

Es wurden neue Kläranlagen gebaut, Flüsse begradigt und Fernleitungen zur Versorgung des Rhein-Main-Gebiets verlegt und neue Wohngebiete erschlossen. Hinzu kamen erste Aufgaben im technischen Hochwasserschutz. Das Hessische Ried – einst ein Sumpfgebiet und Anfang des letzten Jahrhunderts entwässert und für Landwirtschaft und Siedlungsbau erschlossen – stellt an die Wasserwirtschaft hohe und manchmal auch konkurrierende Anforderungen von Landwirtschaft, Naturschutz und

urbanen Siedlungen. UNGER ingenieure war hierbei unter anderem für die Planung und Erstellung des Schwarzbachpumpwerks verantwortlich, das für die Entwässerung großer Teile des Hessischen Rieds sorgt.

1980er- und 1990er-Jahre – neue Wasserwerke, innovative Klärtechnik und Umweltschutz

Wassernotstand – die neue Herausforderung

Die Wasserversorgung, die nach dem Zweiten Weltkrieg nahezu komplett neu aufgebaut werden musste, stand in den 1980er-Jahren vor neuen Herausforderungen. Merkmal dieser Zeit war ein ernst zu nehmender Wassernotstand in vielen Gebieten Deutschlands. In Hessen war das Ried gravierend betroffen. Der Wasser- und insbesondere der Trinkwasserbedarf des Rhein-Main-Gebiets sowie der Städte und Gemeinden im Ried selbst wuchs bereits seit den 1960er-Jahren. Die Wasserlieferungen nach Frankfurt, Darmstadt und Wiesbaden sowie einige trockene Jahre in Folge waren in den 1980er-Jahren für das Absinken des Grundwassers um bis zu 8 m verantwortlich. Es wurde eigens der Wasserverband Hessisches Ried gegründet, um das Projekt Wasserwerk Biebesheim zu realisieren.

UNGER ingenieure hatte dafür bereits 1978 mit der Planung begonnen. Ziel war es, Rheinwasser zu Trinkwasserqualität aufzubereiten. Das aufbereitete Rheinwasser sollte dann im Einzugsgebiet der Förderbrunnen der Wasserwerke mit Infiltrationsanlagen versickert bzw. direkt für die Beregnung landwirtschaftlicher Flächen verwendet werden. Eine große Herausforderung bei diesem Projekt war, dass es für dieses Verfahren der Flusswasseraufbereitung und anschließenden Infiltration zum damaligen Zeitpunkt weder Richtlinien noch praktische Erfahrungen gab. Das Thema war neu. UNGER ingenieure löste die Planung dazu innovativ und technisch konsequent: Die damaligen gesetzlichen Grenzwerte der Trinkwasserverordnung wurden deutlich unterschritten. Nach einer Bauzeit von 1985 bis 1988 wurde das Wasserwerk Biebesheim 1989 in Betrieb genommen.

Die 1980er im Zeichen des Umweltschutzes

Die 1980er-Jahre standen in Deutschland für ein steigendes Umweltbewusstsein. Für UNGER ingenieure brachte dies ein großes Potenzial mit sich, zum Beispiel im Bereich der Abfallwirtschaft. Ein erfolgreiches neues Aufgabenfeld, denn UNGER ingenieure hat allein in Hessen ca. 75 Prozent aller Deponien bei der Planung und Bauausführung betreut. Die deutsche Abfallwirtschaft stand damals vor großen Herausforderungen. Weg von den kleinen Müllkippen der Ortschaften, hin zu zentralen, großen und technologisch besseren Deponien. Weg von der bloßen Abfallbeseitigung, hin zur Verwertungstechnologie, was in den 1990er-Jahren konsequent in den Gedanken der Kreislaufwirtschaft mündete. Entscheidende technologische Entwicklungen stehen dahinter und UNGER ingenieure hat fast alle hessischen Kreise darin unterstützt.

Ein herausragendes Projekt in dieser Zeit war der Bau der Deponie Büttelborn. Die Deponie Büttelborn der Riedwerke Kreis Groß-Gerau ist eine der modernsten Deponien Europas. UNGER ingenieure war mit der

Standortsuche, der Genehmigungs- und Ausführungsplanung, der Bauüberleitung und Bauüberwachung beauftragt. Der erste Bauabschnitt der Haldendeponie wurde 1989 bis 1990 realisiert. Seither wurde die Anlage sukzessive um weitere Deponiefelder, die Oberflächenabdeckung, das Entgasungssystem und andere Anlagenteile erweitert. Das Konzept für die Basisabdichtung war so fortschrittlich, dass weitere Ausbauten in Abstimmung mit dem HLUg (heute HLNUG) nach dieser Konzeption erfolgten. Auch was das Sammeln, Ableiten und Reinigen von Sickerwasser aus Deponien betrifft, ist UNGER ingenieure ausgewiesener Experte mit langjähriger Erfahrung.

Innovation in der Klärtechnik

Ebenfalls ein großes Thema der 1980er-Jahre war die Sanierung der in der Nachkriegszeit gebauten Kläranlagen. Interessant ist, dass man erst Anfang des 20. Jahrhunderts mit der mechanischen Reinigung des Abwassers begann. Den Rest überließ man damals noch der Natur. Erst nach dem Zweiten Weltkrieg wurden die biologischen Abbauprozesse in die Klärtechnik integriert und es entstanden in Deutschland flächendeckend Kläranlagen mit biologischer Reinigungsstufe. Gestiegenes Umweltbewusstsein und neue gesetzliche Auflagen verlangten in den 1980ern weitere Schritte in der Klärtechnik: als dritte Stufe den Abbau von Stickstoff sowie die Elimination von Phosphor, der unter anderem für die „Überdüngung“ der Gewässer verantwortlich ist.

Hat man in den 1980er-Jahren angefangen, Phosphor aus den Abwässern zu entfernen, so war es in den 2000er-Jahren die weitere Reduzierung sowie die Rückgewinnung von Phosphor, die eine immer größere Bedeutung erlangt.

Heute beteiligt sich UNGER ingenieure an Forschungen zur weitergehenden Entfernung von Spurenstoffen, Mikroplastik und antibiotikaresistenten Keimen (siehe Seite 43).

Auf allen Stufen der Abwasserbehandlung bis hin zur Klärschlammbehandlung ist UNGER ingenieure Spezialist und hat über 100 Kläranlagen neu gebaut, erweitert, optimiert und auch deren Betrieb kontinuierlich betreut. Beim Realisierungswettbewerb des Landes Hessen für den Ausbau der Kläranlage Biebesheim gewann UNGER ingenieure den 1. Preis. Ziel war es, die Anlage in zwei Stufen auszubauen und zugleich die weitestgehende Stickstoff- und Phosphorelimination sicherzustellen. Ein Leuchtturmprojekt für die kompetente Arbeit auf diesem Gebiet ist die Erweiterung der Gruppenkläranlage Hanau, für die UNGER ingenieure als Objektplaner verantwortlich war.



Wasserwerk Biebesheim, wegweisende Technologie zur Rheinwasseraufbereitung

Gruppenkläranlage Hanau, umfangreiche Erweiterungen und Erneuerungen

Deponie Büttelborn, eine der modernsten Deponien Europas





Interview mit Horst Unger

Als Dr.-Ing. Carl 1948 sein Ingenieurbüro gründete, machten Sie gerade Ihr Abitur. Haben Sie sich als junger Mann schon vorstellen können, einmal Inhaber eines Ingenieurbüros zu sein?

Nein, nach dem Krieg habe ich auch gar nicht so schnell einen Studienplatz bekommen. Ich habe nach dem Abitur zunächst eine Maurerlehre gemacht und erst später Bauingenieurwesen in Darmstadt studiert. Meine Lehre war aber durchaus keine verlorene Zeit. Ich habe sehr viel fürs Leben gelernt und konnte mich als Ingenieur auch viel besser auf den Baustellen bewegen.

Als ich dann 1953 bei Dr. Carl anfang, stellte sich für mich nicht die Frage, wie lange ich bei diesem Büro bleiben würde. Übrigens hatte ich selbst ein Stellengesuch aufgegeben und bin so in Kontakt mit Dr. Carl gekommen.

