

## Referenzliste Risikomanagement

| <i>Zeitraum</i> | <i>Arbeiten</i>  | <i>Auftraggeber</i>   |
|-----------------|--|---|
| seit 2023       | Einsatzplanung gravitative Naturgefahren, Wildhaus-Alt St. Johann: Pilotprojekt Einsatzplanung gravitative Naturgefahren, Aufarbeitung Gefahrengrundlagen (Gefährdung, Schutzgüter, bestehende Planungen/Schutzbauten), Interventionsplanung inkl. Musterdokumentation, Erstellung Einsatzplanung  | Gemeinde Wildhaus-Alt St. Johann                                |
| seit 2023       | Risque Erosion Tschanderu: Evaluation du danger d'érosion d'un site pollué dans la berge du Rhône. Examen de la stabilité de la berge. Évaluation de la probabilité d'érosion de la berge en cas de crue du Rhône.   | Service de la construction des routes nationales (SCRN)         |
| 2023            | Risque Erosion RG Sierre (amont Normpack): Evaluation du danger d'érosion d'un site pollué dans la berge du Rhône. Examen de la stabilité de la berge. Évaluation de la probabilité d'érosion de la berge en cas de crue du Rhône.   | Service des dangers naturels (SDA-NA)<br>Section Rhône et Léman |
| seit 2022       | Hochwasser Prognoseteam Linth: Mitglied im Hochwasser-Prognoseteam Glarner Linth und Escherkanal.<br><br>Aufgaben: Bereitschaftsdienst, HW-Prognosen, Festlegen der HW-Gefahrenstufen, Einsatz im Ereignisfall, Protokollierung von Entscheiden und Ereignisverlauf.   | Departement Bau und Umwelt<br>Abteilung Wald und Naturgefahren  |
| seit 2022       | Beurteilung Erosionsgefahr Deponie Ile Falcon, Sierre (VS): Evaluation du danger d'érosion d'un site pollué dans la berge du Rhône. Examen de la stabilité de la berge. Évaluation de la probabilité d'érosion du remblai en cas de crue du Rhône suite à l'étude de l'historique de la dynamique alluviale dans le secteur et forces en présence (modélisation 2d). | Service des dangers naturels (SDA-NA)<br>Section Rhône et Léman |
| 2022-2023       | Vorprojekt Hochwasserrückhalt Schleitheim inkl. Machbarkeits- und Variantenstudium: Überprüfung und neue Festlegung Hydrologie anhand Niederschlagsabflussmodell und Ereignisanalyse. Erarbeitung verschiedener Rückhaltmassnahmen und Überprüfung Machbarkeit. Variantenstudium Rückhaltmassnahmen in Zusammenhang mit dem Ausbau in Schleitheim.                   | Tiefbau Schaffhausen<br>Verkehr und Infrastrukturbau            |
| 2022-2023       | Nachführung Paffnern und Seitenbäche, Gemeinde Vordemwald und Rothrist: Nachführung der Gefahrenkarte Hochwasser für die Gemeinden Vordemwald und Paffnern mittels einer 2d-Überflutungsmodellierung   | Gemeindeverwaltung Vordemwald                                   |
| 2022-2023       | Evaluation danger érosion déchets solides: Décharge Ile Falcon: Déterminer le danger d'érosion de la décharge en cas de crue du Rhône selon l'aide à l'exécution élaborée par l'OFEV "sites pollués et eaux de surface". Avec sondages pour déterminer l'emplacement des protections de berges existantes.   | Service des dangers naturels (SDA-NA)<br>Section Rhône et Léman |
| 2022            | Gefahrenkarte Lumino - Bäche Bruga und Valentra: Aktualisierung der Gefahrenkarte von Lumino. Überprüfung und Definition der Szenarien für Geschiebe, Murgänge und Hydraulik. Definition der Intensitäten auf Basis des Ereignisses von 2021, einer 2d Modellierung und der Begehung vor Ort.  | Divisione delle costruzioni<br>Ufficio dei corsi d'acqua        |
| 2022            | Festlegung Gewässerraum im Bereich Schliiffi, Uster: Festlegung Gewässerraum in einem Teilabschnitt des Aabachs (Schliiffi). Festlegung im Rahmen eines nutzungsplanerischen Verfahrens (privater Gestaltungsplan)   | Schliiffi AG  |
| seit 2021       | Evaluation du danger d'érosion des berges du Rhône en cas de crue: Analyse der Erosionsrisiko des Ufers von Rhône bei Hochwasser   | Service des dangers naturels (SDA-NA)<br>Section Rhône et Léman |

| <i>Zeitraum</i> | <i>Arbeiten</i>  | <i>Auftraggeber</i>                               |
|-----------------|--|---|
| seit 2021       | <p>FAN PROTETC Praxis - Modul 6: Im Auftrag des Bundesamts für Umwelt (BAFU) überarbeiten die Fachleute Naturgefahren (FAN) die Methodik PROTECT hin zu einem praxistauglichen Instrument für die Beurteilung der Wirkung von baulichen, biologischen und organisatorischen Massnahmen zum Schutz vor Naturgefahren.</p> <p>Die Niederer + Pozzi Umweltg AG erarbeitet die Fallsbeispiele für den Prozess Talflüsse / flache Geässer und ist im Modul 4 zur Integration der organisatorischen Massnahmen im Projekt PROTECT Praxis vertreten. Zudem hat sie Einsitz in der Begleitgruppe.</p>  | Fachleute Naturgefahren (FAN)                     |
| seit 2021       | <p>HWS Saarebene - Vorstudie/GEK: Vorstudie (Generelles Entwicklungskonzept) zum Hochwasserschutz der Saarebene. Die Abflussprozesse in der Saarebene werden integral analysiert und gezielt verbessert. Insbesondere gilt es Lösungen zu finden, um den Hochwasserschutz zu verbessern und die Rückstauproblematik der Siedlungsentwässerung zu beheben. Dabei werden nicht nur die hydraulischen Bedingungen betrachtet, sondern auch die Phänomene Schwemmholz- und Geschiebetransport berücksichtigt. Die Aufwertung des Natur- und Erlebnisraumes soll über Revitalisierungen der Hauptvorfluter und die Sicherstellung der Vernetzung der Lebensräume in und aus der Saarebene erfolgen.</p> | Gemeinde Vilters-Wangs                            |
| seit 2021       | <p>Révision générale des cartes de dangers, Val-de-Charmey: Révision générale des cartes de dangers naturels de crues et laves torrentielles sur l'ensemble des cours d'eau de la commune de Val-de-Charmey, canton de Fribourg. Etablissement d'un canevas de base servant comme modèle cantonal pour l'élaboration de cartes de dangers et des données à restituer. Evaluation de la variante de représentation en classes d'intensité affinées.</p>   | Service de l'environnement (SEn)                  |
