

**Auszug aus der Referenzliste vom Ingenieurbüro Francke + Knittel GmbH, Mainz**  
**Örtlicher und strategischer Hochwasserschutz, Hochwasserrückhaltung, Hochwasservorsorge und konstruktiver Wasserbau**  
 Stand März 2018

Lfd. Nr.	Projektbezeichnung	Auftraggeber	Projektbeschreibung	ca. Baukosten €
2.50	<b>Örtlicher Hochwasserschutz an der Nahe</b> I.O. Weierbach BA 6.3 -Bereich Fa. Finger Beton- (Planung: 2017 – dato)	Kreisverwaltung Birkenfeld	Errichtung einer Hochwasserschutzmauer auf ca. 400 m Länge zum örtlichen Hochwasserschutz im Bereich von Nahe-Kilometer 68+500 Leistungsphasen 1-9	570.000
2.49	<b>Deichertüchtigung Grolsheim an der Nahe</b> (2003 - dato)	Struktur- und Genehmigungsdi- rektion Süd, Regionalstelle Mainz	Sanierung (Neubau) von 1,5 km Flusssdeich an der Nahe Genehmigungsplanung	2.000.000
2.48	<b>Sanierung einer Ufermauer am Hahnenbach in Kirn</b> (2017-2018)	SGD-Nord, Regionalstelle Kob- lenz	Sanierung einer Ufermauer am Hahnenbach in Kirn	
2.47	<b>Örtlicher Hochwasserschutz Meisenheim</b> SGD-Nord (2017-2018)	SGD-Nord, Regionalstelle Kob- lenz	Erhöhung des bestehenden Hochwasserschutzes um 60 cm durch ein mobiles Dammbalkensystem. Leistungsphasen 1 – 9	135.000
2.46	<b>Hochwasserschutzkonzept VG Stromberg</b> (2017-2018)	VG Stromberg	Durchführung und Organisation von Auftaktveranstaltungen, Workshops, Konzeptentwicklung mit Bürgern, Fachämtern und dem Ministerium/Hochwasserkompetenzzentrum	
2.45	<b>Hochwasserschutzkonzept VG Rhein-Nahe</b> (2017-2018)	VG Rhein-Nahe	Durchführung und Organisation von Auftaktveranstaltungen, Workshops, Konzeptentwicklung mit Bürgern, Fachämtern und dem Ministerium/Hochwasserkompetenzzentrum	
2.44	<b>Hochwasserschutzkonzept Stadt Andernach</b> (2017-2018)	Stadt Andernach	Durchführung und Organisation von Auftaktveranstaltungen, Workshops, Konzeptentwicklung mit Bürgern, Fachämtern und dem Ministerium/Hochwasserkompetenzzentrum	
2.43	<b>Sanierung Hochwasserschäden im Morgenbachtal</b> (2017-2018)	Stadt Bingen	Begutachtung der Hochwasserschäden (Juni 2016) im Morgenbachtal, Sanierungskonzeption, Planung, Ausschreibung Bauüberwachung und Bauberleitung	

