

# Referenzen

## Hydrologie und Hydraulik

08/2023 – laufend	<p><b>Umplanung Regenüberläufe</b> Abwasserverband Oberes Weital RÜ B20 Arnoldshain und B30 Niederreifenberg</p>	<p><i>Kanalhydraulik und Schmutzfrachtberechnung Studie Umbau RÜ B20 Arnoldshain Studie Umbau RÜ B30 Niederreifenberg</i></p>
07/2023 – laufend	<p><b>Aktualisierung und Fortschreibung hydrodynamisches Kanalnetzmodell</b> Merck KGaA Kanalnetz Werksgelände Darmstadt</p>	<p><i>Aktualisierung Flächen Aktualisierung Kanaldatenbestand Prüfung Modellierung Sicherstellung Rechenfähigkeit</i></p>
06/2023 – laufend	<p><b>Starkregengefahrenanalyse und Maßnahmenentwicklung</b> Stadt Bad Soden-Salmünster Einzugsgebiet Bad Soden-Salmünster inkl. Stadtteile</p>	<p><i>Projektbearbeitung gem. "Hinweise zur Berechnung und Erstellung von Starkregengefahrenkarten in Hessen"</i></p>
06/2023 – laufend	<p><b>Gewässerimmissionsnachweis nach Hessischem Immissionsleitfaden</b> Abwasserverband Alsbach-Zwingenberg-Hähnlein Winkelbach und Mühlgraben - Einzugsgebiet Kläranlage Alsbach-Hähnlein</p>	<p><i>Erstellung Gewässermodell Gewässerbeurteilung stoffliche und hydraulische Nachweisführung für Bestand Grundlagenermittlung für Maßnahmenplanung</i></p>
06/2023 – laufend	<p><b>Aktualisierung Schmutzfrachtberechnung</b> Abwasserverband Alsbach-Zwingenberg-Hähnlein Einzugsgebiet Kläranlage Alsbach-Hähnlein</p>	<p><i>Anpassung Flächen und Sammler Prüfung und Überarbeitung Sonderbauwerke Versionsanpassung Smusi 6.0 Vorbereitungen für Gewässerimmissionsbetrachtung</i></p>
06/2023 – laufend	<p><b>Fortschreibung Schmutzfrachtberechnung</b> Abwasserverband Ohm-Seenbach Kläranlage Lumda (5.240 EW)</p>	<p><i>Auswertung Betriebstagebücher Prüfung und Anpassung Sonderbauwerke Modellierung Erweiterungsflächen Nachweisführung Bestand und Prognose</i></p>

05/2023 – laufend	<p><b>Erstellung Kanalnetzmodell zur hydrodynamischen Simulation</b>                  Abwasserverband Oberes Weital                  Verbandssammler Abwasserverband inkl. Sonderbauwerke</p>	<p><i>Erstellen Modelldatensatz                  Modellierung Sonderbauwerke                  Erarbeiten Teileinzugsgebietsflächen                  hydraulischer Nachweis</i></p>
05/2023 – laufend	<p><b>Konzepterstellung und Begleitung Niederschlag-Abfluss-Messkampagne</b>                  Stadtwerke Kronberg im Taunus                  Kanalisation Kronberg mit Ortsteilen Schönberg und Oberhöchstadt</p>	<p><i>Erstellung Messkonzept                  Unterstützung Ausschreibung                  Begleitung Messkampagne                  Datenprüfung</i></p>
05/2023 – laufend	<p><b>Hydraulische Sanierung Regenwasserkanäle Vüfels-, Korn-, Flur- und Erntestraße sowie Forellenweg</b>                  Abwasserwerk Stadt Bergisch Gladbach                  Kanalisation Bergisch Gladbach</p>	<p><i>Ingenieurbauwerke LP 3                  Erstellung Leitungsbestandspläne                  Sichtung Kanalnetzberechnung</i></p>
05/2023 – laufend	<p><b>Umlegung Kanal- und Wasserleitung Unterortstraße</b>                  Stadt Eschborn                  Kanalnetz Eschborn</p>	<p><i>Ingenieurbauwerke LP 1-2                  hydraulische Berechnung Kanalnetz                  hydraulische Berechnung                  Trinkwassernetz</i></p>
05/2023 – laufend	<p><b>Aktualisierung Schmutzfrachtberechnung</b>                  Abwasserverband Runkel-Villmar                  Kläranlagen Hofen, Arfurt und Seelbach</p>	<p><i>Abgrenzung Einzugsgebiete                  Auswertung Betriebstagebücher                  Prüfung und Anpassung Systemlogik                  Prüfung und Modellierung                  Sonderbauwerke                  Nachweisführung Bestand und                  Prognose</i></p>
05/2023 – laufend	<p><b>Gewässerimmissionsnachweis nach Hessischem Immissionsleitfaden</b>                  Abwasserverband Runkel-Villmar                  Einzugsgebiet Kläranlage Seelbach</p>	<p><i>Erstellung Gewässermodell                  Gewässerbeurteilung                  stoffliche und hydraulische                  Nachweisführung Bestand                  Variantenbetrachtung                  Grundlagenermittlung für                  Maßnahmenplanung</i></p>
05/2023 – laufend	<p><b>Datenaufbereitung zur gesplitteten Abwassergebühr als Grundlage für Anwendung in Schmutzfrachtberechnungen nach DWA-A 102</b>                  Landeshauptstadt Stuttgart                  Kanalisation Stuttgart</p>	<p><i>einheitliche Ableitung von AFS-Kategorien                  Aufbereitung und Bereitstellung von shp-Datensätzen</i></p>

01/2023 – laufend	<p><b>Nachweis Wirksamkeit Maßnahmen nach Hessischem Immissionsleitfaden</b>                  Stadtwerke Büdingen                  Gewässereinzugsgebiet Kläranlagen Büdingen und Düdelsheim</p>	<p><i>Identifikation Überlastungen maßgeblicher Entlastungsanlagen                  konzeptionelle Entwicklung theoretisch erforderliche Maßnahmen                  Beschreibung Möglichkeiten für Maßnahmen in Hotspot-Bereichen                  Nachweis Wirksamkeit möglicher Maßnahmen (Bauwerke/Flächen)                  Analyse stoffliche Auswirkungen durch Kläranlageneinleitungen</i></p>
01/2023 – laufend	<p><b>Studie Schmutzwasser- und Niederschlagsbewirtschaftung für entstehendes Stadtviertel</b>                  Stadt Bergisch Gladbach                  Zanders-Areal im innerstädtischen Bereich Bergisch Gladbach</p>	<p><i>Entwicklung nachhaltige Konzepte für Schmutzwasserableitung, Niederschlagswasserableitung, Brauchwassernutzung, Grau- und Schwarzwasserbehandlung, Trinkwasserversorgung, Grundwasser, Offenlegung von Gewässern und Starkregenvorsorge                  Vergleich und Bewertung Varianten</i></p>
12/2022 – 08/2023	<p><b>2D-Hochwasserabflussberechnung für Nachweis Ufermauer</b>                  EBG Wohnbau GmbH                  Meerbach Ortslage Zell</p>	<p><i>Ortsbegehung inkl. Vermessung vor Ort                  Erstellen 2D-Oberflächenmodell mit Flussschlauch                  Nachweisberechnungen (Variantenbetrachtung)</i></p>
11/2022 – laufend	<p><b>Aktualisierung Schmutzfrachtberechnung</b>                  Gemeinde Biebergemünd                  Einzugsgebiet Kläranlage Biebergemünd-Lanzingen</p>	<p><i>Grundlagenermittlung                  Aufnahme Sonderbauwerke vor Ort                  Festlegung und Parametrierung Einzugsgebiete                  Analyse Betriebsdaten                  Schmutzfrachtsimulation inkl. Auswertung</i></p>
11/2022 – laufend	<p><b>Gewässer-Immissionsnachweis</b>                  Gemeinde Grävenwiesbach                  Wiesbach inkl. Nebengewässer im Einzugsgebiet Kläranlage Grävenwiesbach-Mönstadt</p>	<p><i>Aktualisierung und Erweiterung Schmutzfrachtberechnung                  Erstellung Gewässermodell                  Gewässerbeurteilung stoffliche und hydraulische                  Nachweisführung im Bestand                  Grundlagenermittlung für Maßnahmenplanung</i></p>