| 2021-2023       | <p>Areaenschutz Aemet - Ausführung: Dimensionierung Areal-schutz gegen Oberflächenabfluss für eine grosse Überbauung: an Terrain und Bebauungsplan angepasste Abflussmulde mit Furten zur Strassen-/Wegquerung und Raubett zur Sohlstabilisation sowie Energieumwandlung;</p> <p>Detailprojektierung und Umsetzung der geplanten Schutzmassnahmen.</p>   | befair partners AG                                |
| 2021-2023       | <p>Ereignisanalyse Hochwasser 26.07.2021 Alp, Einsiedeln : Grundlagenbeschaffung und -aufbereitung, Klimatische Beschreibung und Einordnung des Ereignisses, Hydraulische Nachrechnung des Hochwasserereignisses, Verifizierung Gefahrenkarte und Intensitätskarten</p>  | Amt für Gewässer                                  |
| 2021-2023       | <p>Neue Konzession KW Ernen-Mörel - Hydraulikexperte Wehr Gluringen und Fiesch: Analyse détaillée hydraulique des barrages, analyse de déficit en cas de crue, proposition de mesures pour assurer les objectifs de protections</p>  | FMV SA  |
| 2021-2022       | <p>Hochwasserschutz Laubisbach, Teilprojekt Rückhaltebecken: Ausschreibung und Realisierung eines Hochwasserrückhaltebeckens,</p>  | Scheidegger + Partner AG                          |
| 2021-2022       | <p>Wasserbauprojekt Bühlbach Ricken inkl. Sondernutzungsplan Gewässerraum: Situationsanalyse inkl. Kanalfertigstellen, Überarbeitung Hydrologie, hydraulische Dimensionierung (Bachöffnenlegung, Beschleunigungsstrecke, Eindolung), ökologische Gestaltung, Abstimmung mit Strassenbauprojekt, Mitwirkungsverfahren.</p>  | Bau- und Umweltdepartement des Kantons St. Gallen |

| <i>Zeitraum</i> | <i>Arbeiten</i>   | <i>Auftraggeber</i>  |
|-----------------|---|--|
| 2021-2022       | Hochwasserschutz RBK Widnau bis Thal – Naturgefahrenanalyse nach Massnahmen: Aufgrund der bekannten Gefährdungssituation wurde am Rheintaler Binnenkanal ein Hochwasserschutzprojekt ausgearbeitet. Das Hauptelement des Hochwasserschutzprojektes ist ein Hochwasserrückhaltebecken bei Drei Brücken oberhalb von Widnau bestehend aus einem Hochwasserschutzdamm und einem Drosselbauwerk.<br><br>Dieses Hochwasserschutzprojekt wurde anhand einer Gefahrenkarte bzw. 2d-Überflutungsmodellierung nach Massnahmen auf seine Wirksamkeit geprüft. | Zweckverband Rheintaler Binnenkanal                                |
| 2021-2022       | Bestandesaufnahme der Schutzbauten an kantonalen Gewässern, Zürich: Aufnahme und Zustandsbeurteilung von Schutzbauten an kantonalen Gewässern in Zürich   | AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft                      |
| 2021            | Gesamtrevision Gefahrenbeurteilung Ennetbürgen: Nachführung diverserer Gefahrenquellen mit 2d Modellierungen  | Oeko-B AG  |
| 2020-2023       | Revision Gefahrenkarte Wolfenschiessen: Revision der Gefahrenkarte Wolfenschiessen. Die bestehenden 2d-Modellierungen bei der Engelbergeraas werden überarbeitet. Einerseits sind einzelne Massnahmen umgesetzt worden (Brücke Oberau, Einmündung Humligenbach, etc.), andererseits liegen aktuellere Höhendaten (siwssSURFACE3D) vor, mit welchen das Modellnetz neu aufgebaut wird. Die Grundlage für die Szenarien bildet die Szenariendefinition aus dem Jahr 2010, welche kritisch überprüft und wo sinnvoll übernommen wird.                  | Oeko-B AG  |
| 2020-2023       | MA II Salgesch - Diagnostic danger d'inondation: Evaluation de la situation de danger d'inondation du secteur de Salgesch et établissement de la carte de danger.   | Service des dangers naturels (SDANA)<br><br>Section Rhône et Léman |
| 2020-2022       | Massnahmenkonzept und Risikoanalyse Militärflugplatz Emmen: Der Rotbach in Emmen verfügt über ein Schutzdefizit, welches sich auch den Militärflugplatz betrifft. Im Rahmen des Auftrages wurde das Risiko für den Militärflugplatz untersucht und verschiedene Massnahmen zur Reduktion des Schadenpotentials aufgezeigt. Folgende Arbeiten wurden ausgeführt: Modellierung 2D, Risikoanalyse nach Methode EconoMe, Massnahmenstudium, erweiterte Situationsanalyse.   | armasuisse Immobilien<br>c/o Kreditoren VBS                        |
| 2020-2022       | Nachführung der Gefahrenhinweiskarte Schaffhausen: Nachführung Gefahrenhinweiskarte Hochwasser, Analyse Gefahrenquellen, Modellierung und Simulation Wirkungsbereiche HQ100 und EHQ ausserhalb Gefahrenkartenperimeter  | Tiefbau Schaffhausen<br>Abteilung Gewässer und Materialabbau       |
| 2020-2022       | ASTRA: Gefahrenbeurteilung und Risikoanalyse betr. Naturgefahren auf Nationalstrasse Los 50: Gefahrenbeurteilung und Risikoanalyse für zwei Abschnitte der Nationalstrasse im Tessin (Los 50a: Bellinzona-Locarno/Ascona, Los 50b: Mendrisio-Gaggiolo) mit Unterstützung von einem Ingenieurbüro aus dem Tessin für die Massenbewegungsgefahren.  | Bundesamt für Strassen (ASTRA)                                     |
| 2020-2022       | Hochwasserschutz Magdenerbach Rheinfelden; Hochwasserrückhalt: Hochwasserschutzkonzept und Variantenstudium. Hydrologische Abklärungen mittels Niederschlags-Abfluss-Modell.  | Finanzverwaltung der Stadt Rheinfelden                             |
| 2020-2022       | Schutzbautenkataster Hoefe: Ersterfassung Schutzbautenkataster in Bezirk Höfe, inkl. Aufbereitung in GIS und Schnittstelle mit Interlis 2.0.  | Kuster + Hager Ingenieurbüro AG Pfäffikon                          |
| 2020-2021       | Interventionskarte Lachen: Interventionskarte, Einsatzplanung, Notfallplanung   | Gemeinde Lachen  |
| 2020-2021       | Oberwasserpegel Hagneckkanal: Berechnung des Einflusses einer Staukotenerhöhung im Hagneckkanal auf den Anspringpunkt und die Entlastungsleistung der Notentlastung Weidmoos und auf die Verlandungstendenz im Seitenarm Epsenmoos.   | BKW Energie AG   |

| <i>Zeitraum</i> | <i>Arbeiten</i>  | <i>Auftraggeber</i>   |
|-----------------|--|---|