## Auszug aus der Referenzliste vom Ingenieurbüro Francke + Knittel GmbH, Mainz

### Hochwasserschutz, Hochwasserrückhaltung und konstruktiver Wasserbau

Lfd. Nr.	Projektbezeichnung	Auftraggeber	Projektbeschreibung	ca. Baukosten €
2.42	<b>Örtlicher Hochwasserschutz für die Stadt Lahnstein am Rhein (2016 – 2017)</b>	Struktur- und Genehmigungsdi- rektion-Nord	Hochwasserschutz für die Ortslage von Lahnstein Verfeinerte Machbarkeits- und Variantenstudie unter Berücksichtigung des Denkmalschutzes, der städtebaulichen Gestaltungsmöglichkeiten und der entstehenden Bau- und Betriebskosten.	20.000.000
2.41	<b>Örtlicher Hochwasserschutz Pfaffen-Schwabenheim (2016-2017)</b>	Appelbachverband, Kreisverwaltung Bad Kreuznach	Örtlicher Hochwasserschutz, Sanierung bestehender Hochwasserschutzanlagen durch Spundwandstabilisierung, Gabionen, Tonkerndichtung. Rückbau des vorhandenen Stauwehres zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit. Leistungsphasen 1 – 8, Bauüberwachung	400.000
2.40	<b>Hochwasserrückhaltebecken am Appelbach, Badenheim (Bauzeit: 2015 – 2017)</b>	Kreisverwaltung Bad Kreuznach	Hochwasserschutz Badenheim, Pfaffen-Schwabenheim, Planung: Zweistufiger Hochwasserrückhalt mit überströmbaren erosionssicheren Dämmen, Drosselung 1: hydrodynamisch über HAMCO-Profil, Drosselung 2: Abflusssteuerung auf 15 m <sup>3</sup> /s über Abflussbegrenzer Firma BIOGEST AG Taunusstein, Retentionsraum VS = 360.000 m <sup>3</sup>	1.200.000
2.39	<b>Hochwasserschutz am Appelbach (2009 – 2017)</b>	Kreisverwaltung Bad Kreuznach, Herr Deveaux	Regionales Hochwasserschutzkonzept Appelbach 2 Hochwasserrückhaltebecken im Hauptschluss des Appelbaches mit 350.000 m <sup>3</sup> Stauraum, Flache landschaftsharmonische Gestaltung der Dammbauwerke. Drosselung über technische Abflussbegrenzer (Alpheus) der Fa. Biogest. 1,8 km Hochwasserschutzlinien (Optimierung und Neubau von Hochwasserschutzeinrichtungen) Leistungsbild: Ingenieurbauwerke, Tragwerksplanung und Bodenmechanik Leistungsphasen 1-9 und Bauüberwachung	2.000.000

**Auszug aus der Referenzliste vom Ingenieurbüro Francke + Knittel GmbH, Mainz**  
**Hochwasserschutz, Hochwasserrückhaltung und konstruktiver Wasserbau**

Lfd. Nr.	Projektbezeichnung	Auftraggeber	Projektbeschreibung	ca. Baukosten €
2.38	<b>Hochwasser-Alarmplan</b> Schott AG, Mainz (2015 – 2016)	Schott AG, Mainz	Strategischer Hochwassereinsatzplan für Industriekonzerne, hier Werk Mainz, Katastrophenmanagement, Zusammenarbeit Werksfeuerwehr, Warn- und Alarmstufen, Aufbau von Meldekettten, Organigramm/Alarmplan, Optimierung der Risikominimierung Ziel: Reduzierung der Schadenspotentiale – ggf. Einsparung von Versicherungsbeiträgen	
2.37	<b>Örtlicher Hochwasserschutz</b> Badenheim (2015-2016)	Kreis Mainz-Bingen	Örtlicher Hochwasserschutz, Sanierung bestehender Hochwasserschutzanlagen durch Spundwandstabilisierung, Gabionen. Leistungsphasen 1 – 8, Bauüberwachung	400.000
2.36	<b>Hochwasserrisikomanagement</b> für VG Bad Münster am Stein-Eberburg (2012-2016)	Struktur- und Genehmigungsdirektion-Nord	Pilotprojekt für die Umsetzung eines HWRMP am Beispiel der VG Bad Münster am Stein-Eberburg . Gewässer: Nahe und Alsenz	
2.35	<b>Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP)</b> für Rheingau und den Mittelrhein (2012 – 2016)	Regierungspräsidium Darmstadt Frau Michaela Tremper	Durchführung des HWRMP für den Mittelrhein und den Rheingau	
2.34	<b>Hochwasserrückhaltung und Renaturierung</b> Wimbach (2008 – 2016)	VG Adenau	Hochwasserrückhalt durch überströmbaren erosionssicheren Damm, Schutzziel HQ 50 bei ca. 25.000 m <sup>3</sup> Retentionsraum, Abflusssteuerung durch Wirbelventil Im Rahmen der Maßnahme wird der Wimbach im Beckenraum renaturiert Leistungsphasen 1 – 9	1.100.000
2.33	<b>Unwetterschutz</b> in Alzey-Weinheim (2000 - 2016)	Kommunal Service Rheinhessen GmbH, Bodenheim	Hydrologie Untersuchung, Planung von Retentionsmaßnahmen in den Weinbergslagen und von Rückhaltebecken Leistungsbild: Ingenieurbauwerke, Tragwerksplanung und Bodenmechanik Leistungsphasen 1-8 und Bauüberwachung	400.000