09/2022 – 12/2022	<p><b>Beurteilung Auswirkungen geplante Konzentratleitung, Nachweis 2-Phasen-Strömung in Ansys Fluent</b> Mainzer Netze GmbH Wasserwerk Eich</p>	<p><i>Flussschlauchmodellierung Rheinabschnitt Modellierung Konzentratleitung Simulation Verwirbelungsfahne Plausibilisierung nach DWA-Merkblatt 544</i></p>
09/2022 – 02/2023	<p><b>Aktualisierung Schmutzfrachtberechnung</b> Abwasserverband Altenstadt Einzugsgebiet Kläranlage Altenstadt</p>	<p><i>Anpassen Flächen und Sammler Überarbeitung Sonderbauwerke Versionsanpassung SMUSI 6.0 Vorbereitungen für Gewässerimmissionsbetrachtung</i></p>
05/2022 – laufend	<p><b>Gewässer-Immissionsnachweis</b> Abwasserverband Altenstadt Nidder und Nebengewässer Einzugsbereich Kläranlage Altenstadt</p>	<p><i>Aktualisierung und Erweiterung Schmutzfrachtberechnung Erstellung Gewässermodell Gewässerbeurteilung stoffliche und hydraulische Nachweisführung im Bestand Grundlagenermittlung für Maßnahmenplanung</i></p>
05/2022 – 12/2023	<p><b>Fließwege- und Senkenanalyse im Rahmen der Überflutungsvorsorge</b> Stadt Lampertheim Stadt Lampertheim mit Stadtteilen Hofheim, Neuschloss, Hüttenfeld und Ros</p>	<p><i>Bestimmung Fließwege und Senken im Stadtgebiet auf Grundlage eines hochaufgelösten digitalen Geländemodells (DGM 1) Darstellung Karten mit Fließwegen, Wassertiefen Durchführung statische Volumenbetrachtung</i></p>
02/2022 – laufend	<p><b>Immissionsnachweis Gewässer nach Hessischem Immissionsleitfaden</b> Abwasserverband Bracht Kinzig und Bracht Einzugsbereich Kläranlage Wächtersbach</p>	<p><i>Aktualisierung und Erweiterung Schmutzfrachtberechnung Erstellung Gewässermodell Gewässerbeurteilung stoffliche und hydraulische Nachweisführung im Bestand Grundlagenermittlung Maßnahmenplanung</i></p>
01/2022 – 07/2022	<p><b>Nachweis Wirksamkeit Maßnahmen nach Hessischem Immissionsleitfaden</b> Abwasserverband Kronberg Rentbach innerhalb Gemarkung Stadt Kronberg</p>	<p><i>Umsetzung möglicher Maßnahmen im Immissions-Leitfadenmodell Nachweisführung hinsichtlich der Wirksamkeit mit Bezug auf die stoffliche und hydraulische Gewässerbelastung Gegenüberstellung der Ergebnisse mit den theoretisch erforderlichen Maßnahmen</i></p>

01/2022 – 07/2022	<p><b>Nachweis Wirksamkeit Maßnahmen nach Hessischem Immissionsleitfaden</b>                  Stadtwerke Kronberg im Taunus                  Westerbach innerhalb Gemarkung Stadt Kronberg</p>	<p><i>Umsetzung möglicher Maßnahmen im Immissions-Leitfadenmodell                  Nachweisführung hinsichtlich der Wirksamkeit mit Bezug auf die stoffliche und hydraulische Gewässerbelastung                  Gegenüberstellung der Ergebnisse mit den theoretisch erforderlichen Maßnahmen</i></p>
11/2021 – laufend	<p><b>Erweiterung Kanalmodell nbbA um Baustein zur Simulation von Temperaturverfolgung</b>                  BASF SE                  nbbA-Netz Werksgelände BASF in Ludwigshafen</p>	<p><i>Implementierung des Moduls zur Temperaturverfolgung                  Einarbeiten von Messstellen für Wasserstand, Durchfluss, Fließgeschw. und Temperatur                  Durchführung von Berechnungen und Abgleich mit Messwerten</i></p>
10/2021 – 07/2022	<p><b>Nachweis Wirksamkeit Maßnahmen nach Hessischem Immissionsleitfaden</b>                  Abwasserverband Westerbach                  Westerbach innerhalb der Gemarkung der Stadt Eschborn</p>	<p><i>Umsetzung möglicher Maßnahmen im Immissions-Leitfadenmodell                  Nachweisführung hinsichtlich der Wirksamkeit mit Bezug auf die stoffliche und hydraulische Gewässerbelastung                  Gegenüberstellung der Ergebnisse mit den theoretisch erforderlichen Maßnahmen</i></p>
09/2021 – laufend	<p><b>Erstellen Klimaanpassungskonzept</b>                  Stadt Oberursel                  Gemarkung der Stadt Oberursel</p>	<p><i>Fließwege- und Senkenanalyse                  2D-Oberflächensimulation                  Erstellen von Starkregengefahrenkarten, Schadenpotentialkarten und Risikokarten                  Risikokommunikation (Workshops und Vorträge mit Arbeitsgruppen und mit Bürgerbeteiligung)                  Maßnahmenkonzeptionierung</i></p>
08/2021 – 11/2022	<p><b>Hochwasserbetrachtung am Westerbach, Bestandsanalyse anhand eines 2D-Modells</b>                  Stadt Eschborn                  Westerbach in der Gemarkung der Stadt Eschborn</p>	<p><i>Ermittlung von Hochwasserkennwerten                  DGM-Analyse und Einarbeitung des Flussschlauchs                  Berücksichtigung von Entlastungszuflüssen aus der Kanalisation                  Modellierung von Strukturhindernissen im Gewässerbett                  Darstellung unterschiedlicher Lastszenarien</i></p>