| 2020-2021       | Feldaufnahmen Schutzbautenkataster Gemeinde Sachseln, Wasserprozesse: Schutzbautenaufnahmen für das Schutzbautenkataster vom Kanton und Bund   | Kanton Obwalden<br>Amt für Wald und Landschaft AWL                            |
| 2020            | Evaluation du danger d'érosion de l'ancienne décharge des Ronquoz, Sion par le Rhône VS: Evaluation du danger d'érosion d'un site pollué dans la berge du Rhône. Examen de la stabilité de la berge. Évaluation de la probabilité d'érosion de la berge en cas de crue du Rhône.   | Service des dangers naturels (SDA-NA)<br>Section Rhône et Léman               |
| 2019-2021       | Intensitäts- und Gefahrenkarte IST-Zustand RBK inklusive ausgewählter Seitenzuflüsse: Neue Berechnung der Gefahrenkarte Ist-Zustand für den Rheintaler Binnenkanal (RBK) und ausgewählte Seitenzuflüsse wie Littenbach, Aecheli, Ländernaach und Boeschach. Motivation für die neue Berechnung sind zahlreiche topografische Veränderungen und Hochwasserschutzprojekte, die in Planung sind. Grundlage dafür ist das neu erstellte DTM aus dem Jahr 2018. | Bau- und Umweltdepartement Kanton St. Gallen<br>Amt für Wasser und Energie    |
| 2019-2020       | Nachführung Gefahrenkarte Goldbergbach und Kürzibach, Schmerikon, Ist- und Projektzustand: Nachführung der Gefahrenkarte mittels 2d-Modellierung, Schwachstellenanalyse  | Politische Gemeinde Schmerikon  |
| 2019-2020       | Machbarkeitsstudie Hochwasserschutz Nebelbach: Umfassende Machbarkeitsstudie mit Situationsanalyse und möglicher Massnahmen zur Behebung des Schutzdefizits in städtischem Raum. Insbesondere galt es auch ökologische, landschaftliche und Aspekte der Naherholung zu berücksichtigen.  | Stadt Zürich<br>ERZ Entsorgung + Recycling Zürich<br>Abwasser                 |
| 2019-2020       | Revision Gefahrenkarte Stans und Stansstad: Revision Gefahrenkarte Stans und Stansstad, 2d-Modellierungen  | Oeko-B AG   |
| 2019-2020       | NF GEKA Gemeinde Kaisten: Nachführung Gefahrenkarte Gemeinde Kaisten   | Gemeindeverwaltung Kaisten  |
| 2019-2020       | Nachführung Gefahrenkarte Mül-, Malanser- und Gatinabach, Istzustand: Nachführung der Gefahrenkarte mittels 2d-Modellierung, Schwachstellenanalyse   | Bau- und Umweltdepartement Kanton St. Gallen<br>Amt für Wasser und Energie    |
| 2019            | Überarbeitung Gefahrenkarte Wasser, Gemeinde Emmen: Nachführung diverserer Gefahrenquellen mit 2d Modellierungen   | Gemeinde Emmen<br>Departement Planung und Bau                                 |
| 2019            | Mesures protection villas à Poliez Pittet, VD: Préavis d'expert sur les mesures de protection contre les crues pour deux villas à Poliez Pittet, VD  | Bureau d'Etudes & Réalisations<br>Jean-François Segatori SA                   |
| 2019            | Entwässerung Gletschersee Lenk: Sofortmassnahmen zur Entwässerung des Faverges-See auf der Pleine Morte zum Schutz der Gemeinde Lenk   | Zeller Peter  |
| 2019            | Gefahrenkarte Alp: Einzelgefahrenkarte Alp im Bezirk Einsiedeln; Hydrologie, Schwachstellenanalyse (inkl. sekundäre Prozesse Geschiebe, Schwemmholtz), 2D-Modellierung mit Berücksichtigung von diversen Grundlagen (Gerinnevermessung, Mauern, Durchlässe, Unterführungen, Seitenzuflüsse, usw.), Massnahmenvorschläge  | Amt für Wald und Naturgefahren  |
| 2019            | Évaluation du danger d'érosion site pollué dans la berge à Chippis: Evaluation du danger d'érosion d'un site pollué dans la berge du Rhône. Examen de la stabilité de la berge. Évaluation de la probabilité d'érosion de la berge en cas de crue du Rhône.  | Service des dangers naturels (SDA-NA)<br>Section Rhône et Léman               |
| 2019            | Überflutungsmodellierungen Bäche Berneck - Au: Überflutungsmodellierungen mittels 2d-Modellierung, Schwachstellenanalyse   | Projektgruppe<br>Hochwasserschutz Littenbach - Äächli<br>c/o Gemeinde Berneck |
| 2018-2020       | Geschiebesanierung GAPs Dürrbach: Massnahmen zur Sanierung Geschiebehaushalt Sammler Dürrbach  | Amt für Finanzen Kanton Schwyz  |

| <i>Zeitraum</i> | <i>Arbeiten</i>  | <i>Auftraggeber</i>  |
|-----------------|--|--|
| 2018-2020       | Vorprojekt regionaler Hochwasserschutz Gipf-Oberfrick (AG): Ausarbeitung eines regionalen Hochwasserschutzprojekts mittels zwei bis drei Rückhaltebecken im Einzugsgebiet des Laubisbach auf Stufe Vorprojekt.   | Gemeindeverwaltung Gipf-Oberfrick                              |
| 2018-2019       | Machbarkeitsstudie Hochwasserrückhalt Uerkheim: Machbarkeitsstudie Hochwasserrückhalt Uerkheim: Evaluation von möglichen HRB Standorten an der Uerke zur Verbesserung des Hochwasserschutzes in Uerkheim   | Departement Bau, Verkehr und Umwelt                            |
| 2018-2019       | Schutzbautenmanagement Luzern: Bauherrenunterstützung für Erarbeitung Schutzbautenmanagement   | Kanton Luzern, Verkehr und Infrastruktur (vif)                 |
| 2018-2019       | Nachführung Gefahrenkarte Hochwasser Leibstadt: Nachführung Gefahrenkarte Istzustand Hochwasser Leibstadt, Gefahrenkarte Projektzustand und Nutzen-Kosten Beurteilung Offenlegung Dorfbach   | Gemeindeverwaltung Leibstadt                                   |
| 2018-2019       | Nachführung System Kirchenbach, Quarten: Gefahrenkarte nach projektierten Massnahmen: Nachführung der Gefahrenkarte mittels 2d-Modellierung, Schwachstellenanalyse, Vorschläge Optimierung Wasserbauprojekt  | Politische Gemeinde Quarten                                    |
| 2018            | Studie Retention Magdenerbach: Auswirkungen Revitalisierung Magdenerbach, Magden auf Abfluss Rheinfelden   | Finanzverwaltung der Stadt Rheinfelden                         |
| 2018            | Überflutungskarte / Gefährdungskarte Pumpspeicherkraftwerk Engeweiher, Schaffhausen: Berechnung der Überflutungskarten (Fluwellenmodellierung) inkl. Vorschlag allfällig zu treffenden Massnahmen  | Kraftwerk Schaffhausen AG                                      |