Wie waren Ihre ersten Jahre als Ingenieur bei Dr. Carl?

Zuerst war ich in der Niederlassung in Homberg (Efze), ging aber drei Jahre später für das Projekt Gerauer Land nach Groß-Gerau. Einige Gemeinden hatten noch keine zentrale Wasserversorgung. Man hatte Hausbrunnen, was natürlich hygienisch nicht einwandfrei war. Ein Wasserwerk musste gebaut werden. Da ich in Homberg bereits das Wasserwerk Haarhausen realisiert hatte, brachte

ich die entsprechende Erfahrung für das Projekt Gerauer Land mit. So kam es, dass wir Anfang der 1960er-Jahre mit vier Mitarbeitern und dem Wasserwerk als Hauptaufgabe in Groß-Gerau starteten – treffenderweise mit unserem Büro im Wasserturm.

Die Sicherstellung der Wasserversorgung war nach dem Krieg also das beherrschende Thema?

Ja, aber auch die Stadtentwässerung wurde zunehmend zur wichtigen Aufgabe. Durch die Kriegsschäden bedingt ging es in der Stadtentwässerung um die Reparatur der Kanalnetze. Das Wasser musste erst mal abfließen können. Erst danach wurden die Verunreinigungen der Gewässer ein Thema und damit kamen entsprechende Anlagen, Abwasserbeseitigungsanlagen zu bauen.

Durch die Kontakte aus dem Projekt Gerauer Land bekamen wir weitere Aufträge aus der Region. Wir haben dann auch für Trebur und Stockstadt Kläranlagen gebaut. Darauf aufbauend gab es interessante Anschlussaufträge in anderen Sektoren der Wasserwirtschaft, im Hochwasserschutz etwa das Pumpwerk Schwarzbach. Auch in Freiburg war Dr. Carl in diesem Bereich aktiv. Er plante damals zum Beispiel die erste Kläranlage von Konstanz am Bodensee. Jedenfalls: Die Auftragslage war gut, in

ungefähr zehn Jahren wuchs das Büro in Groß-Gerau auf knapp 20 Mitarbeiter.

Wann sind Sie mit dem Büro Groß-Gerau dann nach Darmstadt gezogen?

1967. Das Ingenieurbüro hatte sich über die Jahre durch seine Zuverlässigkeit einen guten Namen erworben. Wir bauten die Kontakte in der Wasserwirtschaft aus und bekamen immer mehr Aufträge auch aus der gesamten Region des Rhein-Main-Neckar-Gebiets. Da war Darmstadt einfach zentraler. Zu dieser Zeit etwa fingen wir auch an, in weiteren Sektoren Kompetenz aufzubauen, zum Beispiel in der Abfallwirtschaft. Als das Thema Deponien in den 1980er-Jahren wichtig wurde, waren wir damit gut aufgestellt. Den Bereich Abfallwirtschaft hat maßgeblich unser Diplom-Ingenieur Ernst Hillebrecht aufgebaut. Hillebrecht war Spezialist für Deponietechnik, Abdeckungen, Reinigung, Sickerwasser.

Und wie war damals die Organisation des Ingenieurbüros? Gab es schon Büroleiter an den drei Standorten?

Ja, die gab es. Und für die fachlichen Bereiche war immer jemand in der Verantwortung, der über die meiste Erfahrung in diesem Bereich verfügte. Aber die hatten keinen

offiziellen Titel. Dr. Carl war meist in Freiburg und kam nur zweimal pro Jahr nach Homberg und Darmstadt. Er war da sehr liberal in seiner Art zu führen. Er war mit den Ergebnissen, die Homberg und Darmstadt lieferten, immer zufrieden. Da „die Kasse stimmte“, waren wir sehr frei in unserem Wirken.

[Sie haben 1972 das Büro von Dr. Carl übernommen. Wie kam es dazu?](#)

Dr. Carl hatte mich schon 1968 auf die Nachfolge angesprochen. Ich habe die Chance ergriffen und so wurde im Dezember 1971 der entsprechende Vertrag mit vereinbarter Übergabe zum 1. Januar 1972 unterschrieben. Wichtige Vereinbarung darin war, dass Dr. Carl das Büro noch weitere fünf Jahre mit abnehmendem Engagement unterstützen sollte, um einen guten Übergang zu gewährleisten. Aber dann starb Dr. Carl völlig überraschend am 1. Januar 1972. Das war traurig und für mich eine große Schwierigkeit. Auf einmal fehlten mir die kompetente Begleitung in das Unternehmertum und auch jegliche Kontakte im Raum Freiburg, den ich gar nicht kannte.

[Kein einfacher Start. Wie haben Sie das dann bewältigt?](#)

Mithilfe von sehr zuverlässigen Mitarbeitern. Es gab zwar auch Mitarbeiter, die die Übernahme durch mich anfangs nicht mitmachen wollten. Aber da haben wir den Burgfrieden schnell wiederhergestellt. Was dann noch erschwerend hinzukam, war die schlechte konjunkturelle Lage. Man musste den Aufträgen förmlich hinterherlaufen. Aber in unseren Büros war immer ein gutes Klima,

man hat sich gegenseitig geholfen, einer war für den anderen da und so haben wir die Kurve gekriegt. Ich kann sagen, dass es so ungefähr ab 1974/75 sehr gut lief.

[Wie viele Mitarbeiter hatte das Büro Unger Anfang der 1980er-Jahre?](#)

Insgesamt waren wir ungefähr 60 Mitarbeiter, die meisten in Darmstadt. Es ist ja so, dass die Auslastung eines Ingenieurbüros immer auch von der Einwohnerzahl im direkten Umfeld abhängt. Da bot das Rhein-Main-Gebiet mit Wiesbaden, Frankfurt, Darmstadt bis hin in den Neckar-Raum ein größeres Auftragsvolumen als Homberg oder Südbaden.

[Was war maßgeblich für Ihren Unternehmenserfolg? Welche Faktoren waren aus Ihrer Sicht die wichtigsten?](#)

Erstens die Mitarbeiter und das soziale Verhältnis im Büro. Zweitens die Struktur der Fachkompetenzen. Vergleichbare Ingenieurbüros haben damals damit angefangen, selbst Fachkräfte wie Elektriker und Statiker einzustellen. Ich hielt das für ungünstig. Es ist besser, in seinem Kompetenzfeld zu bleiben, sonst verzettelt man sich nur. Ich habe lieber entsprechende Fachbüros beauftragt, denn die waren sehr gut qualifiziert. Das war ein großer Vorteil, dass wir uns so strukturiert haben.

Für die Mitarbeiter fand ich es immer wichtig, dass der, der bei der Planung verantwortlich war, auch bei der Bauleitung dabei war. Das waren sozusagen zwei Fliegen mit einer Klappe: Der Mitarbeiter sollte sehen, was er da geplant hatte, und entsprechend für künftige Planungen

schlauer werden. Aber er sollte auch bis zum Ende „sein“ Projekt begleiten dürfen. Das ist doch wichtig, dass nicht der Chef alles an sich zieht und allein die Meriten abholt. Die Mitarbeiter sind meist viele Jahre im Büro geblieben und hatten deshalb eine große Erfahrung. Auf die konnte man sich verlassen. Die konnte man zur Not auch am Abend anrufen.

[Sie haben das Büro 1972 übernommen, den Namen Dr.-Ing. Carl aber in der Firmenbezeichnung behalten. Warum?](#)

Der Start war ja, wie gesagt, nicht ganz leicht. Insbesondere in Freiburg kannte man den Namen Unger gar nicht. Da wäre eine sofortige Umbenennung wie ein kompletter Neustart gewesen.

[Irgendwann kam dann die Zeit, in der Sie ans Aufhören denken mussten. Wie gestaltete sich die Unternehmensübergabe an die nächste Generation?](#)

Irgendwie hatte ich den Beginn der Rente mit 65 versäumt und war noch, bis ich 72 Jahre alt war, im Büro tätig. Joachim Kilian und Stefan Knoll waren Mitarbeiter, die schon in Führungspositionen waren. Zunächst als Fachbereichsleiter und dann auch als Geschäftsführer. Sie hatten also das Unternehmen schon von den wesentlichen Seiten kennengelernt – Finanzen und Mitarbeiterführung. Damit haben sie sich als Nachfolger geradezu empfohlen. Und es war ja – wie wir heute wissen – eine gute Entscheidung, UNGER Ingenieure in ihre Hände zu geben.