## Auszug aus der Referenzliste vom Ingenieurbüro Francke + Knittel GmbH, Mainz

### Hochwasserschutz, Hochwasserrückhaltung und konstruktiver Wasserbau

Lfd. Nr.	Projektbezeichnung	Auftraggeber	Projektbeschreibung	ca. Baukosten €
2.32	<b>Hochwasserrückhaltung und Renaturierung</b> am Flügelbach/Zornheimer Graben "In der Kest II" (2012 – 2015)	VG Nierstein-Oppenheim	Naturnahe Hochwasserrückhaltung (Volumen 5.000 m <sup>3</sup> ), Aktivierung von Retentionsflächen, harmonische Landschaftstypische Modellierung, Baumaßnahme ausschließlich mit Naturbaustoffen	100.000
2.31	<b>Hafenbau</b> in St. Goar (2011 – 2015)	Wasser- und Schifffahrtsamt in Bingen	Neubau der Hafenanlage für die Außenstelle St. Goar. Errichtung einer Ufermauer mit Ladebrücke und Krananlage, Rampananlage zum Hafenbecken, Uferböschung, 45 m Schwimmponton mit Dalbenführung und Außenanlagen. Angewandte Bauverfahren: Rüttelstopfverdichtung, Spundwand, Bohrpfähle, Dalben, etc. Leistungsbild: Ingenieurbauwerke, Tragwerksplanung und Bodenmechanik Leistungsphasen 1-9 und Bauüberwachung	2.900.000
2.30	<b>Hochwasserrisikoanalyse (Studie)</b> Schott AG, Mainz (2014)	Schott AG, Mainz	Umfangreiche Studie zur Hochwassergefährdung des Werks durch den Rhein/Gonsbach in Mainz. Vermessungen, Ermittlung aller Gefahrenfaktoren, Gefährdungsabschätzung, Abschätzung des Handlungsbedarfs, konkrete Maßnahmenvorschläge (baulich und strategisch), Werkschutz, Kooperation mit Behörden und der Stadt Mainz	
2.29	<b>Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP)</b> für die Nahe (2012 – 2014)	Struktur- und Genehmigungsdirektion-Nord	Durchführung des Pilotprojektes HWRMP-Nahe in Zusammenarbeit mit dem Umweltministerium Rheinland-Pfalz	
2.28	<b>Deichbau</b> und Renaturierung am unteren Appelbach (2009 – 2013)	SGD Nord, Koblenz Herr Groß, Frau Alwins	1,5 km Deichbau und 650 m Renaturierung. Homogener Deichkörper mit güteverbessertem, anstehendem Bodenmaterial Leistungen: Geolog. Beratung, Tragwerksplanung, Planung und Bauüberwachung für Ingenieurbau	2.100.000
2.27	<b>Hochwasserrückhaltung und Renaturierung</b> an der Selz bei Alzey-Schafhausen (2011 – 2012)	Kreis Mainz-Bingen, Selzverband	Naturnahe Hochwasserretention (Stauvolumen 31.000 m <sup>3</sup> ) auf einer Strecke von 950 m durch Bodenaushub und -auftrag (50.000 t) - harmonische Landschaftsgestaltung, naturraumtypischer Gewässerlauf, Gewässerstrukturierung gem. EU-WRRL, Anlage von großen Stillwasserbiotopen, regionales Saatgut.	500.000