| 2017-2021       | Hochwasserschutznachweis und Hochwasserschutzbaubegleitung Stahlgiesserei, Werk I, Schaffhausen (SH):: Hochwasserschutznachweis auf Stufe Bauprojekt und Ausführungsprojekt, Hochwasserschutzbaubegleitung während dem Bau aufgrund mehrjähriger Bautätigkeit und grossem Bauvolumen sowie direkt im Abflusskorridor Durach, Notfallplanung und -konzept, Alarmierungskonzept  | Karl Klaiber & Co.<br>Hoch- und Tiefbau                        |
| 2017-2019       | Überlastkorridore im Kanton Zürich (ZH): Ermittlung von Überlastkorridoren (Verfahren, Vorgehen Wasserbau) anhand von Beispielen für den Kanton Zürich inkl. Auswahl, Bearbeitung, Modellierung und Berechnung, 6 Beispiele: Aabach/ Uster, Steinenbach/ Tösstal, Mülibach/ Guntalingen, Surb/ Niederweningen, Reppisch/ Birmensdorf, Reppisch/ Dietikon, evt. Hornbach/ Zürich, Begehung mit Ortsanalyse und Auswertung | AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft                  |
| 2017-2019       | Hochwasserschutznachweis Spichermatt Stans: Nachweis Naturgefahren Hochwasser für Neubau mehrere Mehrfamilienhäuser untere Spichermatt Stans; Erarbeiten mehrerer Schutzkonzepte und Modellieren diverser Varianten (1d- und 2d-Hydraulik); Erarbeitung Bestvariante in Zusammenarbeit mit Architekten und Tiefbau-Ing. sowie Rücksprache mit kantonalen Fachstellen.  | Logis Suisse AG  |
| 2017-2018       | Gefahrenkarte Papillorama Kerzers (FR): Gefahrenkartierung Hochwasser Papillorama Kerzers  | Service de l'environnement (SEn)                               |
| 2017-2018       | Beurteilung Erosionsgefahr Deponie Ile Falcon, Sierre (VS): Evaluation du danger d'érosion d'un site pollué dans la berge du Rhône. Examen de la stabilité de la berge. Évaluation de la probabilité d'érosion du remblai en cas de crue du Rhône suite à l'étude de l'historique de la dynamique alluviale dans le secteur et forces en présence (modélisation 2d).   | Service des dangers naturels (SDANA)<br>Section Rhône et Léman |
| 2017-2018       | Steinlibach, Thal (SG) - Wirkungsanalyse nach Massnahmen: Nachführung der Gefahrenkarte mittels 2d-Modellierung, Integration von verschiedenen Vermessungsdaten in Modellnetz, Schwachstellenanalyse, Vorschläge Optimierung Wasserbauprojekt  | Gemeinde Thal  |

| <i>Zeitraum</i> | <i>Arbeiten</i>   | <i>Auftraggeber</i>  |
|-----------------|---|--|
| 2017-2018       | 2d-Modellierung Entlastungskorridor Buochs-Ennetbürgen (NW): Verifikation Höhengrundlagen im Feld; Erstellung 2d-Modell inkl. Berücksichtigung Sedimentation, Massnahmen der Notfallplanung; Berechnung und Auswertung mehrerer Szenarien; Konzeptionierung und Modellierung von Massnahmen             | Kanton Nidwalden<br>Landwirtschafts- und Umweltdirektion<br>Amt für Wald und Naturgefahren |
| 2017-2018       | Hochwasserschutzprojekt Sivelisbergbach (SG): Nachführung Sivelisbergbach, Sennwald, Wirkungsanalyse: Gefahrenkarte nach projektierten Massnahmen   | Gemeindeverwaltung Sennwald  |
| 2017-2018       | Vorgezogene Massnahme Raspille (VS) - Hydraulikexperte und -spezialist: Bauherrenunterstützung als Hydraulikspezialisten im Rahmen der Projektierung und Ausführung der Vorgezogenen Massnahmen. Mitentwicklung und Überprüfung der Massnahmen, Dimensionierung, 2d-Modellierung, Sensitivitätsanalyse. | Service des dangers naturels (SDA-NA)<br>Section Rhône et Léman                            |
| 2017-2018       | Mise à jour carte de dangers, Sâles (FR): Mise à jour carte de dangers, secteur "Vers Chez Descloux", Sâles   | Commune de Sâles<br>p.a. CSD Ingénieurs SA   |
| 2017            | Hochwasserschutzkonzept Feihalderbach (AG): Erarbeitung eines Massnahmenkatalogs zur Verbesserung der Hochwassersicherheit von Frick  | Gemeindeverwaltung Frick   |
| 2016-2019       | Synthese Machbarkeit und Etappierung GP-R3 (VS): Synthesebericht zur Machbarkeit sowie zur Optimierung der kommenden etappierten abschnittswisen Ausführung der 3. Rhonekorrektur, unter Berücksichtigung der morphologisch-hydraulischen Auswirkungen in den diversen Zwischenzuständen.               | Service des dangers naturels (SDA-NA)<br>Section Rhône et Léman                            |
| 2016-2018       | EconoMe du Projet Rhône (VS): Entwicklung einer Methodologie für die Bestimmung der Kostenwirksamkeit der 3. Rhonekorrektur anhand des EconoMe. Bestimmung Schadenpotential.  | Groupement FLEX  |
| 2016-2017       | Erarbeitung Naturereigniskataster Kanton Schaffhausen: Erarbeitung neues Datenmodell für Ereigniskataster Schaffhausen inkl. Abgleich minimalem Datenmodell Bund. Überführung bestehende Ereigniskataster in neues Datenmodell. Ergänzung Ereigniskataster mit Ereignissen seit 2013.                   | Tiefbau Schaffhausen<br>Abteilung Gewässer und Materialabbau                               |
| 2016-2017       | Gefahrenverlagerung Hochwasser und Entwässerung, Neuer Linthpark Uznach (SG): Hochwasserschutznachweis und Entwässerungskonzept, Neuer Linthpark Uznach.  | Kavo Immobilien AG, Zug<br>Per Adresse: Alexander Vögelé                                   |
| 2016-2017       | Nachweis der Dammwirkung an der Thur, Züberwangen bis Letten (SG): Untersuchung der Dammwirkung auf die Überflutungsflächen für einen 13 km langen Abschnitt der Thur mittels 2d-Modellierung inkl. Berücksichtigung von div. Seitenzuflüssen.  | Bau- und Umweltdepartement Kanton St. Gallen<br>Amt für Wasser und Energie                 |
| 2016-2017       | Erarbeitung Schutzbautenkataster Kanton Schaffhausen: Erarbeitung Datenmodell für Schutzbautenkataster Kanton Schaffhausen. Erfassung Schutzbauten für Prozesse Hochwasser und Massenbewegungen für den gesamten Kanton Schaffhausen.   | Tiefbau Schaffhausen<br>Abteilung Gewässer und Materialabbau                               |
| 2016-2017       | Optimierung Rückhaltebauwerke Herblingerbach (SH): Analyse Istzustand Rückhaltebecken Herblingerbach anhand von Ereignissen mittels Niederschlagabflussmodell. Vorschläge zur Optimierung des Rückhaltebeckens. Ausarbeitung Bestvariante für Ausführung  | Tiefbau Schaffhausen<br>Verkehr und Infrastrukturbau                                       |