07/2021 – 10/2022	<p><b>Starkregengefahren- und Risikoanalyse</b>                  Stadtwerke Büdingen                  Kernstadt Büdingen inkl. sämtlicher Ortslagen</p>	<p><i>Gitternetzerstellung auf der Grundlage eines DGM unter Berücksichtigung örtlicher Strukturen                  Gefährdungsbeurteilung mittels 2D-Analyse                  Schadenpotentialanalyse                  Risiko-Ermittlung und Plandarstellung</i></p>
06/2021 – 04/2022	<p><b>Erarbeitung theoretisch erforderlicher Maßnahmen nach Hessischem Immissionsleitfaden an Wickerbach und Weilbach</b>                  Abwasserverband Flörsheim                  Wickerbach und Weilbach im Einzugsgebiet der Kläranlage Flörsheim</p>	<p><i>Vordimensionierung von Maßnahmen an Entlastungsanlagen im Einzugsbereich der Kläranlage Flörsheim                  Umsetzung der Maßnahmen im Immissions-Leitfadenmodell                  Nachweisführung hinsichtlich der Wirksamkeit mit Bezug auf die stoffliche und hydraulische Gewässerbelastung</i></p>
05/2021 – 10/2021	<p><b>Nachweisführung nach M153 Wohnanlage Friedensstraße</b>                  Stadtwerke Kronberg im Taunus                  Kanalnetz Stadt Kronberg / Hohwiesenbach</p>	<p><i>Grundlagenermittlung                  Gewässerbegehung                  Nachweisführung                  Antragsstellung</i></p>
03/2021 – 03/2023	<p><b>Aktualisierung Schmutzfrachtberechnung im Einzugsbereich Kläranlage Ober-Bessingen</b>                  Abwasserverband Lauter-Wetter                  Ortsnetze Städte Grünberg, Lich und Laubach sowie Gemeinde Reiskirchen</p>	<p><i>Prüfung und Aktualisierung von Kanalbestand und Sonderbauwerken                  Aktualisierung von Trockenwetterabfluss- und Schmutzfrachtparametrierung                  Überarbeitung der Flächenparametrisierung, insbesondere der Trennflächen                  Erarbeiten prognostizierter Erweiterungsflächen                  Nachweisführung für Bestand und Prognose</i></p>
01/2021 – 04/2022	<p><b>Fortschreibung Schmutzfrachtberechnung und Machbarkeitsstudie zum Anschluss von 2 Kläranlagen an das Netz</b>                  Kreisstadt Backnang                  Kanalnetz Stadt Backnang</p>	<p><i>Ergänzung der Sammler-Topologie                  Aktualisierung der Flächen inkl. Anpassung Anschlussgrade auf der Grundlage der hydrodynamischen Kanalnetzberechnung                  Überarbeitung der Sonderbauwerke inkl. Berücksichtigung von aktivierbarem Kanalstauvolumen                  Nachweisführung Emissionsnachweis für Bestand und Prognose                  Variantenbetrachtung und Optimierung</i></p>

10/2020 – 12/2022	<p><b>Aktualisierung Kanalnetzmodell und Rahmenvertrag Fortschreibung</b>                  Stadt Eschborn                  Kanalnetz Stadt Eschborn</p>	<p><i>Aktualisierung des                  Kanaldatenbestands und der                  Einzugsflächen                  Berechnung Varianten und                  Ausbauszenarien</i></p>
07/2020 – 11/2021	<p><b>Analyse und Zusammenstellung räumlich verteilter Trockenwetterabflüsse als Grundlage für Kanalnetz- und Schmutzfrachtberechnung</b>                  Landeshauptstadt Stuttgart                  Kanalnetz Stuttgart</p>	<p><i>Betriebsdatenanalyse                  (Kläranlagentagebücher)                  Bestimmung von                  Trockenwetterkennwerten</i></p>
06/2020 – 09/2020	<p><b>Optimierung Staukanal Brunnental (RÜB5)</b>                  Abwasserverband Lauter-Wetter                  Kanalisation Ober-Bessingen</p>	<p><i>Übernahme und Prüfung der vorliegenden                  Schmutzfrachtberechnung                  Anpassung des SK an die geometrischen Verhältnisse vor Ort                  quantitative Beurteilung der geplanten Umbaumaßnahmen                  quantitative Beurteilung der geplanten Umbaumaßnahmen                  Optimierung der Drosselabgabe</i></p>
06/2020 – 09/2020	<p><b>Machbarkeitsstudie Umbau Regenüberläufe R11 Hohwiese und R13 Wiesenweg</b>                  Abwasserverband Westerbach                  Kanalnetz Oberhöchstadt und Eschborn</p>	<p><i>Sichtung und Analyse vorhandener Grundlagen                  Modelltechnische Umsetzung geplanter Umbauarbeiten                  Beurteilung der Planungen auf der Grundlage von Hydraulik und Schmutzfrachtberechnung</i></p>
05/2020 – 10/2021	<p><b>Machbarkeitsstudie Entwicklung Maßnahmen nach Hessischen Immissionsleitfaden</b>                  Abwasserverband Westerbach                  Rentbach / Westerbach</p>	<p><i>Gewässerbegehungen                  Entwicklung von Maßnahmen                  Prüfung der Umsetzbarkeit                  Grob-Dimensionierung</i></p>
02/2020 – 09/2020	<p><b>Aktualisierung Schmutzfrachtberechnung</b>                  Stadt Lorsch                  Kanalnetz Stadt Lorsch</p>	<p><i>Aktualisierung der Flächen                  Anpassung Anschlussgrade auf der Grundlage der Modellkalibrierung                  Nachweisführung Emissionsnachweis                  Variantenbetrachtung</i></p>
02/2020 – 06/2020	<p><b>Aktualisierung hydrodynamische Kanalnetzberechnung</b>                  Stadt Lorsch                  Kanalnetz Stadt Lorsch</p>	<p><i>Aktualisierung des Kanaldatenbestands und der Flächen                  Modellvalidierung auf der Grundlage von Messdaten                  Nachweisführung Bestand                  Variantenbetrachtung</i></p>

12/2019 – 12/2020	<p><b>Gewässer-Immissionsnachweis für Misch- und Regenwasserentlastungen am Wickerbach und Weilbach</b></p> <p>Abwasserverband Flörsheim Siedlungsentwässerung Einzugsgebiet Kläranlage Flörsheim</p>	<p><i>Aufbereitung und Erweiterung Schmutzfrachtmodell Erstellen eines Gewässermodells Gewässerbeurteilung stoffliche und hydraulische Nachweisführung</i></p>
05/2019 – 12/2019	<p><b>Schmutzfrachtberechnung</b></p> <p>Stadtwerke Büdingen Kläranlage Düdelsheim (4.500 EW)</p>	<p><i>Grundlagenermittlung Modellnetzerstellung Schmutzfrachtberechnung Bestand und Prognose</i></p>
03/2019 – laufend	<p><b>Offenlegung Winkelbach in Kornberg im Taunus</b></p> <p>Stadt Kronberg im Taunus Winkelbach Kronberg im Taunus</p>	<p><i>Ingenieurbauwerke LP 3, 5-8 örtliche Bauüberwachung</i></p>
02/2019 – 12/2020	<p><b>Immissionsnachweis Misch- und Regenwassereinleitungen Seemenbach Ortslage Büdingen</b></p> <p>Stadtwerke Büdingen Gewässereinzugsgebiet der Kläranlage Büdingen und der Kläranlage Düdelsheim</p>	<p><i>Aufbereitung der Schmutzfrachtberechnung Entwicklung eines Gewässermodells Nachweisführung (hydr. / stoffl.) Beurteilung des Gewässerzustands</i></p>
01/2019 – 12/2021	<p><b>Fortschreibung Schmutzfrachtberechnung und Variantenbetrachtung</b></p> <p>Landeshauptstadt Stuttgart Hauptklärwerk Mühlhausen der Stadt Stuttgart</p>	<p><i>Aktualisierung der Datengrundlagen Unterstützung bei Einleitgenehmigungen Durchführung von Variantenstudien Optimierungsrechnungen</i></p>
12/2018 – 03/2019	<p><b>Gewässerimmissionsnachweis Neubaugebiete Scharbel und Fuchshöhl</b></p> <p>Stadtwerke Oestrich-Winkel Schwemmbach in der Ortslage Oestrich-Winkel</p>	<p><i>Variantenbetrachtung hydraulischer Nachweis stofflicher Nachweis</i></p>
12/2018 – 05/2020	<p><b>Machbarkeitsstudie Entwicklung Maßnahmen nach Hessischen Immissionsleitfaden</b></p> <p>Abwasserverband Oberes Erlenbachtal Erlenbach, Seulbach und Rehlingbach</p>	<p><i>Entwicklung von Maßnahmen Prüfung der Umsetzbarkeit Gewässerbegehungen</i></p>
11/2018 – 03/2019	<p><b>Entwässerungskonzept Verbesserung Entwässerung Schwalbenweg</b></p> <p>EWF Eigen- und Wirtschaftsbetrieb Frankenthal Kanalnetz der EWF Frankenthal</p>	<p><i>Beurteilung baulicher Zustand Beurteilung hydraulische Situation Variantenbetrachtung und Machbarkeitsstudie hydraulische Berechnungen Kostenschätzung</i></p>