1996 – die UNGER ingenieure Ingenieurgesellschaft entsteht



1996 wurde aus dem Ingenieurbüro die UNGER ingenieure Ingenieurgesellschaft mbH. Damit stellte Horst Unger die Weichen für weiteres Wachstum und vor allem für die Nachfolge in der Unternehmensführung. UNGER ingenieure präsentierte sich mit neuem Unternehmensdesign und Logo. Mit diesen Neuerungen wurde UNGER ingenieure zu einer verlässlichen Marke, die für Qualität und Innovation steht.

1987 trat Dipl.-Ing. Stefan Knoll in das Ingenieurbüro ein. 1993 kam Dipl.-Ing. Joachim Kilian ins UNGER-ingenieure-Team. Kilian und Knoll übernahmen ab 1996 zunächst die Verantwortung als Fachbereichsleiter. Joachim Kilian wurde 1998 und Stefan Knoll 2000 in die Geschäftsführung berufen.

Bereits 1999, in einem frühen Stadium der Internetverbreitung, startete UNGER ingenieure seine erste Website.

Um der Größe des Unternehmens Rechnung zu tragen, wurde eine professionelle Organisationsstruktur eingeführt. UNGER ingenieure hatte sich im Laufe der vorhergehenden Jahre immer breiter aufgestellt und in den verschiedenen Gebieten der Wasserwirtschaft mit spezialisiertem Expertenwissen Schwerpunkte gesetzt. Diese Kompetenzen wurden erstmals als Fachbereiche in Unternehmenssparten organisiert:

- ▶ **Wasserversorgung**
- ▶ **Stadtentwässerung**
- ▶ **Abwasserreinigung**
- ▶ **Wasserbau**
- ▶ **Abfallwirtschaft**

Die Fachbereiche wurden von Fachbereichsleitern verantwortlich im Einklang mit den Niederlassungsleitern der damals drei Standorte Darmstadt, Freiburg und Homberg geführt.



2001 – Joachim Kilian und Stefan Knoll übernehmen gemeinsam das Unternehmen

Horst Unger ging 2001 in den Ruhestand und Joachim Kilian und Stefan Knoll übernahmen UNGER ingenieure. Sie forcierten gemeinsam den bereits eingeschlagenen Wachstumskurs – die UNGER-Gruppe entstand. Zunächst baute UNGER ingenieure durch die Gründung von ConGeo (1999) und Geoventis (2001) eigene Kompetenz im Bereich der geographischen Informationssysteme (GIS) auf.

2004 wurde UNGER ingenieure international und gründete für die Abwicklung der internationalen Projekte UNGER CONSULT. 2007 folgte die Gründung der deutsch-rumänischen Firmenkooperation HETICON (Hessen Timisoara Consult), um Infrastrukturentwicklungen im Umweltbereich in der Region Südosteuropa zu planen und umzusetzen.

2007 übernahm UNGER ingenieure das Ingenieurbüro Wolpert und verstärkte so das Ingenieurteam am Standort Freiburg, das dann ein Jahr später mit dem Umzug in die Colombistraße seine Büroräume vergrößerte. 2008 kam mit der Übernahme der KSM Ingenieurgemeinschaft für Klär-, Schlamm- und Müllbehandlungsanlagen GmbH in Mainz der erste Standort in Rheinland-Pfalz hinzu und mit der Beteiligung am Ingenieurbüro Leyendecker bei Koblenz der zweite. 2011 eröffnete UNGER ingenieure einen neuen Bürostandort in Offenburg und 2016 ein Projektbüro in Heidelberg. KSM verschmolz 2014 mit UNGER ingenieure und bezog 2018 neue, moderne Büroräume in Mainz.

Auch intern entwickelten Joachim Kilian und Stefan Knoll das Unternehmen erfolgreich weiter. Sie erschlossen neue strategische Geschäftsfelder: zum einen durch den verstärkten Fokus auf die Zielgruppe Industrie und zum anderen entwickelten sie aus den vorhandenen Fachkompetenzen neue, innovative Schwerpunkte in den Bereichen:

- Energie
- Infrastruktur und Straßenbau

Die gezielte Ansprache von Auftraggebern in der Industrie zeigte sich 2011 konsequent im Relaunch der Website von UNGER ingenieure. Stand vorher noch die Darstellung der Leistungen nach Fachbereichen im Vordergrund, wurden jetzt die Zielgruppen Kommunen und Industrie mit ihren teils unterschiedlichen Bedürfnissen in jeweils eigenen Rubriken angesprochen.





2001 bis heute – eine Phase des quantitativen und qualitativen Wachstums beginnt

Neue Herausforderungen verlangen weitere Spezialisierungen und fachübergreifendes Denken

Die Aufgaben der Daseinsvorsorge im neuen Jahrtausend sind vielfältig. Sie erfordern noch mehr Spezialisierung in den einzelnen Fachgebieten der Wasserwirtschaft sowie neues Technologie-Know-how. Zugleich erfordern heutige Ingenieurprojekte zunehmend interdisziplinäres Wissen und Handeln. Der Bauingenieur von heute stellt sich komplexen Herausforderungen, wie es sie so zuvor nicht gab.

Mit der Zielgruppe Industrie und der internationalen Arbeit erschließt UNGER ingenieure neue strategische Geschäftsfelder. Aus vorhandenen Fachkompetenzen werden neue, innovative Schwerpunkte entwickelt.

UNGER ingenieure ist für aktuelle Ingenieurprojekte gut aufgestellt. Das Unternehmen verfügt inzwischen über mehr als 100 Mitarbeiter mit exzellenten Qualifikationen in den unterschiedlichen Fachbereichen. Der Austausch und die Zusammenarbeit in Projekten ist bei UNGER ingenieure selbstverständlich und führt zu besten Lösungen für die neuen Herausforderungen. Auch über den Tellerrand des Unternehmens hinaus: UNGER ingenieure kooperiert in komplexen Großprojekten heute sehr erfolgreich mit anderen Ingenieurunternehmen. Gebündeltes Know-how für maximalen Projekterfolg.

UNGER ingenieure richtet strategischen Fokus auf die Zielgruppe Industrie

In allen Fachbereichen bietet UNGER ingenieure Leistungen an, die die Industrie für ihre Infrastruktur braucht. Zum Beispiel im Bereich der Ver- und Entsorgung bei Erschließungsmaßnahmen, insbesondere bei sogenannten AwSV-Flächen, die dem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen dienen. UNGER ingenieure verfügt über Spezialwissen bei der Aufbereitung problematischer industrieller Abwässer sowie der Planung und Ausführung von Ver- und Entsorgungsnetzen für die Medien Gas, Wasser, Strom und Fernwärme.

In den vergangenen Jahren war UNGER ingenieure für folgende Kunden tätig:

- ▶ **Fraport AG**
- ▶ **Segmüller GmbH & Co. KG**
- ▶ **Sirona Dental Systems**
- ▶ **Heraeus GmbH**
- ▶ **Caparol GmbH**
- ▶ **Merck KGaA**
- ▶ **BASF SE**
- ▶ **Roche Diagnostics GmbH**
- ▶ **GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH**
- ▶ **MT Aerospace AG**
- ▶ **und viele mehr**

Für den Erfolg in dieser Zielgruppe waren die Fachkompetenzen von UNGER ingenieure genauso ausschlaggebend wie die umfassende Beratungs- und Projektmanagementkompetenz.



Wert- und Gefahrstoffhof für
Sirona Dental Systems



Internationale Projekte

Für Projekte im Ausland gründete UNGER ingenieure 2004 eine eigene Gesellschaft: UNGER CONSULT mit Sitz in Darmstadt. Sie bündelt das Expertenwissen der UNGER-Gruppe in den Bereichen Wasser, Abwasser, Abfall, Infrastruktur und GIS bei der Planung und Realisierung von Projekten in verschiedenen Regionen der Welt.