| 2016-2017       | Hochwasserschutzkonzept Laubisbach Wohlenschwil (AG): Erarbeitung eines Hochwasserschutzkonzepts für den Laubisbach   | Gemeinde Wohlenschwil  |
| 2016            | Hydraulische Berechnungen Hochrhein - Plausibilisierungskorrekturen HWGK (INT): Einbau neuer Vermessungsgrundlagen ins Terrain, manuelle Plausibilisierungskorrekturen an Hochwassergefahrenkarte   | Basler & Hofmann<br>Ingenieure, Planer und Berater   |

| <i>Zeitraum</i> | <i>Arbeiten</i>  | <i>Auftraggeber</i>  |
|-----------------|--|--|
| 2016            | Ereignisanalyse Chammenbach, Unterterzen (SG): Ereignisanalyse und Einordnung des Hochwasserereignisses vom Juni 2016.   | Bau- und Umweltdepartement Kanton St. Gallen<br>Amt für Wasser und Energie                 |
| 2015-2019       | Gefahrenkarte Grosses Moos (FR): Revision Gefahrenkarte Hochwasser Grosses Moos, 2D-Modellierungen Fläche und Gerinne, 1D-Modellierung für Kalibration, punktuelle Hydraulik und gutachterliche Gefahrenabschätzung im Oberlauf, Gefährdung durch Seehochwasser, Gefahren-, Intensitäts- und Fliesstiefenkarten  | Service de l'environnement (SEn)   |
| 2015-2018       | Hochwasserschutz & Revitalisierung Grosses Moos: Erarbeiten eines Massnahmenkonzepts für die Sicherstellung eines zeitgemässen Hochwasserschutzes und eine ökologische Aufwertung der Gewässer: Analyse des IST-Zustands (1d-/2d-Hydraulik, Ökologie, Einfluss versch. anderer Faktoren), Definition der Rahmenbedingungen und Massnahmenziele (Hochwasserschutz, Ökologie, Nutzung), Entwurf von Minimal-, Maximal- und "light"-Varianten (inkl. Machbarkeitsnachweisen), Feststofftransport und -management, Variantenbewertung und -vergleich (inkl. Kosten-Nutzen-Analyse), Vorschlag Bestvariante | WBU Bibera im Grossen Moos   |
| 2015-2017       | Gewässerentwicklungskonzept (GEK) Hasli: Entwicklung von Strategien und Lösungsvorschlägen (Massnahmen) für das Einzugsgebiet der Hasliaare vom Brienzer- bis zum Räterichsbodensee, Bearbeitung von 43 Gewässern und Ausarbeitung von detaillierten Massnahmen für 7 Gewässer, grosser partizipativer Prozess mit über 60 Teilnehmern (Schwellenkorporationen, Bäuerergemeinden, pol. Gemeinden, Bund, Kanton, Energieunternehmen, Umweltverbände, Tourismusvertreter, Bergbahnen) sowie Begleitgruppe und Lenkungsausschuss.   | Fischereinspektorat des Kantons Bern   |
| 2015-2017       | Nachführung der Naturgefahrenkarte Kanton Schaffhausen: Nachführung der gesamten Gefahrenkarte des Kantons Schaffhausen für die Prozesse Hochwasser, Sturz und Rutsch im Team mit EBP und Dr. von Moos. Verantwortlich für Gesamtprojektleitung, Prozess Hochwasser, Koordination Projektanten - Kanton, GIS-Bearbeitung inkl. Überarbeitung Datenmodell Gefahrenkarte, Qualitätssicherung   | Tiefbau Schaffhausen<br>Abteilung Gewässer und Materialabbau                               |
| 2015-2016       | Dezentraler Hochwasserschutz Gipf-Oberfrick (AG): Analyse potentieller Rückhalteräume und Retentionsbecken   | Gemeindeverwaltung Gipf-Oberfrick  |
| 2015-2016       | Nachführung Gefahrenkarte Stein (AG): Analyse und Beurteilung von getroffenen Massnahmen, Nachführung der Gefahrenkarte, Handlungsvorschläge für Novartisgelände   | Gemeindeverwaltung Stein AG  |
| 2014            | Ereignisanalyse Rheintaler Binnenkanal Juni 2013: Ereignisanalyse des Hochwassers vom Juni 2013 am Rheintaler Binnenkanal und Seitengewässern mit klimatischer Beschreibung, hydraulische Nachrechnung, Abschätzung der Retention, Verifikation der Gefahrenkarte.   | Tiefbauamt Kt. SG  |
| 2013-2022       | Interventionskarten Überflutung Rhone: Kartengrundlagen für den Krisenstab.  | Service des dangers naturels (SDANA)<br>Section Rhône et Léman                             |
| 2013-2019       | Protection contre les crues du Rhône, appui au maître d'ouvrage pour des questions en lien avec les préavis de construction: Analyse des phénomènes de mise en danger de projet de construction, analyse de l'influence des projets sur la situation de danger.  | Service des dangers naturels (SDANA)<br>Section Rhône et Léman                             |
| 2013-2017       | Massnahmenplanung Stanserboden (NW): Integrales Hochwasserschutzkonzept auf Stufe Vorprojekt für Gemeinden Stans, Stansstad und Oberdorf.  | Kanton Nidwalden<br>Landwirtschafts- und Umweltdirektion<br>Amt für Wald und Naturgefahren |

| <i>Zeitraum</i> | <i>Arbeiten</i>   | <i>Auftraggeber</i>  |
|-----------------|---|--|
| 2013-2016       | Hydraulische Berechnungen Hochrhein: Aufbereitung grossräumiger und hochaufgelöster Terraindaten für hydraulische Modellierung, Verschnitt 1d-Wasserspiegel mit Terrain, Postprocessing und Verdichtung 2d-Rechnung, Bereinigung Übergang 1d/2d und manuell Korrekturen, Plausibilisierung und Qualitätssicherung | Basler & Hofmann<br>Ingenieure, Planer und Berater           |
| 2013-2014       | 2d-Modellierung Überlastfall Hagneckkanal (BE): 2d-Modellierung für Überlastfall Hagneckkanal (11 Randbedingungen, 50 km <sup>2</sup> Fläche), Szenarienbildung, Gefahrenkarte.   | Subakkordant des Büros Kauter+Hutzli, Nidau                  |
| 2013-2014       | Gefahrenkarte Rafzerfeld (ZH): Ereignisdokumentation und Hydrologie.  | AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft                |
| 2012-2017       | Umsetzung Gefahrenkarte Stanser Ebene (NW): Diverse Hochwasserschutznachweise, Beratungen und Gefahrenkarten-Nachführungen im Gebiet der Gefahrenkarte Stanser Ebene; 2011-2017   | Diverse  |
| 2012-2017       | Umsetzung Gefahrenkarte Schaffhausen: Diverse Beratungen von Kanton, Gemeinden und Privaten im Zusammenhang mit der Umsetzung der Gefahrenkarte: Dimensionierung von Massnahmen, Oberflächenabfluss, Nachführungen, Hochwasserschutznachweise u.a.  | Diverse  |