10/2018 – 12/2020	<p><b>Überflutungsvorsorge</b>                  Stadtwerke Kronberg im Taunus                  Kanalnetz Kronberg</p>	<p><i>topographische Analyse DGM                  Fließwegsuche                  Senkenermittlung                  Ermittlung Schadenpotential                  Erstellung Risikokarten</i></p>
10/2018 – 05/2020	<p><b>Hydrodynamische Modellierung Rückkühlleitungsnetz</b>                  BASF SE                  Rückkühlnetz Werksgelände BASF in Ludwigshafen</p>	<p><i>Übernahme GIS-Datenbestand                  Modellierung von Verbindungsschächten zum nbbA-Netz                  hydrodynamische Kanalnetzsimulation                  Bestandsnachweis</i></p>
10/2018 – 05/2020	<p><b>Aktualisierung Netzmodell nbbA</b>                  BASF SE                  Kanalnetz Werksgelände BASF in Ludwigshafen</p>	<p><i>Übernahme GIS-Datenbestand                  hydrodynamische Kanalnetzsimulation                  Bestandsnachweis</i></p>
06/2018 – 11/2019	<p><b>Generalentwässerungsplan für den Stadtteil Winkel</b>                  Stadtwerke Oestrich-Winkel                  Kanalisation Oestrich-Winkel</p>	<p><i>Übernahme Modellnetz aus GIS                  Erstellung und Parametrierung von Einzugsflächen                  Modellparametrierung                  Nachweisführung mittels Modellregen                  Sanierungsplanung</i></p>
05/2018 – 07/2019	<p><b>Erstellen rechenfähiges Netz</b>                  Stadtwerke Weißwasser GmbH                  Regenwassernetz Stadtwerke Weißwasser</p>	<p><i>Datenanalyse                  Datenaufbereitung                  Modellnetzerstellung                  Netz-Plausibilisierung</i></p>
05/2018 – laufend	<p><b>Qualitätsmanagement Kanalnetzberechnung</b>                  Landeshauptstadt Stuttgart                  Kanalnetz Stuttgart</p>	<p><i>Beratung                  Qualitätssicherung                  Detailanalysen                  hydraulische Berechnungen</i></p>
04/2018 – 10/2019	<p><b>Fortschreibung Kanalnetzberechnung inkl. Variantenbetrachtung für Werksnetz Abwasser-Rein (AR)</b>                  Boehringer Ingelheim Pharma GmbH &amp; Co. KG                  Kanalnetz Abwasser Rein Fa. Boehringer Ingelheim, Biberach</p>	<p><i>Flächenaktualisierungen                  hydraulische Berechnungen                  Variantenbetrachtung</i></p>
03/2018 – 11/2018	<p><b>Erweiterung bestehendes Kanalnetzmodell um modelltechnische Steuerung für Kläranlagenpumpwerk</b>                  BASF SE                  Kanalnetz bbA, Werksgelände Ludwigshafen</p>	<p><i>Integration eines Moduls zur Kanalnetzsteuerung</i></p>

03/2018 – 08/2022	<p><b>Vergleichsrechnungen für bbA-Netz auf Grundlage räumlich verteilter Niederschläge</b>                  BASF SE                  Kanalnetz bbA, Werksgelände Ludwigshafen</p>	<p><i>Nutzung von Radar-Niederschlagsdaten                  Übernahme von Wasserstandsmessungen                  Berücksichtigung zeitlich veränderlicher Randbedingungen                  Netzvalidierung unter Berücksichtigung von Pumpwerkssteuerungen</i></p>
11/2017 – 09/2018	<p><b>Gewässer-Immissionsbetrachtung Braubach</b>                  Stadt Maintal                  Gewässernetz Maintal</p>	<p><i>Gewässer-Immissionsbetrachtung für 9 Entlastungsanlagen</i></p>
11/2017 – 03/2019	<p><b>Hydrodynamische Kanalnetzberechnung</b>                  eaw Dannstadt-Schauernheim                  Kanalnetz Dannstadt-Schauernheim</p>	<p><i>Datenübernahme aus dem GIS                  Modellnetzerstellung                  Flächenerfassung                  Nachweisführung mit Modellregen und Langzeit-Serien-Simulation</i></p>
10/2017 – 12/2019	<p><b>Schmutzfrachtberechnung Einzugsgebiet Kläranlage</b>                  eaw Dannstadt-Schauernheim                  Kanalnetz Dannstadt-Schauernheim</p>	<p><i>Erstellung eines Rumpfnetzes                  Grundlagenermittlung                  Emissionsnachweis für die Entlastungsanlagen                  System-Optimierung</i></p>
08/2017 – 05/2020	<p><b>Modellkalibrierung Kanalnetz</b>                  Entsorgungsbetriebe der Stadt Speyer                  Kanalnetz Speyer</p>	<p><i>Planung und Überwachung des Messprogramms                  hydrodynamische Kanalnetzberechnung                  Netzkalibrierung</i></p>
07/2017 – laufend	<p><b>Fortschreibung hydrodynamische Kanalnetzberechnungen</b>                  Kreisstadt Backnang                  Kanalnetz Backnang</p>	<p><i>hydraulische Nachweise, Varianten- und Szenarienbetrachtungen</i></p>
06/2017 – 12/2019	<p><b>Fortschreibung und Aktualisierung hydrodynamisches Kanalnetzmodell</b>                  Stadtwerke Kronberg im Taunus                  Kanalnetz Kronberg</p>	<p><i>Flächenaktualisierung, Fortschreibung des Kanaldatenbestands</i></p>
05/2017 – 03/2018	<p><b>Resterfassung Flächen als Grundlage für getrennte Abwassergebühr</b>                  Kreisstadt Backnang                  Kanalisation Backnang</p>	<p><i>Flächenermittlung                  Grundlagenermittlung                  Aufstellung und Versand von Erhebungsbögen</i></p>