In Kooperation mit Partnern wurden inzwischen Projekte der Wasserversorgung und Abwasserbehandlung in der Türkei, im Jemen, in Rumänien, in Turkmenistan, in Kasachstan und im Irak realisiert.

■ Wasseraufbereitungsanlage Al Samawa, Irak

Wasseraufbereitungsanlage Al Samawa in der Region Al Muthana mit einer Tagesleistung von 220.000 m³ sowie ein Verteilernetz von rund 270 km Länge mit mehreren Zwischenpump-/Speicherstationen. Hier soll aus einem Nebenfluss des Euphrat Flusswasser entnommen, aufbereitet und über viele Hundert Kilometer verteilt werden. UNGER ingenieure war mit Ingenieurleistungen im Rahmen der Objektplanung für das Wasserwerk beteiligt: Die Planungsleistungen umfassen das Entnahmebauwerk mit Pumpstation und Rechenanlage, die Fällungs- und Flockungsanlage, die Filteranlage, Trinkwasserspeicherbecken sowie das Netzpumpwerk mit 16 Pumpen mit einer Leistung von insgesamt rund 10.000 m³/h.

Weitere Beispiele für die erfolgreiche internationale Arbeit sind:

■ Kläranlage Sanaa, Jemen

Ausbau der Kläranlage auf eine Auslegungsgröße von 1,5 Millionen EW. UNGER CONSULT plante den kompletten Ausbau der mechanischen und biologischen Abwasserreinigung sowie den Aufbau einer Schlammbehandlung mit Verwertung des Biogases.

■ Kläranlage Astana, Kasachstan

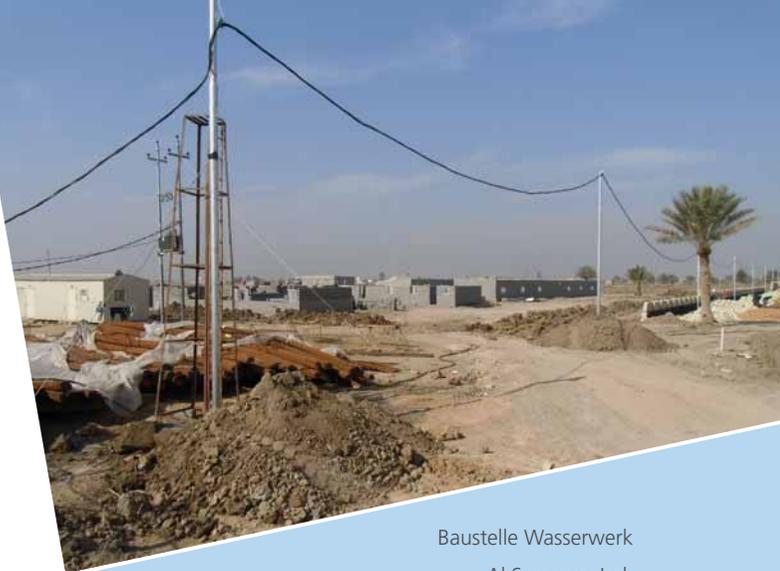
Erweiterung der Kläranlage auf 640.000 EW, das entspricht der doppelten Kapazität. Dies betraf Anlagenteile der biologischen Abwasserreinigung, die Schlammbehandlung mit Faulung und Entwässerung sowie die Aufbereitung, Speicherung und Nutzung des anfallenden Biogases.

■ Kläranlage Suceava, Rumänien

Masterplan nach ISPA-Standard für die Ertüchtigung der vorhandenen, aber in desolatem Zustand befindlichen Kläranlage sowie eine Grobkonzeption für die Abwasserableitung einschließlich der Regen- und Mischwasserbehandlung.

■ Kläranlage Diyarbakır, Türkei

Neubau der Kläranlage der südostanatolischen Provinzhauptstadt Diyarbakır mit einer Ausbaugröße von 900.000 EW. UNGER ingenieure war bei der Inbetriebnahme und Optimierung der Anlage und im Rahmen der Schulung des Betriebspersonals vor Ort tätig.



Baustelle Wasserwerk
Al Samawa, Irak



Faulung, Kläranlage
Diyarbakır, Türkei



Nachklärung, Kläranlage
Sanaa, Jemen





Geothermie für ein Betriebsgebäude in Homberg



Sanierung von 2,3 km Trinkwasserleitung mitten in Frankfurt

Grabenlose Erneuerung eines Kanals mittels Schlauchlining in Wiesbaden



Knapp 1 km Kanalneubau in einer der wichtigsten Straßen von Darmstadt



Kanäle und Trinkwasserleitungen müssen saniert und an neue Rahmenbedingungen angepasst werden

Mit Inkrafttreten der Eigenkontrollverordnung (EKVO) über die Eigenkontrolle von Abwasseranlagen kam eine weitere wichtige Aufgabe auf UNGER ingenieure zu: die Kanalsanierung. Bereits seit Anfang der 1990er-Jahre beschäftigt sich UNGER ingenieure mit der Thematik Kanalzustandserfassung und Kanalsanierung. Die Eigenkontrollverordnung verpflichtet die Kommunen, sämtliche Abwasserleitungen auf Dichtigkeit zu prüfen, den Zustand zu erfassen und Kanäle dauerhaft zu sanieren. Die Kanalsanierung ist für die Kommunen eine ständige Herausforderung, bei der UNGER ingenieure mit seiner langjährigen Erfahrung wirkungsvolle Unterstützung bietet.

Zum Beispiel in Aschaffenburg: Hier erfasste UNGER ingenieure das mehr als 300 km lange Kanalnetz digital, untersuchte seinen baulichen Zustand und erstellte ein umfangreiches bauliches Sanierungskonzept. Darüber hinaus wurde ein Gesamtsanierungskonzept entwickelt und ein Generalentwässerungsplan auf Basis von hydrodynamischen Kanalnetz- sowie Schmutzfrachtberechnungen erstellt. Zusätzlich wurden hier Überstau- und Überflutungssicherheiten definiert, die auch zukünftigen Zielvorstellungen für eine höhere Entwässerungssicherheit Rechnung tragen.

Auch Trinkwasserleitungen müssen zum einen saniert und zum anderen an einen verminderten Wasserverbrauch angepasst werden. UNGER ingenieure bietet hier Ingenieurleistungen von der Sanierung mit Relining-

Verfahren bis hin zu umfangreichen Zielnetzkonzeptionen, die zukünftigen Anforderungen an die Wasserversorgung optimal Rechnung tragen und die Zukunft der Infrastruktur sichern.

Klimawandel und Energiewende fordern innovative Lösungen

UNGER ingenieure hat früh aus Kernkompetenzen innovative Ansätze für die Aufgaben der künftigen Energiewirtschaft vor dem Hintergrund von Klimawandel und Energiewende entwickelt. Fast alle Fachbereiche, in denen UNGER ingenieure Experte ist, bieten dazu interessante Ansätze:

- ▶ **im Wasserbau die Nutzung von Wasser zur Erzeugung von Energie,**
- ▶ **in der Stadtentwässerung die Nutzung des thermischen Potenzials von Abwasser mittels Wärmerückgewinnung,**
- ▶ **in der Abwasserreinigung sowie in der Abfallwirtschaft die Nutzung von Biomasse als Energiequelle,**
- ▶ **den Einsatz von Geothermie**
- ▶ **und vieles mehr.**

Auch beim Bau von Windkraftanlagen bringt UNGER ingenieure seine Expertise für Ver- und Entsorgung ein. 2017 erstellte UNGER ingenieure zum Beispiel ein Konzept für die Ersatzwasserversorgung zum Schutz der Trinkwassergewinnung vor Trübungen und Verunreinigungen während der Bauzeit sowie im Betrieb der Anlage.

Jahrhunderthochwasser zeigen dringenden Handlungsbedarf im Wasserbau auf

1995 am Rhein, im Sommer 1997 an der Oder, im Frühjahr 1999 in Süddeutschland, im August 2002 an der Elbe, 2012 und insbesondere 2013 mit Katastrophenalarm vor allem in Bayern, Sachsen und Sachsen-Anhalt – extreme Hochwasser mit schweren Schäden nehmen zu und zeigen längst den dringenden Handlungsbedarf für Vorsorge- und Hochwasserschutzmaßnahmen auf.