| 2012-2014       | Nachführung Gefahrenkarte Beringen, Oberhallau, Beringen und Stadt Schaffhausen: Analyse und Beurteilung von getroffenen Massnahmen. Anpassung der Gefahrenkarte und Überführung ins Datenmodell des Kantons Schaffhausens (Interlis).  | Tiefbau Schaffhausen<br>Abteilung Gewässer und Materialabbau |
| 2012-2013       | Aktualisierung Gefahrenkarte Rhone (VS): Kontrolle und Aktualisierung der Gefahrenkarten anhand von lokalen Terrainaufnahmen. Beurteilung Dammbbruchgefahr.   | Departement für Verkehr, Bau und Umwelt Kt. VS               |
| seit 2011       | Umsetzung Gefahrenkarte Buochs-Ennetbürgen (NW): verschiedene Nachweise Hochwasserschutz und kleinere Beratungen, ab 2011   | Diverse  |
| 2011-2016       | Gefahrenkarte Hochwasser Kt. FR, Region Mittelland, Galtera - Aergera - Sense - Schiffenen (Los 6): Hochwasser-Gefahrenkartierung in einem Teilgebiet des Freiburger Mittellands: Hydrologie, Hydraulik, Schwachstellenanalyse, Szenariendefinition, Wirkungsanalyse, Gefahrenkartierung, Risikoanalyse.          | Service de l'environnement (SEn)                             |
| 2011-2016       | Gefahrenkarte Hochwasser Kt. FR, Region Mittelland, Glâne Neirigue (Los 2): Hochwasser-Gefahrenkartierung in einem Teilgebiet des Freiburger Mittellands: Hydrologie, Hydraulik, Schwachstellenanalyse, Szenariendefinition, Wirkungsanalyse, Gefahrenkartierung, Risikoanalyse.                                  | Service de l'environnement (SEn)                             |
| 2011-2016       | Umsetzung Gefahrenkarte Surbtal und Längsvernetzung Surb (AG): Diverse Hochwasserschutznachweise, Beratungen und Gefahrenkarten-Nachführungen im Gebiet der Gefahrenkarte Surbtal sowie der Längsvernetzung Unterendingen; 2011-2016.   | Diverse  |
| 2011-2016       | Gefahrenkarte Hochwasser Kt. FR, Los 1, Obere Broye: Hochwasser-Gefahrenkartierung in einem Teilgebiet des Freiburger Mittellands: Hydrologie, Hydraulik, Schwachstellenanalyse, Szenariendefinition, Wirkungsanalyse, Gefahrenkartierung, Risikoanalyse.   | Service de l'environnement (SEn)                             |
| 2011-2016       | Umsetzung Gefahrenkarte Rhein Kaiserstuhl-Rietheim (AG): Diverse Hochwasserschutznachweise, Beratungen und Gefahrenkarten-Nachführungen im Gebiet der Gefahrenkarte Rhein Ost; 2011-2014  | Diverse  |
| 2011-2015       | Umsetzung Gefahrenkarte Unteres Reusstal (AG): Diverse Hochwasserschutznachweise, Beratungen und Gefahrenkarten-Nachführungen im Gebiet der Gefahrenkarte Unteres Reusstal; 2011-2015   | Diverse  |

| <i>Zeitraum</i> | <i>Arbeiten</i>   | <i>Auftraggeber</i>                            |
|-----------------|---|--|
| 2011-2015       | Umsetzung Gefahrenkarte Rhein Koblenz - Kaiseraugst (AG): Diverse Hochwasserschutznachweise, Beratungen und Gefahrenkarten-Nachführungen im Gebiet der Gefahrenkarte Rhein West; 2011-2014  | Diverse  |
| 2011-2012       | Überarbeitung Gefahrenkarte Buholzbach (NW): 2d-Überflutungsberechnung rechtsufrige Talebene, hydrologische Szenarien, Geschiebeeintrag, Risikoanalyse.   | Tiefbauamt Kt. NW                              |
| 2010-2012       | Gefahrenkarte Basel-Land Los 4: Unterakkord von AeBo für 2d-Modellierung  | Aegerter & Bosshardt, Basel                    |
| 2010-2012       | Gefahrenbeurteilung und Risikoanalyse betreffend Naturgefahren auf Nationalstrassen, Los 4: Monte Ceneri (TI): Schwachstellenanalyse, Wirkungsanalyse, Risikoanalyse im Hauptprozess Hochwasser, ARGE mit vier weiteren Ingenieurbüros und der Uni Lausanne.              | ASTRA  |
| 2010-2011       | Gefahrenkarte des Kt. Schaffhausen (Teilgebiet 4/4): Hydrologie, Hydraulik, Szenariendefinition, Intensitäts-, Gefahren- und Schutzdefizitkarten, Massnahmenkonzept., GIS-Bearbeitung (INTERLIS).   | Tiefbauamt Kt. SH                              |
| 2009-2013       | Hochwasserschutz Überbauung Spichermatt, Stans (NW): Grosse Hochwasserschutznachweis für ein geplantes Einkaufszentrum bzw. Grossüberbauung in Stans Nord, mit Planung und Dimensionierung von hydraulischen überflutungslenkenden Massnahmen und Objektschutzmassnahmen. | HRS Real Estate AG, Frauenfeld                 |
| 2009-2012       | Überarbeitung Gefahrenkarte Stanser Talboden (Stans, Stansstad, Oberdorf, Dallenwil) (NW): Aktualisierung 2d-Überflutungsmodell, hydrologische und hydraulische Szenarien Wildbäche, Gerinneverfüllung Engelberger Aa durch Buholzbach, Risikoanalyse.                    | Tiefbauamt Kt. NW                              |
| 2009-2010       | Gefahrenkarte des Kt. Schaffhausen (Teilgebiet 3/4): Hydrologie, Hydraulik, Szenariendefinition, Intensitäts-, Gefahren- und Schutzdefizitkarten, Massnahmenkonzept., GIS-Bearbeitung (INTERLIS).   | Tiefbauamt Kt. SH                              |
| 2009-2010       | Gefahrenkarte Oberes Glatttal (ZH): Hydraulische 2d-Modellierung, Intensitäts- und Gefahrenkarten.  | Staubli, Kurath & Partner AG, Zürich           |
| 2008-2011       | Gefahrenkarte Rhein Koblenz-Kaiseraugst (AG): Hydrologie, Hydraulik, Szenariendefinition, Fliesstiefen-, Gefahren- und Schutzdefizitkarten, Massnahmenkonzept, GIS-Bearbeitung.   | Departement Bau, Verkehr und Umwelt Kt. AG     |
| 2008-2011       | Gefahrenkarte Rhone (VS): 2d-Überflutungsmodellierung der gesamten Talebene von Brig bis Genfersee, Dammbuchsenzenarien, Gefahrenkarte Istzustand und Zustand nach Realisierung der 3. Rhonekorrektur.  | Departement für Verkehr, Bau und Umwelt Kt. VS |
| 2008-2011       | Gefahrenkarte unteres Reusstal (AG): Bäche und Reuss - Hydrologie, punktuelle Hydraulik, 1d-Hydraulik, 2d-Hydraulik, Verklausungsgefährdung, Wasseraustritte, Überflutungsausbreitung, Massnahmenkonzept, Schutzhöhenkarten.  | Departement Bau, Verkehr und Umwelt Kt. AG     |
| 2008-2010       | Integrale Naturgefahrenkarten BL, Los 1 Leimental: Begleitung Szenariendefinition, hydraulische 2d-Modellierung, Erstellung Intensitätskarten.  | Aegerter & Bosshardt, Basel                    |