## Auszug aus der Referenzliste vom Ingenieurbüro Francke + Knittel GmbH, Mainz

### Hochwasserschutz, Hochwasserrückhaltung und konstruktiver Wasserbau

Lfd. Nr.	Projektbezeichnung	Auftraggeber	Projektbeschreibung	ca. Baukosten €
2.26	<b>Hochwasserrückhaltung und Renaturierung</b> an der Selz zwischen Sörngenloch und Nieder-Olm (2010 – 2012)	Kreis Mainz-Bingen, Selzverband	Naturnahe Hochwasserretention (Volumen 30.000 m <sup>3</sup> ) auf einer Strecke von 2 km durch Bodenaushub und -auftrag (60.000 t) - harmonische Landschaftsgestaltung, ökologisch und wirtschaftliche Konzeption, Umsetzung EU-WRRRL durch Sohlanhebung, Gewässerstrukturierung, Anlage von großen Stillwasserbiotopen und kleineren Retentionswällen, regionales Saatgut.	400.000
2.25	<b>Hochwasserrückhaltung und Renaturierung</b> am Flügelbach "Zu Kreuze" (2011)	VG Nierstein-Oppenheim	Naturnahe Hochwasserrückhaltung (Volumen 7.000 m <sup>3</sup> ) durch Geländemodellierung ohne Bodenabtransport/-entsorgung, siehe auch Projektbeschreibung, Abflussdrosselung ausschließlich mit Naturbaustoffen	120.000
2.24	<b>Hochwasserrückhaltung und Renaturierung</b> am Zornheimer Graben "Am heiligen Baum, Mommenheim" (2010)	VG Nierstein-Oppenheim	Naturnahe Hochwasserrückhaltung (Volumen 15.000 m <sup>3</sup> ), 4 gestaffelte Rückhalteräume, Abflussdrosselung ausschließlich mit Naturbaustoffen, harmonische Landschaftsgestaltung, Stillwasserbiotope	100.000
2.23	<b>Örtlicher Hochwasserschutz</b> Oppenheim am Rhein (2004 - 2010)	Struktur- und Genehmigungsdirektion, Regionalstelle Mainz Süd, Mainz	Hochwasserschutzlinie entlang des Rheins für ein HQ <sub>200</sub> . Planung von Schutzmauern, Verwallungen und Dichtungsschürzen. Abschnittsweiser Einsatz von mobilen Dammbalkensystemen und Anpassung an das Stadtbild. Länge eines Abschnittes: ca. 850 m Leistungen: Geologische Beratung, Tragwerksplanung, Planung und Bauüberwachung für Ingenieurbau	1.100.000
2.22	<b>Örtlicher Hochwasserschutz</b> für Burg Crass (2007-2008)	Schloss Vaux, Eltville	Errichtung eines Hochwasserschutzes für das Gelände der Burg Crass in Eltville mit mobilen Elementen	45.000
2.21	<b>Örtlicher Hochwasserschutz</b> Leverkusen (2007 – 2008)	Stadt Leverkusen	Planung des Hochwasserschutzes mit mobilen Elementen für den Ortsteil Hitdorf am Rhein mit einer Länge von ca. 1 km	1.200.000

**Auszug aus der Referenzliste vom Ingenieurbüro Francke + Knittel GmbH, Mainz**  
**Hochwasserschutz, Hochwasserrückhaltung und konstruktiver Wasserbau**

Lfd. Nr.	Projektbezeichnung	Auftraggeber	Projektbeschreibung	ca. Baukosten €
2.20	<b>Hochwasserschutz Salinental</b> (2006 –2008)	Stadt Bad Kreuznach	Errichtung eines Hochwasserschutzes im Salinental mittels Deichen, mobilen Systemen und elektrisch betriebenen Schützen. Länge ca. 950 m Leistungsbild: Ingenieurbauwerke, Tragwerksplanung und Bodenmechanik Leistungsphasen 1-8 und Bauüberwachung	850.000
2.19	<b>Hochwasserschutz am Welzbach</b> (2007)	AVUS Ingelheim	4 gestaffelte Hochwasserrückhalteeinheiten, Überströmbare Dämme (flach, ohne Freibord!), landschaftsharmonische Einbindung einschl. Renaturierung, Stauraum von 40.000 m <sup>3</sup> Leistungsbild: Ingenieurbauwerke, Tragwerksplanung und Bodenmechanik Leistungsphasen 1-8 und Bauüberwachung	550.000
2.18	<b>Hochwasserrückhaltebecken Wilshofen</b> (2007)	Wasserwirtschaftsamt Wilshofen, Bayern	Dimensionierung des Hochwasserrückhaltebeckens Wilshofen anhand eines Niederschlags-Abfluss-Modells	
2.17	<b>Örtlicher Hochwasserschutz Andernach am Rhein</b> (2000 – 2007)	Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Koblenz	Hochwasserschutz durch Ufermauern und Dichtungsschürzen sowie mobile Einbauteile Länge ca. 800 m Leistungsbild: Ingenieurbauwerke, Tragwerksplanung und Bodenmechanik Leistungsphasen 1-8 und Bauüberwachung	1.300.000
2.16	<b>Polder Planig</b> (1994 – 2007)	Land Rheinland-Pfalz SGD Nord, Koblenz Stadt Bad Kreuznach	Polder mit 650.000 m <sup>3</sup> Stauraum zum Retentionsausgleich der durch die Hochwasserschutzmaßnahme in Bad Kreuznach hervorgerufenen Abflussverschärfung Leistungsbild: Ingenieurbauwerke, Tragwerksplanung und Bodenmechanik Leistungsphasen 1-9 und Bauüberwachung	1.650.000