UNGER ingenieure hat seit Beginn des Jahrtausends zahlreiche Maßnahmen sowohl zum Hochwasserschutz als auch bei der naturnahen Gestaltung von Gewässern geplant und umgesetzt und ist heute auf diesem Gebiet anerkannter Experte. Wichtige Projekte waren die Planung und Umsetzung von Teilen des Integrierten Rheinprogramms (IRP) in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz, Deichsanierungen an Rhein und Main sowie wasserbauliche Planungen für Flutpolder an der Donau.

Ziele des IRP sind die umweltverträgliche Wiederherstellung des Hochwasserschutzes am Oberrhein sowie die Renaturierung und der Erhalt der Oberrheinauen. Allein in Baden-Württemberg werden 13 Hochwasserrückhalteräume geschaffen und die Auen am Oberrhein weitestgehend erhalten bzw. wiederhergestellt.

Zusätzlich zu den Hochwasserschutzmaßnahmen wie Deichrückverlegungen und Flutpolder bieten Reserveräume größtmögliche Sicherheit für potenzielle Katastrophenhochwasser und dienen somit dem vorausschauenden Hochwasserrisikomanagement am Ober- und Mittelrhein. Der Reserveraum Hördter Rheinaue, der zwischen Speyer und Karlsruhe entsteht, ist eines der umfangreichsten Großprojekte dieser Art in Rheinland-Pfalz, an dessen Umsetzung UNGER ingenieure maßgeblich beteiligt ist.

UNGER ingenieure verfügt über Spezialkompetenzen bei der Planung und Ausführung von komplexen Hochwasserschutzanlagen zur Wiederherstellung des definierten Schutzziels an Rhein, Main und Donau.

Polder Rheinschanzinsel



UNGER ingenieure ist bei zahlreichen Rückhalteräumen am Rhein beteiligt

Bei nahezu allen der insgesamt 13 Rückhalteräume am Rhein in Baden-Württemberg sowie an zwei Rückhalteräumen in Rheinland-Pfalz war und ist UNGER ingenieure seit mehr als 20 Jahren in verschiedenen Projekten mit der Planung und baulichen Umsetzung dieser Großprojekte tätig. Daneben wurden zahlreiche Deichsanierungsprojekte an Rhein und Main sowie Renaturierungsmaßnahmen umgesetzt.

Wasserbauliche Zielsetzungen und ökologische Anforderungen werden bei UNGER ingenieure ganzheitlich betrachtet. So werden Lösungen erarbeitet, die die Lebensquelle Wasser erhalten und den Menschen vor den Gefahren des Hochwassers schützen.



Hochwasserrückhalteraum
Weil-Breisach

Polder Ingelheim

IRP-Projekte in
Baden-Württemberg



Überflutungen durch urbane Sturzfluten und Starkregenereignisse

Hier sind interdisziplinäre und innovative Lösungen gefragt

UNGER ingenieure hat für bestehende Entwässerungssysteme in verschiedenen Projekten Überflutungsgefährdungen analysiert und Sanierungskonzepte entwickelt. Dabei wurden sowohl topografische Gefährdungsanalysen mithilfe geografischer Informationssysteme (GIS) als auch detaillierte hydraulische Analysen eingesetzt. Bei den hydraulischen Analysen wurden Überflutungssimulationen mit einer Koppelung von Oberflächen- und Kanalnetzabfluss durchgeführt.

UNGER ingenieure gehört zu den aktiven Mitgliedern der BWK/DWA-Arbeitsgruppe „Starkregen und urbane Sturzfluten“, die den „Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge“ erarbeitet hat. Neben der Erstellung von Gesamtentwässerungsplänen und Hochwassergefahrenkarten entwickelt sich auch die Erstellung von Starkregenrisikomanagementkarten zu einem wichtigen Kompetenzfeld: UNGER ingenieure hat aktuell die Standardreferenz zur Erstellung von Starkregengefahrenkarten entsprechend dem Leitfaden „Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg“ erworben und ist damit zertifiziert, für Kommunen Konzepte für ein Starkregenrisikomanagement zu erstellen.

Auch eine zukunftsfähige Stadt- und Infrastrukturplanung bietet Möglichkeiten, die Gefahren einzugrenzen. Durch eine fachübergreifende, innovative Planung können Synergien zum Beispiel bei fälligen Sanierungsmaßnahmen so genutzt werden, dass keine oder nur geringfügige Mehrkosten entstehen.

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie

Die Regelungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie bieten UNGER ingenieure ein weiteres Aufgabenfeld im ökologisch ausgerichteten ganzheitlichen Gewässerschutz und Gewässermanagement. Zur Unterstützung der Kommunen und Wasserverbände bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in Hessen erbringt UNGER ingenieure zum Beispiel für das Regierungspräsidium Darmstadt Beratungs- und Planungsleistungen für die Beseitigung kleinerer Wanderhindernisse in den Einzugsgebieten der Gewässer Modau, Gersprenz, Weschnitz sowie für die hessischen Neckarseitengewässer.

Die WRRL betrifft nicht nur das klassische Gebiet des Wasserbaus

Auch hier arbeitet UNGER ingenieure fachübergreifend, denn die Ziele der WRRL betreffen verschiedene Fachgebiete der Wasserwirtschaft. In der Abwasserreinigung ist die 4. Reinigungsstufe relevant, im Wasserbau der Hochwasserschutz. Aufgaben der Stadtentwässerung spielen ebenfalls eine Rolle in Bezug auf die Belastung von Gewässern durch Starkregenereignisse.