| 2008-2009       | Gefahrenkarte des Kt. Schaffhausen (Teilgebiet 2/4): Hydrologie, Hydraulik, Szenariendefinition, Intensitäts-, Gefahren- und Schutzdefizitkarten, Massnahmenkonzept., GIS-Bearbeitung (INTERLIS).   | Tiefbauamt Kt. SH                              |
| 2008-2009       | Gefahrenkarte Steiner Aa (SZ): Hydrologie, Überflutung/Ufererosion, Bestimmung Abflussspitzen, Schwachstellen- und Gefahrenanalyse. ARGE mit zwei weiteren Ingenieurbüros.  | Amt für Wald und Naturgefahren Kt. SZ          |

| <i>Zeitraum</i> | <i>Arbeiten</i>   | <i>Auftraggeber</i>   |
|-----------------|---|---|
| 2008-2009       | Teilgefahrenkarte Hochwassergefahren Talbach (SZ): Hydrologie, Überflutung/Ufererosion, Bestimmung Abflussspitzen, Schwachstellen- und Gefahrenanalyse. Zusammen mit Geotest AG, Horw.  | Amt für Wald und Naturgefahren Kt. SZ                             |
| 2008            | Stauanlagenüberprüfung im Kanton Thurgau (TG): Untersuchung bestehender Stauweiher anhand eines vereinfachten Verfahrens auf die Erfüllung des Gefahrenkriteriums gemäss Stauanlagenverordnung.   | Amt für Umwelt Kt. TG   |
| 2008            | Gefahrenkarte Gemeinde Buch (SH): Hydrologie, Hydraulik, Szenariendefinition, Intensitäts-, Gefahren- und Schutzdefizitkarten, GIS-Bearbeitung.   | Gemeinde Buch   |
| 2008            | Schäner/Benkner Ebene (SG/SZ): Hochwasseranalyse der Schäner/Benkner Ebene, Schwachstellenanalyse und Massnahmen  | Linthebene-Melioration  |
| 2007-2010       | Gefahrenkarte Rhein Kaiserstuhl-Rietheim (AG): Hydrologie, Hydraulik, Szenariendefinition, Fliesstiefen-, Gefahren- und Schutzdefizitkarten, Massnahmenkonzept, GIS-Bearbeitung.  | Departement Bau, Verkehr und Umwelt Kt. AG                        |
| 2007-2008       | Integrale Naturgefahrenkarte Los March (SZ): Hydrologie, Gerinnehydraulik, Morphologie, hydraulische 2d-Modellierung, Intensitäts- und Gefahrenkarten, Schutzdefizite, Massnahmen- und Unterhaltsplanung. Zusammen mit Geotest AG; Horw und Oeko-B AG, Stans. | Amt für Wald und Naturgefahren Kt. SZ                             |
| 2007-2008       | Gefahrenkarte nach Massnahmen, Surbtal (AG): Gesamtprojektleitung; Hydrologie, Szenarienbildung, 2D-Modell, Intensitäts-, Gefahrenkarte, Risikoanalyse  | Departement Bau, Verkehr und Umwelt Kt. AG                        |
| 2006-2007       | Gefahrenkarte des Kt. Schaffhausen (Teilgebiet 1/4): Hydrologie, Hydraulik, Szenariendefinition, Intensitäts-, Gefahren- und Schutzdefizitkarten, Massnahmenkonzept., GIS-Bearbeitung (INTERLIS).   | Tiefbauamt Kt. SH   |
| 2006-2007       | Gefahrenkarte Luthern-Wiggertal (LU): Ereigniskataster, Hydrologie, Überschwemmung (hydraulische 2d-Modellierung), Intensitätskarten, Gefahrenkarte, Massnahmenkonzeption.  | Landwirtschaft und Wald LAWA Kt. LU                               |
| 2006-2007       | Gefahrenkarte Vechigen (BE): 2D-Modellierung, Hydraulik, Intensitätskarten.   | CSD Ingenieure und Gelogen AG, Liebefeld                          |
| 2006            | Wasserspiegellagen Murg, Wängi (TG): Hydrologie, Gerinnehydraulik (Staukurvenrechnung mit Eichung an Hochwasser Spuren).  | Amt für Umwelt Kt. TG   |
| 2005-2010       | Wasserbauplan (WBP) Untere Gürbe (BE): Hydraulische 2d-Modellierung, Gefahrenkarte, Massnahmenkonzeption und Modellierung der Massnahmen, Variantenstudium.   | Wasserbauverband Untere Gürbe und Müsche, Belp; Tiefbauamt Kt. BE |
| 2005-2007       | Gefahrenkarte Hochwasser Surbtal (AG): Gesamtprojektleitung; Hydrologie, Szenarienbildung, 2D-Modell, Intensitäts-, Gefahrenkarte, Risikoanalyse, Massnahmenplanung   | Departement Bau, Verkehr und Umwelt Kt. AG                        |
| 2005-2006       | Gefahrenkarte Ennetbürgen (NW): Projektleitung; Hydrologie mit Karstphänomenen, Szenarienbildung, 2D-Modell, Intensitäts-, Gefahrenkarte, Risikoanalyse, Massnahmenplanung.   | Gemeinde Ennetbürgen  |
| 2005            | Teilgefahrenkarte Hochwasser Galgenen (SZ): Karte der Phänomene, Hydrologie, Murgang, Übersarung, Überschwemmung (hydraulische 2d-Modellierung), Intensitätskarten, Gefahrenkarte, Massnahmenkonzeption. Zusammen mit Geo7.                                   | Bauverwaltung Gemeinde Galgenen                                   |
| 2004-2009       | DEZA Bangladesh: Disaster Risk Reduction Expert in Dhaka. FRRAS_review and DRR_mainstreaming  | DEZA  |
| 2004-2006       | 2d-Modellierung und Gefahrenanalyse Hagneckkanal (BE): 2d-Modellierung Flussbett, Kanäle und Überflutungsgebiet, Szenariendefinition, hydraulische Berechnung und Auswertung.   | Subakkordant des Büros Kauter+Hutzli, Nidau                       |

| <i>Zeitraum</i> | <i>Arbeiten</i>  | <i>Auftraggeber</i>   |
|-----------------|--|---|
| 2004-2005       | Gefahrenhinweiskarte / Ereigniskataster Schaffhausen: Ereignisanalyse, Hydrologie, Hydraulik, Massenbewegungen, Massnahmenkonzeption.  | Tiefbauamt Kt. SH   |
| 2004-2005       | Naturgefahrenanalyse Kanton SG, Teilgebiet 1 (See und Gaster): Bearbeitung aller Naturgefahren-Prozesse, Karte der Phänomene, Hydrologie, Szenarienbildung, Hydraulische 2d-Modellierung Siedlungsgebiete und Linthebene, Murgänge, Intensitäts- und Gefahrenkarten, Risikoanalyse, Schadenpotentiale und Schutzdefizite. Zusammen mit den Büros Egli, Imper, von Moos, Rüegg. | Baudepartement des Kt. SG, Naturgefahrenkommission                    |
| 2004            | Gefahrenkarte Wildbäche Oberdorf (NW): Hydrologie, Ganglinienanalyse, Hydraulische 2d-Modellierung Talebene, Intensitäts- und Gefahrenkarte.   | Gemeinde Oberdorf   |
| 2004            | 2d-Modellierung und Gefahrenkarte Seez (SG): Hydrologie, Hydraulische 2d-Modellierung Seezebene, Intensitäts- und Gefahrenkarte, Risikobeurteilung.  | Tiefbauamt Kt. SG   |
| 2003-2006       | Machbarkeitsabklärung Limmatvorschüttungen Baden (AG): Strömungsbelastung, Ingenieurbiologische Massnahmen, hydraulische Dimensionierung, Kostenschätzung (mit Burger + Stocker AG). Ausgleichsmassnahmen 2006.  | Entwicklungsplanung Stadt Baden                                       |