## Auszug aus der Referenzliste vom Ingenieurbüro Francke + Knittel GmbH, Mainz

### Hochwasserschutz, Hochwasserrückhaltung und konstruktiver Wasserbau

Lfd. Nr.	Projektbezeichnung	Auftraggeber	Projektbeschreibung	ca. Baukosten €
2.15	<b>Rückhaltebecken Dachsenhäuser Bach bei Braubach</b> (1996 - 2004)	Verbandsgemeinde Braubach	Ausführungsplanung, Ausschreibung und Bauüberwachung des in früheren Jahren geplanten Rückhaltebeckens oberhalb der Ortslage Braubach Leistungsbild: Ingenieurbauwerke, Tragwerksplanung und Bodenmechanik Leistungsphasen 1-9 und Bauüberwachung	1.000.000
2.14	<b>Örtlicher Hochwasserschutz für Bad Kreuznach/Nahe</b> (1994 - 2004)	Land Rheinland-Pfalz SGD Nord, Koblenz, Stadt Bad Kreuznach	Hochwasserschutz einer Ortslage unter besonderer Berücksichtigung des Städtebildes und der Belange des Naturschutzes. Modellversuch an der Universität Karlsruhe zur Absicherung der Berechnungsergebnisse. Detaillierte Ermittlung des Schadenspotentials. Leistungsbild: Ingenieurbauwerke, Tragwerksplanung und Bodenmechanik Leistungsphasen 1-9 und Bauüberwachung	20.000.000 € mit Polder
2.13	<b>Örtlicher Hochwasserschutz für die Verbandsgemeinde Zell/Mosel</b> (2001 - 2003)	Land Rheinland-Pfalz SGD Nord, Koblenz	Optimierung der vorhandenen Schutzanlagen nach 12 Jahren Laufzeit Leistungsbild: Ingenieurbauwerke, Tragwerksplanung und Bodenmechanik Leistungsphasen 1-9 und Bauüberwachung	300.000
2.12	<b>Deichertüchtigung der unteren Nahe</b> (2002)	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Regionalstelle Mainz	Berechnung der Wasserspiegellage der Nahe für einen 14 km langen Flussabschnitt (Leistungsphasen 1 bis 2). Beurteilung der Standsicherheit der bestehenden Nahedämme und Entwicklung eines Konzeptes zur Ertüchtigung der Deiche bzw. Anordnung zusätzlicher Riegeldeiche	
2.11	<b>Kanu-Wildwasserregattastrecke in der Nahe</b> (2001 - 2002)	Stadt Bad Kreuznach, Amt für Schule, Kultur + Sport	Segmentwehr mit hydraulischer Steuerung und Anlage einer Wildwasserstrecke für eine Kanu-Regattastrecke (Bundesleistungszentrum) in der Nahe Leistungsbild: Ingenieurbauwerke, Tragwerksplanung und Bodenmechanik Leistungsphasen 1-8 und Bauüberwachung	300.000

**Auszug aus der Referenzliste vom Ingenieurbüro Francke + Knittel GmbH, Mainz**  
**Hochwasserschutz, Hochwasserrückhaltung und konstruktiver Wasserbau**