04/2017 – 12/2017	<p><b>Entwässerungskonzept Gewerbegebiet "Hintere Milt"</b></p> <p>Stadt Weinheim Kanalnetz Weinheim</p>	<p><i>Erarbeiten eines Entwässerungskonzeptes für Schmutz- und Regenwasser Dimensionierung von Kanalisation Rückhalt Versickerungsanlage</i></p>
03/2017 – 03/2020	<p><b>Durchführung Überflutungsprüfung</b></p> <p>Stadtwerke Kronberg im Taunus Kanalnetz Kronberg</p>	<p><i>Kanalnetzberechnung mit Jährlichkeiten bis <math>T_n = 30</math> Jahre ingenieurtechnische Beurteilung des Überflutungsrisikos vor Ort</i></p>
03/2017 – 10/2018	<p><b>Begleitung Aufstellung Indirekteinleiterkataster</b></p> <p>Stadt Eschborn Indirekteinleiterkataster Eschborn</p>	<p><i>Datenmanagement, Schulung</i></p>
01/2017 – 11/2018	<p><b>Nachweis Gewässerverträglichkeit Abwassereinleitungen nach Hessischem Immissionsleitfaden</b></p> <p>Abwasserverband Oberes Erlenbachtal Gewässereinzugsgebiet des Erlenbachs</p>	<p><i>Beurteilung des Gewässerzustands Nachweisführung (hydraulisch / stofflich) Ergebnisbewertung Erarbeitung von Maßnahmen</i></p>
12/2016 – 03/2018	<p><b>Fortschreibung Schmutzfrachtberechnung</b></p> <p>Landeshauptstadt Stuttgart Kanalnetz Stuttgart</p>	<p><i>Datenfortschreibung, Aktualisierung und Erweiterung des Modelldatensatzes, Prognose- und Optimierungsberechnungen</i></p>
12/2016 – 08/2017	<p><b>IT-Konzept Aufbereitung Netzbestand, Regenwasser- und Schmutzwasserkanalisation</b></p> <p>Fraport AG Kanalisation Fraport AG am Standort Frankfurt am Main</p>	<p><i>Datenmanagement Datenerfassung/Datenanalysen Erfassungsvorschrift Vermessungsvorschrift</i></p>
09/2016 – 03/2017	<p><b>Überflutungsvorsorge</b></p> <p>Stadtwerke Eschborn Kanalnetz Eschborn</p>	<p><i>Gefährdungsanalyse auf der Grundlage von Modellregen und Langzeitseriensimulation, Ermittlung von Schadenspotentialen durch Ortsbegehungen inkl. Fotodokumentation Einschätzung des Überflutungsrisikos</i></p>
09/2016 – 08/2021	<p><b>Umsetzung möglicher Maßnahmen nach Hessischen Immissionsleitfaden, Rentbach/Westerbach</b></p> <p>Stadtwerke Kronberg im Taunus Kanalisation und Gewässer Kronberg</p>	<p><i>Studie Gewässerbegehung Konzept für Maßnahmen</i></p>

08/2016 – 12/2017	<p><b>Unterstützung Wertung und Interpretation Ergebnisse hydraulischer Kanalnetzberechnungen</b></p> <p>Landeshauptstadt Stuttgart Kanalnetz Stuttgart</p>	<p><i>Beratungsleistungen Qualitätssicherung Schulung</i></p>
07/2016 – 05/2017	<p><b>Kanalnetzberechnung Regenwassernetz</b></p> <p>Thor GmbH Kanalisation Werksgelände der Thor GmbH in Speyer</p>	<p><i>Erhebung von Grundlagendaten, Vermessung, Flächenermittlung, hydraulische Nachweisführung für den Bemessungsniederschlag</i></p>
06/2016 – 01/2017	<p><b>Aktualisierung Schmutzfrachtberechnung</b></p> <p>Abwasserverband Oberes Erlenbachtal Kanalisation im Einzugsgebiet der Kläranlage Ober-Erlenbach</p>	<p><i>Überarbeitung und Neuerfassung von Becken Überarbeitung von Flächen inkl. Neubau- und Erweiterungsgebiete Durchführung der Schmutzfrachtberechnung für Bestand und Prognose</i></p>
04/2016 – 08/2016	<p><b>Nachweisführung nach Hessischem Immissionsleitfaden</b></p> <p>Abwasserverband Westerbach Einzugsgebiet des Westerbach, Eschborn</p>	<p><i>Zusammenstellung Datengrundlage Abgrenzung des Nachweisraums Ermittlung des Wiederbesiedlungspotentials Kontrollmessungen am Gewässer hydraulische und stoffl. Nachweisführung konzeptionelle Erarbeitung von Gewässerschutzmaßnahmen</i></p>
02/2016 – 12/2016	<p><b>Aktualisierung und Fortschreibung bbA-Kanaldatenbestand</b></p> <p>BASF SE Kanalnetz, Werksgelände Ludwigshafen</p>	<p><i>Datenübernahme aus dem GIS Modellierung von Pumpwerken, Schiebern und Schwellen im Kanal Überarbeitung der Flächen unter Berücksichtigung von Gruben und Pumpengruben</i></p>
01/2016 – 04/2016	<p><b>Erstellen Übersichtskarte mit räumlich differenzierten Trockenwetterabflusswerten als Grundlage für Kanalnetzberechnung</b></p> <p>Landeshauptstadt Stuttgart Kanalnetz Stuttgart</p>	<p><i>Auswertung von Kläranlagentagebüchern Auswertung von Messstellen Ermittlung wesentlicher Kenngrößen für den Schmutzwasserabfluss, Fremdwasseranfall und externe Zuflüsse Ermittlung maßgebender Trockenwetterabflussparameter Dokumentation und Planerstellung</i></p>

01/2016 – 12/2017	<p><b>Nachweis Leistungsfähigkeit Brückendurchlass Staffelwehrklinge "Vockenroter Steige"</b></p>	<p><i>hydraulische Nachweise 2D-Gewässersimulation</i></p>
11/2015 – 02/2016	<p><b>Entwässerungskonzept "Gemeinschaftsunterkunft Schleimweg"</b></p>	<p><i>Ermittlung von Schmutz- und Regenwassermengen Berechnung einer Versickerungsanlage Konzept für die Niederschlagswasserableitung</i></p>
11/2015 – 04/2016	<p><b>Nachweis Wirksamkeit Maßnahmen Gewässerschutz nach Hessischem Immissionsleitfaden</b></p>	<p><i>Aktualisierung des Modellnetzes Erarbeitung mögliche Maßnahmen Nachweisführung</i></p>
08/2015 – 10/2015	<p><b>Nachweis Wirksamkeit Umgestaltung Entlastungsgerinne RÜB Wehrheim</b></p>	<p><i>hydraulische Nachweisführung</i></p>
07/2015 – 11/2017	<p><b>Hydrodynamische Kanalnetzberechnung</b></p>	<p><i>hydrodynamische Kanalnetzsimulation Nachweis Euler Modellregen Langzeitseriensimulation Sanierungsplanung</i></p>
12/2014 – 11/2015	<p><b>Nachweis Gewässerverträglichkeit Mischwassereinleitung nach Hessischem Immissionsleitfaden</b></p>	<p><i>Gewässerbeurteilung Erstellung Gewässermodell Immissionsnachweis (hydr. und stoffl. Nachweise) Analyse und Bewertung der Ergebnisse Maßnahmenvorschläge</i></p>
09/2014 – 06/2015	<p><b>Unterstützung Erarbeitung Konzepte für Fortschreibung Kanalnetzberechnungen</b></p>	<p><i>Beratungsleistungen</i></p>
09/2014 – 09/2016	<p><b>Durchführung Schmutzfrachtberechnung Einzugsgebiet Hauptklärwerk Mühlhausen</b></p>	<p><i>Schmutzfrachtberechnung mit dem Programm KOSIM für den Ist-Zustand</i></p>