| 2003-2005       | Gefahrenkarte Wald (ZH): Ereigniskataster, Hydrologie, Szenariendefinition, Hydraulik, Ufererosion, Murgänge, Gefahrenkarte, Massnahmenvorschläge. Als Subakkordant von Schälchli, Abegg & Hunzinger.  | Schälchli, Abegg & Hunzinger, Zürich                                  |
| 2003-2005       | Notfallplanung Engelberger Aa (NW): Überarbeitung Notfallkonzepte Kanton und Gemeinden - Teilbereiche Grundlagen, Hydraulik, Hochwasserabläufe.  | Tiefbauamt Kt. NW   |
| 2003-2005       | Gefahrenhinweiskarte Kantone BL + BS: Hydrologie und Hydraulik, Szenarien, Ufererosion (mit Geo7, Geotest, Holinger).  | Forstamt beider Basel   |
| 2003-2004       | Gefahrenhinweiskarte Hang- und Bodenbewegungen (AG): Projektleitung und Sachbearbeitung Rutschungen, Hangmuren, Felssturz, Stein- und Blockschlag, Geländeabsenkungen.   | Departement Bau, Verkehr und Umwelt Kt. AG                            |
| 2003            | Naturgefahren Gemeinde Emmetten (NW): Hydrologie, Niederschlags-/Abflussmodell, Geschiebeanalyse, Risikoanalyse (mit Oeko-B, Schubiger AG).  | Gemeinde Emmetten   |
| 2002-2003       | Gefahrenkarte Waldenburg (BL / BS): Hydrologie, Geschiebeanalyse, Gefahrenkarte, Beurteilung Schutzbauten, Massnahmenkonzeption (mit Geo7, Holinger).  | Forstamt beider Basel, Liestal  |
| 2002-2003       | Naturgefahren Gemeinde Ennetmoos (NW): Hydrologie, Niederschlags-/Abfluss-Modell, Geschiebestudie, 2d-Überflutungsmodellierung.  | Gemeinde Ennetmoos, Tiefbauamt Kt. NW                                 |
| 2002            | Gefahrenkarte Burgdorf und Oberburg (BE): Risikoanalyse, Gefahrenkarte, Massnahmenplan (mit Geo7, Markwalder & Partner AG).  | Stadtbauamt Burgdorf und Gemeinde Oberburg                            |
| 2001-2002       | Gefahrenkarte und Hochwasserschutz Muota (SZ): Risikoanalyse (Morphologie, 1d- und 2d-Hydraulik), Gefahrenhinweiskarte, Vorschläge für Sofortmassnahmen (mit P. Meier & Partner).  | Wuhrkorporation Muota+Starzlen  |
| 2001-2002       | Hydrologie Linthebene West (SZ): Abschätzung der Hochwasserabflüsse in den Kanälen der nordwestlichen Linthebene, insbesondere im Tuggenerkanal, Anwendung verschiedener Methoden (Hochwasserformeln, Frequenzanalyse, Berichte).  | Tiefbauamt des Kt. Schwyz, Abt. Strassenbau und Eidg. Linthverwaltung |
| 2001-2002       | Gefahrenkarte Engelberger Aa, Gemeinde Wolfenschiessen (NW): Ausuferungsszenarien, 2d-Modellierung Überflutungsflächen, Gefahrenkarten, Schutzhöhenkarten, Schutzdefizitkarten, Massnahmenkonzept.   | Gemeinden und Tiefbauamt NW   |
| 2001            | Gefahrenkarte Thun (BE): Risikoanalyse, Gefahrenkarte, Einfluss des Grundwassers, Massnahmenplan.  | Stadtbauamt Thun  |

| <i>Zeitraum</i> | <i>Arbeiten</i>  | <i>Auftraggeber</i>                                |
|-----------------|--|--|
| 2000-2002       | Gefahrenkarte Engelberger Aa, Gemeinde Oberdorf (NW): Koordination photogrammetrische Aufnahmen, Dammbrech- und Verklausungsszenarien, hydraulische 1d/2d-Modellierung Flussgerinne und Überflutungsebene, Erstellung Gefahrenkarte  | Tiefbauamt NW                                      |
| 2000-2002       | Gefahrenkarten Näfels und Niederurnen (GL): Risikoanalyse (Hydrologie, Morphologie, Hydraulik), Gefahrenkarte, Massnahmenplan (mit P. Meier & Partner, Staubli, Kurath + Partner, Geotest, Rüegg).   | Kantonsforstamt GL                                 |
| 1999-2008       | Gefahrenkarte 2001 Hochwasser, Stans (NW): Wildbäche und Talfluss. Hydrologie, Szenariendefinition, Dammbrech- und Ausuferungsszenarien, Ganglinienanalyse, erste hydraulische 2d-Überflutungsberechnung, Intensitäts- und Gefahrenkarte, Schutzhöhenkarte, Schutzdefizitkarte, Massnahmenkonzepte, Gefahrenkarte nach Massnahmen. | Tiefbauamt NW, Gemeinde Stans                      |
| 1999-2001       | Risikoanalyse Wägital (SZ): Hydrologie, Niederschlags-/Abfluss-Modell, hydraulische Beurteilung im Siedlungsgebiet.  | Ingenieurbüro P. Meier & Partner AG, Lachen        |
| 1999-2001       | Gefahrenhinweiskarte Wasser Kt. Aargau: Geländeanalyse, hydraulisch/hydrologische Grobmodellierung, Gefahrenkataster, Gefahrenhinweiskarte. (mit GEO7, Bern, und Koch+Partner, Laufenburg)   | Departement Bau, Verkehr und Umwelt Kt. AG         |
| 1999            | Pilotprojekt Gefahrenkartierung Hochwasser (ZH): Gemeinde Mönchaltorf - Risikoanalyse und Gefahrenkarte Ist-Zustand.   | AWEL Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft      |
| seit 1997       | Mitglied der Kommission für Hochwasserschutz, Wasserbau und Gewässerpflege (KOHS): Strategische und fachliche Entwicklungen, Methodenpapiere, Weiterbildung, Durchführung von Workshops, Tagungen und Ausbildungskursen.   | Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband           |
| 1997-1999       | Gefahrenkarten-Workshop und Ausbildungskurse BWW: Vorträge und Kursunterlagen für BWW-Infotag 22.08.97 und Ausbildungskursen 1998 und 1999   | BWW  |
| 1997-1998       | Hochwasser- und Murganggefährdung Haldibach / Seklisbach (NW): Gefahrenkartierung, Abschätzung Schadenpotential, Geschiebeuntersuchung, Stabilisierungsmassnahmen mit lokalem Blockmaterial.   | CES Bauingenieur AG, Hergiswil / Tiefbauamt Kt. NW |
| 1997            | Integrales Sanierungsprojekt Gemeinde Rüti (GL): Risikoanalyse, Gefahrenkarte und Massnahmenkatalog. Zusammen mit Hauser+Spörri, Mollis.   | Runsenkorporation Rüti                             |
| 1995-1997       | Extremereignis-Analyse Thur (TG): hydraulische Modellierung, Gefahren- und Risikoanalyse, Massnahmenplanung.   | Amt für Umweltschutz und Wasserbau Kt. TG          |
| 1994            | Gewässerkataster AQUA: Kompatibilität der Ansprüche des Bundes und der Kantone an den Gewässerkataster. Vorprojekt und Fallbeispiel Sagentobelbach   | BWW  |
| 1993            | Hochwasserberechnungen NAGRA: Hochwasserberechnungen für den Stolleneingang zum geplanten Endlager Wellenberg  | NAGRA  |