Generalentwässerungsplan
Aschaffenburg

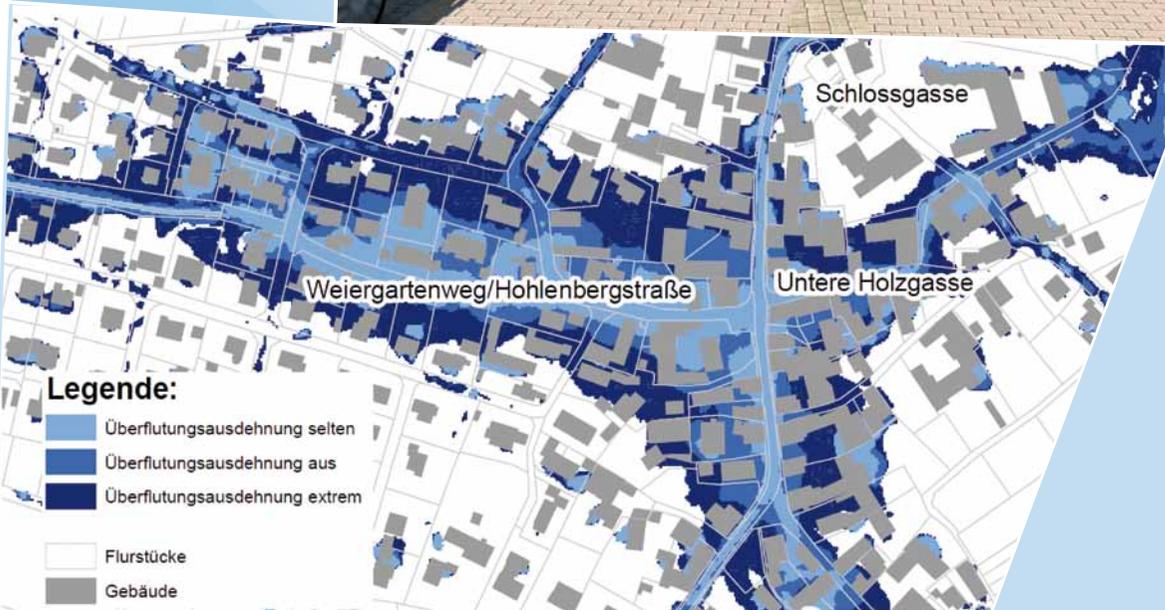


Fischaufstiegsanlage am Schloss
Stockau in Dieburg

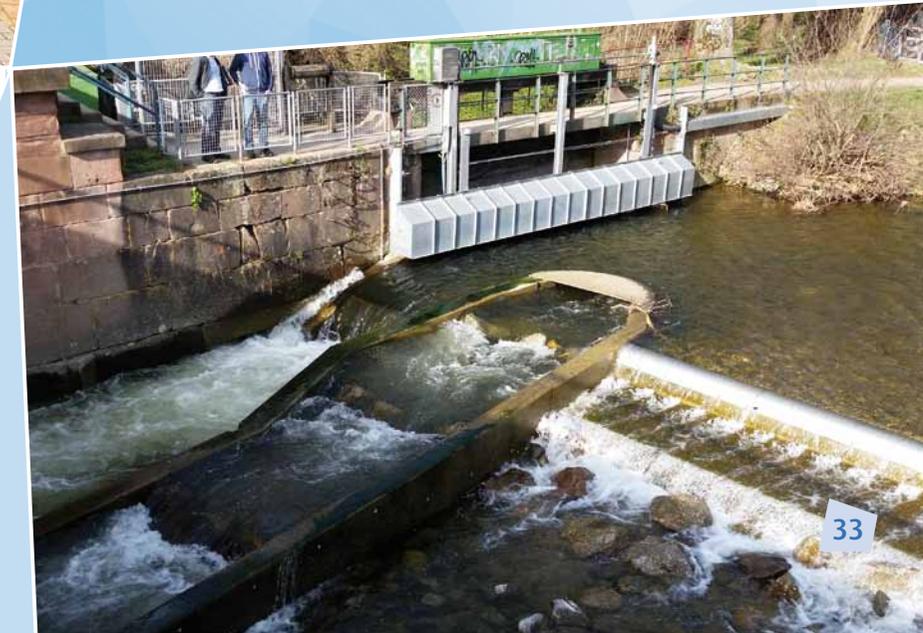


Straßensanierung und Überflutungsschutz in
einer Gesamtmaßnahme, Visualisierung für die
Gemeinde Sasbach am Kaiserstuhl

Starkregengefahrenkarte (SRGK)



Sandfangwehr an der Dreisam,
Freiburg



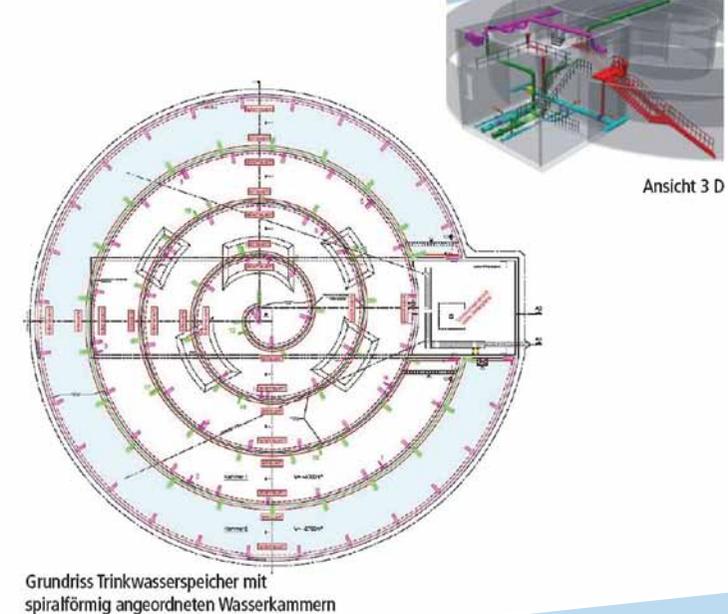
Die neuen Infrastrukturherausforderungen

Konversion – plötzlich werden auf einen Schlag große Flächen frei

In vielen Teilen Deutschlands ist die US-Armee abgezogen. Damit wurden plötzlich große Flächen mit unterschiedlichsten Altbeständen frei, die einer Umnutzung zugeführt werden müssen. Dafür braucht man breit aufgestellte Bauingenieure, die in der Lage sind, die bestehende Infrastruktur wie Verkehrsflächen, Lärmschutz, Entwässerung, Wasserversorgung, Strom, Gas, Beleuchtung sowie Kommunikation zu erfassen und zu bewerten. UNGER ingenieure berät und unterstützt Auftraggeber bei der Vergabe von Ingenieurleistungen, bei Verhandlungen mit Projektbeteiligten sowie bei speziellen Fragestellungen zur künftigen Nutzung – zum Beispiel für eine 180 ha große Fläche in Heidelberg.

Breitbandausbau – auch Digitales braucht Infrastruktur

UNGER ingenieure bearbeitet mit seiner Infrastrukturkompetenz auch Projekte der digitalen Infrastruktur. Zum Beispiel für den Landkreis Darmstadt-Dieburg oder für das IKbit-Projekt, eines der ersten fertiggestellten kommunalen Breitbandausbauprojekte in Hessen, sowie im Bereich von Medien- und Infrastruktureinrichtungen für Kommunen, Verbände und Private. Bei diesen Projekten sind auch die Erfahrungen von UNGER ingenieure im Bereich der Projektkoordination und -steuerung an den Schnittstellen Kommunen, Bürger, Netzbetreiber und Baufirmen Grundlage für eine reibungsfreie sowie termin- und kostengerechte Umsetzung der Maßnahme.



Trinkwasser-Hochbehälter
Maintal-Hochstadt

Zentralkläranlage Mainz



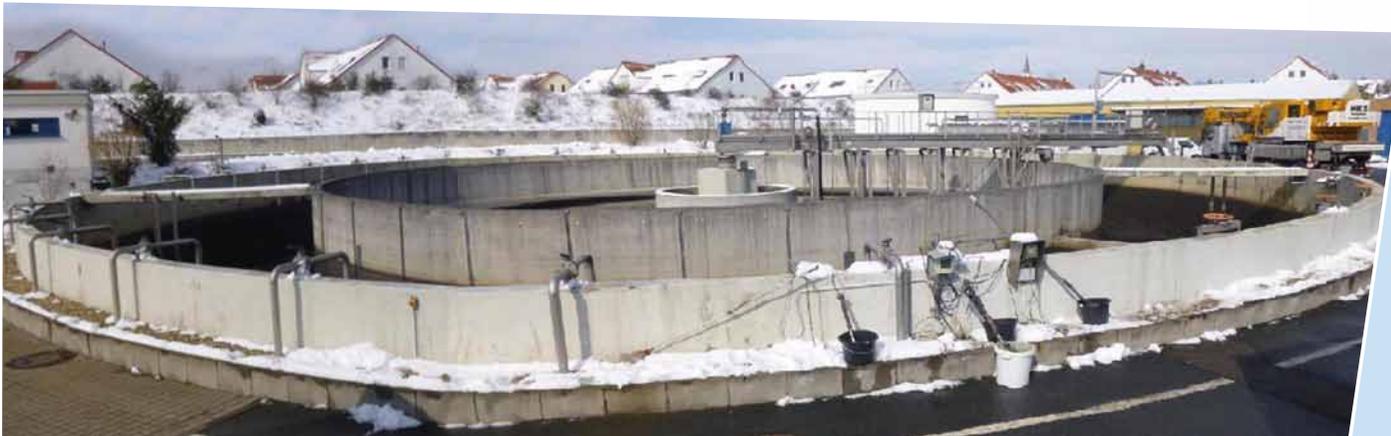
Betonbauwerke kommen in die Jahre

Im Bereich von Sanierung, Instandsetzung und Prävention im Bereich von Betonbauwerken hat UNGER ingenieure sich in den letzten zehn Jahren einen Expertenstatus aufgebaut. Gemeinsam mit den Kooperationspartnern Ionys AG und Karlsruhe Institute of Technology (KIT) hat UNGER ingenieure richtungsweisende Methoden zur nachhaltigen Instandsetzung von Betonbauwerken in der Wasserwirtschaft entwickelt, die Wissenschaft, Betriebswirtschaft und Ingenieurkompetenz erfolgreich integrieren. Entstanden sind wissensbasierte Konzepte, die den gesamten Lebenszyklus von Bauwerken bzw. Anlagen berücksichtigen.