08/2014 – 12/2014	<p><b>Weitergehende Optimierung Leistungsfähigkeit Kanalnetz durch Maschenbildung</b></p> <p>Stadt Lampertheim Kanalisation Lampertheim</p>	<p><i>Nachweisberechnungen Variantenbetrachtung Optimierung</i></p>
08/2014 – 08/2014	<p><b>Entwicklung Entwässerungskonzept für Flächenerweiterung Umspannwerk in Mecklar</b></p> <p>ABB AG Schmutz-, Regen- und Drainagenetz Umspannwerk Mecklar</p>	<p><i>Entwässerungstechnische Nachweise nach DWA für eine Trennkanalisation, ein Drainagesystem und eine Muldenversickerung</i></p>
08/2014 – 02/2015	<p><b>2D-Simulation Asaba-Einzugsgebiet (Seitenarm des Nigers) zum hydraulischen Nachweis Straßendamm</b></p> <p>Julius Berger International GmbH Gewässernetz im Asaba-Einzugsgebiet</p>	<p><i>2D-Simulation (Hydro_AS) hydraulische Nachweise</i></p>
07/2014 – 12/2014	<p><b>Aktualisierung Schmutzfrachtberechnung</b></p> <p>Abwasserverband Ohm-Seenbach Kanalnetz im Einzugsgebiet der Kläranlage Lumda</p>	<p><i>Schmutzfrachtberechnung Ist- und Prognose-Zustand</i></p>
05/2014 – 12/2015	<p><b>Rahmenvertrag Durchführung entwässerungstechnische Stellungnahmen</b></p> <p>ELW Entsorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden Kanalnetz Wiesbaden</p>	<p><i>Erstellung / Übernahme von Modelldatensätzen, Durchführung hydraulischer Nachweise und Varianten, Gutachten zu div. Themen</i></p>
04/2014 – 02/2015	<p><b>Aktualisierung Schmutzfrachtberechnung</b></p> <p>Abwasserverband Westerbach Kanalnetz Eschborn / Oberhöchstadt</p>	<p><i>Schmutzfrachtberechnung Ist-Zustand und Prognose</i></p>
11/2013 – 03/2014	<p><b>Aktualisierung Schmutzfrachtberechnung</b></p> <p>Gemeinde Trebur Kanalnetz Geinsheim, Gemeinde Trebur</p>	<p><i>Grundlagenermittlung Schmutzfrachtberechnung</i></p>
10/2013 – 08/2014	<p><b>Berechnung Kanalnetz</b></p> <p>Stadt Lampertheim Kanalnetz Lampertheim</p>	<p><i>Hydraulischer Nachweis (Euler- Modellregen, Langzeit- Seriensimulation) Maßnahmenprogramm Kostenermittlung Ergebnisanalyse</i></p>

06/2013 – 02/2015	<p><b>Kalibrierung und Netznachweis</b>                  Stadtwerke Eschborn                  Kanalnetz Eschborn</p>	<p><i>Ausschreibung der N-A-Messkampagne                  Netzkalibrierung                  Netznachweis                  Langzeitseriensimulation</i></p>
05/2013 – 01/2014	<p><b>Durchführung Schmutzfracht-Variantenbetrachtung für unterschiedliche Ausbauszenarien im Rahmen der Studie „Anschluss der Kläranlage Eschollbrücken an Pfungstadt“</b>                  Stadt Pfungstadt - Magistrat                  Kanalnetz Pfungstadt</p>	<p><i>Schmutzfrachtberechnung                  Variantenbetrachtung</i></p>
04/2013 – 10/2013	<p><b>Hydraulischer Nachweis für Kanalnetze Nerotal</b>                  ELW Entsorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden                  Kanalnetz Nerotal Wiesbden</p>	<p><i>Anpassung Datenbestand                  Nachweisberechnung                  Szenarien- und Maßnahmenanalyse                  Kostenermittlung und Prioritätenplan</i></p>
03/2013 – 04/2014	<p><b>Netzberechnung (Szenarien und Varianten) Abwasser, Dampf (8 und 16 bar), Trinkwasser, Brauchwasser, Stickstoff und Druckluft</b>                  Boehringer Ingelheim Pharma GmbH &amp; Co. KG                  Kanal-, Wasser-, Stickstoff- und Druckluftnetz                  Fa. Boehringer Ingelheim, Biberach</p>	<p><i>Gesamtkoordination                  GIS-Erfassung                  Erstellung Modellnetz                  Erarbeitung Berechnungsvorgaben und maßgebender Netzfahrweisen                  Durchführung Bestands- und Prognosenachweise</i></p>
02/2013 – 03/2013	<p><b>Nachweisberechnungen im Rahmen einer Kanalsanierungsmaßnahme</b>                  Stadtwerke Ober-Ramstadt                  Kanalnetz Ober-Ramstadt</p>	<p><i>hydraulische Berechnung</i></p>
01/2013 – 02/2013	<p><b>Analyse Auswirkungen Drosselanpassung RÜB Klarenthal</b>                  ELW Entsorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden                  Kanalnetz Wiesbaden, Ortsnetz Klarenthal</p>	<p><i>Kanalnetzberechnung                  Variantenbetrachtung                  Überflutungsnachweis</i></p>
01/2013 – 04/2014	<p><b>Überprüfung Machbarkeit zur Umsetzung Neubaugebiet Viernheimer Straße im Stadtteil Hüttenfeld</b>                  SEL Stadtentwicklung Lampertheim GmbH &amp; Co. KG                  Kanalnetz Lampertheim</p>	<p><i>Nachweisberechnung (Euler)                  Langzeitseriensimulation                  Ergebnisanalyse                  Ergebnisdarstellung</i></p>

08/2012 – 09/2018	<p><b>Geschlossene und offene Kanalsanierung</b> Stadtwerke Ober-Ramstadt Kanalnetz Ober-Ramstadt</p>	<p><i>Ingenieurbauwerke LP 3, 5-9 örtliche Bauüberwachung hydraulische Berechnung</i></p>
07/2012 – laufend	<p><b>Hydraulische Berechnungen Baumaßnahmen in bbA- und nbbA-Netzen</b> BASF SE Abwassernetze, Werksgelände Ludwigshafen</p>	<p><i>hydraulische Berechnungen für die Maßnahmen M840 und W125 Nachweisführung, Variantenbetrachtung</i></p>
06/2012 – 05/2014	<p><b>Hydraulischer Nachweis für Umbau RHB 13</b> Fraport AG Entwässerung Start- und Landebahnen, Flughafen Frankfurt</p>	<p><i>Hydraulische Nachweisberechnungen</i></p>
06/2012 – 12/2012	<p><b>Kalibrierung und hydraulischer Nachweis Kanalnetze</b> ELW Entsorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden Kanalnetz Medenbach und Naurod, Stadt Wiesbaden</p>	<p><i>Anpassung Datenbestand Übernahme Messdaten Modellkalibrierung Nachweisberechnung Szenarien- und Maßnahmenanalyse Kostenermittlung und Prioritätenplan</i></p>
04/2012 – 10/2012	<p><b>Fortschreibung Generalentwässerungsplan nach aktuellem Hessen-Leitfaden 2012</b> Stadtwerke Kronberg im Taunus Kanalnetz und Gewässer Kronberg</p>	<p><i>Beurteilung Gewässerzustand Bewertung hydraulischer und stofflicher Belastungen von Abwassereinleitungen Ergebnisbewertung Maßnahmenvorschläge</i></p>
11/2011 – 11/2011	<p><b>Hydraulische Dimensionierung Auslassbauwerk für Böschungssicherung</b> Julius Berger International GmbH Otta Road Culvert, Lagos - Nigeria</p>	<p><i>hydraulische Dimensionierung</i></p>
10/2011 – 09/2012	<p><b>Beurteilung hydraulische Auswirkungen durch Netzerweiterung (Neubaugebiet)</b> Stadtwerke Eschborn Kanalnetz Eschborn</p>	<p><i>Netzanalyse hydraulische Berechnungen Variantenbetrachtung</i></p>
08/2011 – 11/2011	<p><b>Hydraulische Überrechnung des Kanalnetzes im Stadtteil MZ-Kostheim im Zuge von Kanalsanierungsarbeiten</b> ELW Entsorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden Kanalnetz Wiesbaden</p>	<p><i>Aktualisierung des Bestandsnetzes Kanalnetzberechnung Variantenbetrachtung</i></p>