Lfd. Nr.	Projektbezeichnung	Auftraggeber	Projektbeschreibung	ca. Baukosten €
2.10	<b>Hochwasserschutz an der Ammer (2000 - 2002)</b>	Wasserwirtschaftsamt Weilheim, Bayern	Studie zur Entwicklung von Retentionsmaßnahmen, wie Rückdeichung und Polderbau an der unteren Ammer	---
2.09	<b>Örtlicher Hochwasserschutz für die Gemeinde Langsur an der Sauer (2001)</b>	Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Trier	Studie und Projektunterlage zur Errichtung eines Hochwasserschutzes aus Mauern, Deichen, Untergrundabdichtung sowie landseitiger Entwässerung	3.500.000
2.08	<b>Örtlicher Hochwasserschutz für die Gemeinde Metzdorf an der Sauer (2001)</b>	Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord, Regionalstelle, Trier	Studie und Projektunterlage zur Errichtung eines Hochwasserschutzes aus Mauern, Deichen, Untergrundabdichtung sowie landseitige Entwässerung	2.900.000
2.07	<b>Wasserkraftanlage für 250 kW mit 15 m³/s (2000 - 2001)</b>	Mühle Thress in Bad Kreuznach Herr Thress	Vorentwurf mit Nutzen-/Kosten-Analyse einer Wasserkraftanlage in Bad Kreuznach an der Nahe	1.200.000
2.06	<b>Hochwasserschutzkonzept für die Nahedeiche (2000)</b>	Struktur- und Genehmigungsdirektion, Regionalstelle Mainz Süd, Mainz	Hydraulische Berechnung für 18 km Flussstrecke mit Konzeptentwicklung für die Anlage von Riegeldeichen, Polderflächen, Deichrückverlegungen	---
2.05	<b>Örtlicher Hochwasserschutz Alf (1996 - 2000)</b>	Land Rheinland-Pfalz SGD Nord, Koblenz	Hochwasserschutz durch Mauern und Dammbalkenelemente etc. Leistungsbild: Ingenieurbauwerke, Tragwerksplanung und Bodenmechanik Leistungsphasen 1-9 und Bauüberwachung	2.000.000
2.04	<b>Örtlicher Hochwasserschutz für die Gemeinde Briedel (1996 - 1999)</b>	Land Rheinland-Pfalz SGD Nord, Koblenz	Hochwasserschutz durch Dammbalkenelemente und Mauern Leistungsbild: Ingenieurbauwerke, Tragwerksplanung und Bodenmechanik Leistungsphasen 1-9 und Bauüberwachung	350.000
2.03	<b>Hochwasserschutz Spay/Rhein (1982 - 1997)</b>	Land Rheinland-Pfalz SGD Nord, Koblenz	Partieller Hochwasserschutz einer Ortslage Leistungsbild: Ingenieurbauwerke, Tragwerksplanung und Bodenmechanik Leistungsphasen 1-9 und Bauüberwachung	250.000



**Auszug aus der Referenzliste vom Ingenieurbüro Francke + Knittel GmbH, Mainz**  
**Hochwasserschutz, Hochwasserrückhaltung und konstruktiver Wasserbau**

Lfd. Nr.	Projektbezeichnung	Auftraggeber	Projektbeschreibung	ca. Baukosten €
2.02	<b>Örtlicher Hochwasserschutz für die Stadt Zell/Mosel</b> (1984 - 1991)	Land Rheinland-Pfalz SGD Nord, Koblenz	Hochwasserschutz durch Ufermauern, Oberflächenentwässerung, Oberflächen- und Sickerwasserpumpwerke, Dränageleitungen etc. Leistungsbild: Ingenieurbauwerke, Tragwerksplanung und Bodenmechanik Leistungsphasen 1-9 und Bauüberwachung	5.000.000
2.01	<b>Örtlicher Hochwasserschutz für die Verbandsgemeinde Zell/Mosel</b> (1987– 1989)	Land Rheinland-Pfalz SGD Nord, Koblenz	Hochwasserschutz für die Ortslage Zell durch Errichtung von Schutzmauer, mobilen Systemen und Dichtungsschürzen Leistungsbild: Ingenieurbauwerke, Tragwerksplanung und Bodenmechanik Leistungsphasen 1-9 und Bauüberwachung	3.200.000