Ausgehend von einer Bauzustandsanalyse, die Ursache und Wirkung der Schadensentstehung und des Schadensbildes identifiziert, wird mithilfe einer von UNGER ingenieure entwickelten Methodik ein nachhaltiges und kostenoptimiertes Konzept für die Sanierung erstellt. Für den Erfolg der Maßnahmen sind zudem die Sicherung der Materialqualität und die Qualifikation der ausführenden Firmen entscheidend. Bereits bei der Ausschreibung werden Qualitätsanforderungen detailliert vorgegeben, alle Einzelstufen der Prozesskette definiert sowie vergaberechtliche Aspekte beachtet.

So bearbeitete UNGER ingenieure in diesem Bereich erfolgreich zum Beispiel folgende Projekte:

- ▶ **Zentralkläranlage Mainz-Mombach (350.000 EW) für den Wirtschaftsbetrieb Mainz AÖR**
- ▶ **Kläranlage Nauheim für die Gemeinde Nauheim**
- ▶ **Kläranlage Hochheim für die Stadtwerke Hochheim am Main**
- ▶ **Knapp 50 Trinkwasser-Hochbehälter für EnBW, Stuttgart**
- ▶ **Trinkwasser-Hochbehälter Maintal-Hochstadt für die Maintal-Werke GmbH (MWG)**
- ▶ **Trinkwasser-Hochbehälter für die Technischen Werke Ludwigshafen (TWL)**
- ▶ **Trinkwasser-Hochbehälter für den Zweckverband Wasserversorgung Stadt und Kreis Offenbach (ZWO)**
- ▶ **Trinkwasser-Hochbehälter für energcity AG, Hannover**



Kläranlage Hochheim



UNGER ingenieure heute

„Wir gestalten urbanes Leben – lebenswert und zukunftsfähig. Dafür arbeitet das gesamte UNGER-ingenieure-Team mit Können, Leistung und Leidenschaft.“

UNGER ingenieure – das Unternehmen heute

UNGER ingenieure steht für Qualität, Kontinuität und Innovation

UNGER ingenieure ist seit 70 Jahren erfolgreich in den Fachgebieten Wasserversorgung, Stadtentwässerung, Abwasserreinigung und Wasserbau sowie in der Abfallwirtschaft tätig. Es sind im Laufe der Jahre viele neue Kompetenzfelder hinzugekommen: UNGER ingenieure realisiert heute zum Beispiel große Hochwasserschutzprojekte an Rhein, Main und Donau, ist mit der Konversion von Liegenschaften des Bundes beauftragt und hat inzwischen einen Expertenstatus für Sanierung, Instandsetzung und Prävention im Bereich von Betonbauwerken der Wasserwirtschaft.



2016 hat UNGER ingenieure seine neue Website präsentiert. Modern im Design, klar in der Struktur und zum ersten Mal responsiv, was bedeutet, dass die neue Website jetzt auf allen Endgeräten – Desktop, Tablet und Smartphone – optimal dargestellt wird. Die gezielte Ansprache von Auftraggebern aus Kommunen und Industrie wurde beibehalten, die Projektreferenzen wurden noch großzügiger und aussagekräftiger gestaltet.

In den letzten Jahren haben wir aus diesen Kernkompetenzen weitere innovative Ansätze für die Aufgaben der Zukunft entwickelt, zum Beispiel für die aktuellen Aufgabenstellungen vor dem Hintergrund von Klimawandel und Energiewende. Starkregenereignisse, urbane Sturzfluten, Nutzung von erneuerbaren Energien, Energieeffizienz, Ressourcenschonung sowie Verbesserung und Ausbau der Infrastruktur sind nur einige Bereiche, die neue, fachübergreifende Kompetenzen erfordern.

UNGER ingenieure ist heute ein Ingenieurunternehmen, das national wie international agiert. Die sieben Standorte von UNGER ingenieure repräsentieren gleichermaßen die Kompetenz aller Fachbereiche. Für die Aufgabenlösungen der Siedlungswasserwirtschaft wird interdisziplinäres Arbeiten immer wichtiger – in der Forschung genauso wie in der konkreten Planung und Umsetzung von Maßnahmen. UNGER ingenieure ist dafür gut aufgestellt. Unsere Unternehmensorganisation ist projektorientiert aufgebaut und zeichnet sich durch flache Hierarchien aus. Die Zusammenarbeit über einzelne Fachgebiete hinweg wird ausdrücklich gefördert, denn kooperatives Miteinander ist für jedes einzelne Projekt wichtig.

Das UNGER-Team – Können und Leistung

Unsere Mitarbeiter sind hoch qualifizierte Ingenieure, Spezialisten und Mitarbeiter aus verschiedenen Fachdisziplinen. Die Fachkompetenz unserer Mitarbeiter stellen wir durch kontinuierliche Aus- und Weiterbildung sicher. Unseren Ingenieur Nachwuchs binden wir von Anfang an in Projekte ein, so lernen die neuen Mitarbeiter schnell und wachsen in die Verantwortung hinein. Zur Nachwuchsförderung betreuen wir auch Bachelor- und Masterarbeiten und bieten Praktika an. Persönliche Fähigkeiten und Teamgeist fördern wir durch ein kooperatives und familiäres Miteinander. Das Team bei UNGER ingenieure hat einen guten Zusammenhalt – der sich spürbar auf jedes Projekt überträgt.

Eine ausgewogene Mischung von erfahrenen und jungen, von praxisnah und wissenschaftlich ausgebildeten Mitarbeitern macht das UNGER-Team erfolgreich. Dieser für den Unternehmenserfolg wichtige Zusammenhalt wird in zahlreichen gemeinsamen Aktionen gepflegt: Es gibt an den einzelnen Standorten Sportgruppen. Es finden regelmäßige Treffen der Mitarbeiter aller Niederlassungen statt, bei denen Projekte

vorge stellt werden. Das dient dem Austausch untereinander und stärkt die Identifikation mit dem Gesamtunternehmen. Der Spaß kommt bei diesen Treffen auch nicht zu kurz. Die eigentlichen Highlights sind die sogenannten teambildenden Maßnahmen. Denn es gilt: Wer zusammen lachen kann, kann noch besser zusammen arbeiten.

Unsere Unternehmenskultur mit gemeinsamen Werten und Normen

UNGER ingenieure hat in Workshops mit allen Mitarbeitern gemeinsame Werte und Normen erarbeitet und diese in einer verbindlichen Unternehmenskultur niedergeschrieben. „Wir-Gefühl“, „Transparenz“, „respektvoller, ehrlicher und offener Umgang miteinander“ und auch „aktives Wissensmanagement“ sollen kontinuierlich gefördert werden. Jeder im UNGER-Team trägt Verantwortung, hilft den Kolleginnen und Kollegen und bringt sich aktiv in die Gestaltung der gemeinsamen Zukunft ein. Darin liegt die Kraft und Qualität von UNGER ingenieure.



Team Darmstadt

„Wir sind UNGER ingenieure!“

Team Mainz



Team Freiburg



Team Homberg (Efze)

Team Offenburg



UNGER ingenieure ist Partner in Forschung und Entwicklung

Das gesamte Bauwesen, der Umwelt- und der Ressourcenschutz stehen vor Herausforderungen, für die Wissenschaft und Praxis im intensiven Dialog innovative Lösungen entwickeln müssen. UNGER ingenieure arbeitet seit vielen Jahren gemeinsam mit Forschungseinrichtungen an wissensbasierten und praxisorientierten 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.