02/2011 – 02/2011	<p><b>Hydraulische Dimensionierung eines Auslassbauwerks und Ableitung in den Abak River</b></p> <p>Julius Berger International GmbH Abak River, Nigeria</p>	<i>hydraulische Dimensionierung</i>
06/2010 – 10/2010	<p><b>Überarbeitung des Entwässerungskonzepts für das Neubaugebiet "Am Henker", Oberhöchstadt</b></p> <p>Stadt Kronberg im Taunus Kanalnetz Kronberg</p>	<i>hydrodynamische Kanalnetzsimulation Variantenbetrachtung</i>
04/2010 – 04/2010	<p><b>Hydraulische Beurteilung des Gestaltungskonzeptes für den Channel 27 zwischen der B12 und der B06</b></p> <p>Julius Berger International GmbH Channel 27, Abuja, Nigeria</p>	<i>Wasserspiegellinienberechnung Nachweisführung</i>
02/2010 – 03/2010	<p><b>Modellnetzberechnung Abwasser, Dampf (8 und 16 bar), Trinkwasser, Brauchwasser, Stickstoff und Druckluft</b></p> <p>Boehringer Ingelheim Pharma GmbH &amp; Co. KG Kanal- und Kühlkaltwassernetz Biberach</p>	<i>laufende Betreuung Erstellung Modellnetz Erarbeitung Berechnungsvorgaben und maßgebender Netzfahrweisen Durchführung Bestands- und Prognosenachweise</i>
02/2010 – 03/2010	<p><b>Hydrodynamische Nachweisberechnung Straßenentwässerung Badagry-Expressway</b></p> <p>Julius Berger International GmbH Straßenentwässerung Lagos, Nigeria</p>	<i>hydraulische Dimensionierung Nachweisführung</i>
02/2010 – 03/2010	<p><b>Konzeption und hydraulische Dimensionierung für Absturz- und Auslassbauwerk</b></p> <p>Julius Berger International GmbH Entwässerung Abuja Central Roads, B06/12, Nigeria</p>	<i>Entwurfskonzept hydraulische Dimensionierung Nachweisführung</i>
01/2010 – 11/2010	<p><b>Erweiterung Generalentwässerungsplan Geinsheim um Netzberechnung Ortsteil Hessenaue</b></p> <p>Gemeinde Trebur Kanalnetz Hessenaue</p>	<i>Datenaufbereitung Begleitung der Kanalvernebelung hydrodynamische Kanalnetzsimulation Sanierungskonzept Maßnahmenplan</i>

07/2009 – 12/2010	<p><b>Hydraulische Überprüfung Auslegung Straßentwässerung</b></p> <p>Julius Berger International GmbH Erschließungsgebiet Twin Lakes, Nigeria</p>	<p><i>hydraulische Dimensionierung Nachweisführung</i></p>
05/2009 – 05/2009	<p><b>Sensitivitätsanalyse Kanalnetzrechnungen Ortslagen Medenbach und Naurod</b></p> <p>ELW Entsorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden Kanalisation Wiesbaden</p>	<p><i>Konzept-Studie hydraulische Berechnungen Variantenbetrachtung</i></p>
04/2009 – 10/2009	<p><b>Modellnetzrechnung Ver- und Entsorgung Werksgelände Biberach</b></p> <p>Boehringer Ingelheim Pharma GmbH &amp; Co. KG Kanal-, Wasser-, Stickstoff- und Druckluftnetz Biberach</p>	<p><i>Gesamtkoordination GIS-Erfassung Datenaufbereitung Erstellung Modellnetz Erarbeitung Berechnungsvorgaben und maßgebender Netzfahrweisen Durchführung Bestands- und Prognosenachweise</i></p>
03/2009 – 12/2009	<p><b>Fortführung Generalentwässerungsplan, Untersuchungen und Gewässerbetrachtungen nach aktuellem Hessen-Leitfaden, Rentbach und Westerbach</b></p> <p>Stadtwerke Kronberg im Taunus Kanalnetz und Gewässer Kronberg im Taunus</p>	<p><i>Gewässerbegehung Parameter-Messungen Untersuchung und Bewertung der Einleitstellen Analyse und Auswertung</i></p>
03/2009 – 12/2009	<p><b>Hydraulische Kanalnetzrechnungen inkl. Modellkalibrierung für Ortslage Wiesbaden-Erbenheim</b></p> <p>ELW Entsorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden Kanalisation Wiesbaden</p>	<p><i>Grundlagenermittlung Erstellung Modellnetz Modellkalibrierung hydraulische Nachweisführung</i></p>
10/2008 – 12/2008	<p><b>Hydraulische Auslegung Rampe zur Energiedissipation</b></p> <p>Julius Berger International GmbH Channel 21, Abuja, Nigeria</p>	<p><i>hydraulische Dimensionierung</i></p>
10/2008 – 12/2008	<p><b>Hydraulische Auslegung Tosbeckens zur Energiedissipation</b></p> <p>Julius Berger International GmbH Channel 27, Abuja, Nigeria</p>	<p><i>hydraulische Dimensionierung</i></p>

04/2008 – 10/2008	<p><b>Fortschreibung und Aktualisierung Generalentwässerungsplan</b> Stadt Pfungstadt - Magistrat Kanalnetz Pfungstadt</p>	<p><i>Flächenaufnahme vor Ort Variantenuntersuchung zu Sanierungsmaßnahmen hydraulische Nachweise</i></p>
04/2008 – 07/2008	<p><b>Aktualisierung hydraulischen Berechnung Verbandssammler</b> Abwasserverband Warme-Diemeltal Verbandssammler AVWD</p>	<p><i>hydrodynamische Kanalnetzberechnung</i></p>
04/2008 – 04/2008	<p><b>Hydraulische Bemessung kaskadierter Entlastungskanal mit Tosbecken</b> Julius Berger International GmbH Flächenentwässerung Uyo (Market Area), Nigeria</p>	<p><i>hydraulische Dimensionierung</i></p>
12/2007 – 03/2008	<p><b>Hydraulische Nachweise</b> Boehringer Ingelheim Pharma GmbH &amp; Co. KG Kanalnetz Fa. Boehringer Ingelheim, Biberach</p>	<p><i>Berechnungen Kanal</i></p>
07/2007 – 12/2007	<p><b>Aktualisierung Generalentwässerungsplan Groß-Gerau / Wallerstädten</b> Stadtwerke Groß-Gerau Kanalnetz Groß-Gerau</p>	<p><i>Umsetzung und Prüfung der Netzdaten Aufbereitung Flächendaten Überstau- und Überflutungsnachweis Entwurf für Umbau Staukanal</i></p>
04/2007 – 06/2008	<p><b>Aktualisierung und Fortschreibung Generalentwässerungsplan Ortsteil Geinsheim</b> Gemeinde Trebur Kanalnetz Trebur</p>	<p><i>Datenerhebung Festlegung von Lastfallszenarien hydrodynamische Kanalnetzsimulation Schmutzfrachtberechnung Szenarien- und Maßnahmenanalyse Erarbeitung eines Sanierungskonzepts inkl. Maßnahmenplan Erstellen einer Kostenermittlung und eines Prioritätenplans</i></p>

03/2007 – 12/2007	<p><b>Aktualisierung hydraulische Kanalnetzrechnung</b>                  Stadt Lorsch                  Kanalnetz Stadt Lorsch</p>	<p><i>Grundlagenermittlung und Zusammenstellung der Berechnungsgrundlagen                  Aktualisierung der Flächenermittlung und Versiegelungskartierung                  Fremdwasseruntersuchung                  hydrodynamische Kanalnetzrechnung                  Erstellen eines Erläuterungsberichts                  digitale Übergabe der Berechnungsergebnisse                  Bestandsvermessung Hauptsammler und Sonderbauwerke                  Optimierungsrechnung</i></p>
03/2007 – 09/2011	<p><b>Hydraulische Berechnung Netz der nicht behandlungsbedürftigen Abwässer (nbba) und des Netzes des behandlungsdürftigen Abwassers (bba)</b>                  BASF SE                  Kanalnetz, Werksgelände Ludwigshafen</p>	<p><i>hydraulische Berechnung                  Netzaktualisierung</i></p>
03/2007 – 06/2012	<p><b>Hydraulische Berechnung Netz der nicht behandlungsbedürftigen Abwässer (nbba) und des Netzes des behandlungsdürftigen Abwassers (bba)</b>                  BASF SE                  Kanalnetz, Werksgelände Ludwigshafen</p>	<p><i>hydraulische Berechnungen                  laufende Betreuung</i></p>
12/2006 – 04/2009	<p><b>Hydraulische Berechnungen Teilgebiete Naurod, Kostheim, Sonnenberg, Medenbach und Breckenheim</b>                  ELW Entsorgungsbetriebe der Landeshauptstadt Wiesbaden                  Kanalnetz Wiesbaden</p>	<p><i>Projektorganisation                  Datenerhebung                  Festlegung von Lastfallszenarien                  hydrodynamische Kanalnetzrechnung inkl. Wahl der Niederschlagsbelastung                  Szenarien- und Maßnahmenanalyse                  Kostenermittlung und Prioritätenplan                  Dokumentation und                  Ergebnisdarstellung                  Übergabe der Ergebnisse in das KNIS</i></p>
09/2006 – 10/2006	<p><b>Unterstützung Entwässerungsplanung Erschließungsprojekt der Shell Petroleum Development Company, Nigeria</b>                  Julius Berger International GmbH                  Entwässerungsplanung, Nigeria</p>	<p><i>hydraulische Berechnungen</i></p>

07/2006 – 12/2006	<p><b>Erarbeitung Maßnahmen zur hydraulischen Optimierung Kanalnetz im Ortsteil Geinsheim</b>                  Gemeinde Trebur                  Kanalnetz Trebur</p>	<p><i>Optimierung des Rückhaltebeckens                  Wallerstädter Straße                  Variantenrechnung Schwellenbauwerk                  Abstimmung Vorflutgraben                  Maßnahmen auf der Kläranlage                  Bericht und Empfehlungen</i></p>
06/2006 – 10/2006	<p><b>Erstellung Grob-Entwässerungskonzept Neubaugebiet „Am Henker“</b>                  Stadt Kronberg im Taunus                  Kanalnetz Kronberg im Taunus</p>	<p><i>Grobplanung                  hydrodynamische                  Kanalnetzberechnung                  Beurteilung und Erarbeitung von                  Maßnahmen</i></p>
05/2006 – 03/2008	<p><b>Generalentwässerungsplan</b>                  Stadtwerke Kronberg im Taunus                  Kanalnetz Kronberg im Taunus inkl. der Ortsteile Schönberg und Oberhöchstadt</p>	<p><i>Datenumsetzung,                  Nachvermessung,                  hydraulische Nachweise,                  Sanierungsempfehlungen,                  Kostenschätzung</i></p>
04/2006 – 07/2007	<p><b>Datenaktualisierung, Durchführung Messungen und Kalibrierung Netz Abwasser-Rein</b>                  Boehringer Ingelheim Pharma GmbH &amp; Co. KG                  Kanalnetz Fa. Boehringer Ingelheim, Biberach</p>	<p><i>Aktualisierung des Netzes AR und Erstellen einer Erfassungsvorschrift                  Durchführung von Messungen und Koordination                  Durchführung der Kalibrierung                  Ergänzende Simulation                  hydraulische Berechnung                  Erstellen eines Ergebnisberichtes</i></p>
11/2005 – 12/2006	<p><b>Nachweisberechnungen Entwässerung Hallendach</b>                  2&amp;2 Industrie Direkt Marketing GmbH                  Kanalnetz Viernheim</p>	<p><i>hydraulische Berechnungen</i></p>
11/2005 – 10/2007	<p><b>Zuordnung Einzugsflächen behandlungsdürftiges Abwassernetz (bba)</b>                  BASF SE                  Kanalnetz, Werksgelände Ludwigshafen</p>	<p><i>Zuordnung und Bearbeitung der Einzugsflächen                  hydraulische Berechnung</i></p>
03/2005 – 04/2005	<p><b>Planungsrechnungen im Reinwassernetz</b>                  Boehringer Ingelheim Pharma GmbH &amp; Co. KG                  Kanalnetz Abwasser Rein Fa. Boehringer Ingelheim, Biberach</p>	<p><i>hydraulische Berechnungen                  Prognose-Varianten                  Simulation                  Flächenentwässerung</i></p>

08/2004 – 04/2005	<p><b>Erstellung aktuelle hydraulische Kanalnetzrechnung inkl. Schmutzfrachtsimulationsberechnung für Ortsteil Geinsheim</b></p> <p>Gemeinde Trebur Kanalnetz Trebur</p>	<p><i>Grundlagenermittlung und Zusammenstellung der Berechnungsgrundlagen Flächenermittlung und Versiegelungskartierung Fremdwasseruntersuchung hydraulische Berechnung Schmutzfrachtsimulationsberechnung Optimierungsberechnung</i></p>
03/2004 – 02/2006	<p><b>Hydraulische Berechnung Abwasser-Rein-Netz</b></p> <p>Boehringer Ingelheim Pharma GmbH &amp; Co. KG Kanalnetz Fa. Boehringer Ingelheim, Biberach</p>	<p><i>Grundlagenermittlung Längsschnitt Vorfluter Datenübernahme aus dem GIS Erstellung eines DGM Ermittlung der Einzugsgebiete Erstellen eines rechenfähigen Modells Simulation der Flächenentwässerung hydraulische Berechnungen digitale Übergabe der Berechnungsdaten</i></p>
02/2004 – 07/2004	<p><b>Netzdatenaufbereitung und hydraulische Berechnungen</b></p> <p>BASF SE Kanalnetz bba, Werksgelände Ludwigshafen</p>	<p><i>Datenbereinigung hydraulische Berechnungen Berechnung von Heberleitungen in div. Abschnitten des Längssammlers</i></p>
12/2003 – 03/2005	<p><b>Schmutzfrachtsimulation Einzugsgebiet Kläranlage Windecken</b></p> <p>Stadtwerke Nidderau SWN/Abwasser GmbH Kanalnetz Nidderau</p>	<p><i>Aktualisierung der Schmutzfrachtsimulation</i></p>
11/2003 – 01/2004	<p><b>Netzergänzung um zusätzliche Kanäle sowie Reaktivierung Rheinauslaufbauwerk</b></p> <p>BASF SE Kanalnetz Bleistraße, Werksgelände Ludwigshafen</p>	<p><i>hydraulische Berechnung</i></p>
08/2003 – 11/2003	<p><b>Einsatz Heber im Rahmen von Inspektions- und Sanierungsmaßnahmen</b></p> <p>BASF SE Kanalnetz Fima BASF Ludwigshafen, Heberanlagen</p>	<p><i>Untersuchung einer Heberstrecke DN 1400 hydraulische Berechnung</i></p>