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

Der Erhalt der technischen Infrastruktur als Schlüsselfaktor für den Wirtschaftsstandort Deutschland ist wichtige gesellschaftliche Aufgabe und Herausforderung zugleich. Gefördert als eines von sieben sogenannten Innovation Labs der Helmholtz-Gemeinschaft startete 2017 das Karlsruhe Institute of Technology (KIT) den Innovation Hub „Prävention im Bauwesen“ mit einem 5-Jahres-Budget von 1,82 Millionen Euro, um Kompetenzen zu vernetzen und passende Technologien zu erarbeiten. 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 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

Hintergrund für das Forschungsprojekt NiddaMan ist die EU-Wasserrahmenrichtlinie, die Schutz, Verbesserung und Sanierung von Oberflächengewässern und Grundwasser zum Ziel hat. Damit künftig der geforderte gute Zustand erreicht werden kann, wurde im Rahmen der BMBF-Fördermaßnahme „Regionales Wasserressourcen-Management für nachhaltigen Gewässerschutz in Deutschland“ die Nidda als Modellregion für umfangreiche Studien ausgewählt. Im Zentrum steht unter anderem die Frage, welche Bedeutung Spurenstoffe für Fließgewässer haben und welche Maßnahmen Einträge am effektivsten reduzieren können.

UNGER ingenieure bringt in diesem Forschungsprojekt sein Praxiswissen über Planung, Betrieb und Optimierung von Kläranlagen bei der Entwicklung weitergehender Maßnahmen zur Reduktion der Gewässerbelastung durch Kläranlagenabläufe ein. Gemeinsam mit der TU Darmstadt entwickelt UNGER ingenieure ein Baukastensystem, das für Kläranlagen sowie Mischwasserentlastungen geeignete Maßnahmen zur Reduzierung von Emissionen zur Verfügung stellen soll. Die Ergebnisse von Bestandsaufnahmen aus Mischwasserentlastungen und Kläranlagen in Bezug auf Ablaufkonzentrationen und Einhaltung des Stands der Technik sind grundlegend.

Weitergehende Entfernung von Spurenstoffen, Mikroplastik und antibiotikaresistenten Keimen

Auf der Zentralkläranlage des Abwasserverbandes Langen-Egelsbach-Erzhausen wird ein deutschlandweit einmaliges Forschungsprojekt der TU Darmstadt (Institut IWAR) mit UNGER ingenieure durchgeführt. UNGER ingenieure hat für dieses Pilotprojekt die Anlagen konzipiert, geplant und in der Umsetzung betreut – eine Halle für die halbtechnischen Versuche (tägliche Durchsatzleistung ca. 500 m³/Tag) mit der notwendigen Anlagentechnik inklusive Tuchfiltration und Membrantechnik und EMSR-Technik. Im halbtechnischen Maßstab wird untersucht, wie Mikroverunreinigungen aus Abwasser entfernt werden können. Arzneimittel, Hormone, Industrie- und Haushaltschemikalien und mehr gelangen ins Abwasser und können in den Kläranlagen bisher nicht vollständig entfernt werden. Erforscht werden dabei die Vor- und Nachteile der zwei Verfahren Tuch- und Membranfiltration. Die hierbei verwendete Kornkohle, an die sich Spurenstoffe anlagern und so aus dem Abwasser gefiltert werden, ist wiederverwertbar und kostensparend. Das 1,2-Millionen-Euro-Pilotprojekt wird überwiegend durch das Land Hessen finanziert.

Das Netzwerk von UNGER ingenieure

UNGER ingenieure steht in intensivem Dialog mit Fach- und Ingenieurverbänden, Hochschulen und Universitäten. In technischen Arbeitskreisen, Fachausschüssen und -gremien arbeiten wir mit anderen Experten zusammen. Wir sind überzeugt davon, 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. Darüber hinaus kooperieren wir erfolgreich mit anderen Ingenieurunternehmen in verschiedenen Bereichen der Wasserwirtschaft.

Es gilt, nachhaltige Strategien gemeinsam zu entwickeln:

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

Projektbezogene Kooperationen mit renommierten Partnern

Es ist ein wichtiger Teil unserer Strategie, in einem starken Netzwerk mit leistungsfähigen und renommierten Partnern zu arbeiten. Denn für die erfolgreiche Arbeit in komplexen Großprojekten sind Kooperationen mit anderen Ingenieurunternehmen immer wichtiger geworden.

Gemeinsam mit namhaften Partnern – wie Dorsch International Consultants, CDM Smith Consult, Coplan und weiteren – konnten wir bereits Großprojekte in den Bereichen Wasserbau und Abfallwirtschaft in europaweiten Ausschreibungsverfahren gewinnen und erfolgreich realisieren. Wir haben dabei durchgehend die positive Erfahrung gemacht, dass die Zusammenarbeit von einer vertrauensvollen Atmosphäre gekennzeichnet war und ist.

UNGER ingenieure engagiert sich bei Verbänden, Kammern und Institutionen

Wir nehmen Ämter in Vorständen der wichtigen Berufsverbände, Kammern, Fachverbände und Gremien wahr. Wir arbeiten regelmäßig und ehrenamtlich in Ausschüssen, Beiräten, Fachgruppen mit und sind auf diese Weise gestaltender Part bei der Entwicklung von Regelwerken, bei der Umsetzung gesetzlicher Auflagen, in der Lobbyarbeit und bei vielen weiteren Aufgaben für die Branche.

Wir halten dieses Engagement für unabdingbar und setzen uns gern dafür ein. Denn wir füllen unseren Ingenieurberuf mit so großer Begeisterung aus, dass wir uns aktiv an seiner Weiterentwicklung beteiligen wollen.

Beispiele unseres Engagements sind:

- Vorstand Verband Beratender Ingenieure (VBI), Landesverband Hessen
- Bundesvorstand BWK und Vorsitzender BWK Landesverband Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland e.V. und Baden-Württemberg e.V.
- Vorsitz und Mitglied in Fachgruppen und Ausschüssen der Ingenieurkammern Hessen, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg
- Mitglied in Arbeitsgruppen und Ausschüssen der Fachverbände BWK und DWA
- Beirat in Hessen und Rheinland-Pfalz zur Umsetzung der Wasser-rahmenrichtlinie und Hochwasserrisikomanagementrichtlinie

UNGER ingenieure bietet zertifizierte Qualität

- **Zertifizierter Kanalsanierungsberater, Verband zertifizierter Sanierungs-Berater für Entwässerungssysteme e.V. (VSB)**
- **Zertifizierter sachkundiger Planer im Bereich Schutz und Instandsetzung von Betonbauwerken, Bau-Überwachungsverein e.V. und Deutsches Institut für Prüfung und Überwachung e.V. (DPÜ)**
- **Zertifizierter Fachplaner gemäß DVGW Arbeitsblatt W 316 „Qualitätsanforderungen an Fachunternehmen für Planung, Bau, Instandsetzung und Verbesserung von Trinkwasserbehältern“, figawa**
- **Fachplaner für Starkregenvorsorge (DWA)**
- **Standardreferenz zur Erstellung von Starkregengefahrenskarten entsprechend dem Leitfaden „Kommunales Starkregenerisikomanagement in Baden-Württemberg“ (LUBW)**
- **SiGeKo – Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator**
- **Fachplaner Energieeffizienz, Ingenieurkammer Hessen**
- **Beratende Ingenieure, Ingenieurkammern Hessen, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg**





Impressionen





Impressum

Herausgeber und Geschäftsführung:
 Dipl.-Ing. Joachim Kilian
 Dipl.-Ing. Stefan Knoll
 Dipl.-Ing. Thomas Zimmermann

Projektleitung und Konzeption:
 Marion Hoferheiden
 Hoferheiden Marketing! :Beratung :Coaching, Lorsch

Gestaltung:
 Ute Storch, Storch Design, Roßdorf

Fotos:
 UNGER ingenieure (Archiv),
 Fotolia®: JohanKalen, Pefkos, Patrizia Tilly, mimacz

Auflage: 2000
 Oktober 2018

Darmstadt (Hauptsitz)

Julius-Reiber-Straße 19
64293 Darmstadt
Tel: 06151 603-0
da@unger-ingenieure.de

Freiburg

Colombistraße 17
79098 Freiburg
Tel: 07616 8009-0
fr@unger-ingenieure.de

Heidelberg

Rheinstraße 12/1
69126 Heidelberg
Tel: 06221 6472380
da@unger-ingenieure.de

Homberg

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

Koblenz (Leyendecker)

Mühlental 74 d
56077 Koblenz
Tel: 0261 100433-60
info@ib-leyendecker.de

Mainz

Lise-Meitner-Straße 11
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