



## Projekte / Berichte

1. Gutachterliche Tätigkeit für das Ingenieurbüro Dr. Stadtbäumer, München; Erstellung von bodenmechanischen Gutachten, Probenentnahme und Messungen, 1988
2. Projekt „Deichbruchuntersuchung am Elbe-Seitenkanal“, Institut für Wasserwesen, Hydromechanik und Hydrologie, UniBwM, 2d-Flutwellenausbreitung und Deicherosion, Dammbrechuntersuchung im Auftrag der Bundeswehr, 1989
3. Tätigkeit für die Firma Nemetschek Programmsysteme, München im Statik-Team Projektarbeiten für die Firma Nemetschek: Qualitätssicherung der Bodenmechanik-, Grundwasser- und Statik-Programme in Abstimmung mit dem Entwicklungszentrum in Bratislava und dem Büro Petschl in Wien, 1994-1996
4. Projekt „Dammbrechwellenentstehung- und ausbreitung - Teil 1“, Institut für Wasserwesen, Hydromechanik und Hydrologie, UniBwM, 2d-Berechnung der Überflutung im Projektgebiet, im Auftrag der Obersten Wasserbehörde Bayern, 1995
5. Projekt „Isarplan“, 2d-numerische Untersuchung für Niedrigwasser, MHQ und HHQ, Untersuchung verschiedener Varianten, im Auftrag des Ingenieurbüros Blasy&Mader, 1997
6. Projekt „Dammbrechwellenentstehung- und ausbreitung - Teil 2“, Institut für Wasserwesen, Hydromechanik und Hydrologie, UniBwM, 2d-Berechnung der Überflutung im Projektgebiet, im Auftrag der Obersten Wasserbehörde Bayern, 1997
7. Projekt „Hochwasserfreilegung Kalten“, 2d-numerische HW-Berechnung im Auftrag des Straßenbauamts Rosenheim, 1998
8. Projekt „Hochwasserfreilegung Golling“, Institut für Wasserwesen, Hydromechanik und Hydrologie, UniBwM, 2d-numerische HW-Berechnung, Verifizierung mit Hilfe vorliegender Daten aus einem PM, im Auftrag des Ingenieur Büros Wenger-Öhn, Wien, 1999
9. Gutachten „Schadensfall Bad Abbach“, Institut für Wasserwesen, Hydromechanik und Hydrologie, UniBwM, Auswertung von Beobachtungen, Untersuchung der Bodenverhältnisse und sonstiger örtlicher Gegebenheiten, Dammbrechuntersuchung und 1d-verzweigte-numerische Berechnung, Gutachten im Auftrag von WSD Süd, WWA Regensburg und E-on, 1999-2000
10. Projekt „Hochwasserschutz Obere Iller HWSOI“, Institut für Wasserwesen, Hydromechanik und Hydrologie, UniBwM, 1d- und 2d-numerische HW-Berechnungen, Prüfung der hydrologischen Vorgaben auf Konsistenz, Generierung von Zuflussganglinien, Wirkungsanalysen zum Ausbau, Dimensionierung von Bauwerken, Bewertung und Optimierung von Retention, verschiedene hydraulische Sonderuntersuchungen an Teilmodellen, GIS-Auswertung, Profilvergenerierung, Extrahierung von Q-H-Beziehungen, Feststellung von Freiborddefiziten, Großprojekt im Auftrag des WWA Kempten, 1999-2002



11. Begleitende 2d-numerische Untersuchungen zum physikalischen Modell des Entnahmebauwerks Untermaiselstein an der Oberen Iller, Institut für Hydrotechnik, 2d-numerische Berechnung im Auftrag des WWA Kempten, 2001-2002
12. Projekt „Dambruchuntersuchung für zwei Talsperren“, Institut für Hydrotechnik, Bewertung der bodenmechanischen und hydrologischen Situation, Berechnung von Dammerosion, Breschendurchfluss sowie der vorhandenen Sicherheit gegen Dammerosion im Auftrag des bayerischen Landesamts für Wasserwirtschaft LfW, 2001-2002
13. Projekt „Hydraulische Untersuchung der Iller-Rampe bei Fkm 17.0“, Institut für Hydrotechnik, 2d-numerische Berechnung, Untersuchung von Strömung und Sohlenbelastung im Rampenbereich und im weiteren Umfeld im Auftrag des WWA Krumbach, 2001
14. Gutachten „HWS - Stadtbereich Kempten“, Institut für Hydrotechnik, Hydraulische Berechnung, Untersuchung des Hochwasserabflußverhaltens bei verschiedenen Bauzuständen im Auftrag des WWA Kempten, 2001
15. Projekt „Isarplan“, Institut für Hydrotechnik, Hydraulische Berechnung der Variante 1b 2d-Berechnung für MHQ und HHQ, im Auftrag des Ingenieurbüros Blasy&Mader, 2002
16. Gutachten „HWS - Stadtbereich Kempten, Ergänzung“, im Auftrag des WWA Kempten, 2003
17. Projekt „Hochwasserschutzkonzept Iller Nord“, Institut für Hydrotechnik, 1d- und 2d-numerische hydraulische und morphologische HW-Berechnungen, Prüfung der hydrologischen Vorgaben auf Konsistenz, Wirkungsanalysen zum Ausbau, verschiedene Sonderuntersuchungen, GIS-Auswertung, Profilerzeugung, Großprojekt im Auftrag des WWA Kempten, 2002-2004
18. Projekt „Isar-Plan - Renaturierung der Isar in München, Vertiefung“, Institut für Hydrotechnik, Hydraulische und morphologische Studien im Auftrag der Stadt München, 2003-2004
19. Projekt „Deichbruchberechnung Mangfall“, Institut für Hydrotechnik, Deichbruchanalyse an der Mangfall zwischen Rosenheim, Fkm 0.000 und Feldolling Fkm 25.800, Deichbruchberechnung im Auftrag IB Nujic für das WWA Rosenheim, 2004-2005
20. Projekt „Usoi-Damm“ (Tadschikistan/Afghanistan), Ingenieurbüro Broich, Dambruchuntersuchung und 2d-hydraulische Berechnung auf 830 km Flusslänge, Monte-Carlo-Analyse zur Feststellung der Berechnungsunsicherheit, im Auftrag der Bundeswehr, 2004-2005
21. Projekt „Auwaldsee“, Institut für Hydrotechnik, Deichbruchberechnung Auwaldsee, 2d-hydraulische Untersuchung zur geplanten Ertüchtigung des bestehenden Schutzdeiches Au unter Berücksichtigung von Deichbrüchen im Bereich des Auwaldsees, Technischer Bericht im Auftrag des WWA Kempten, Dezember 2005



22. Gutachten „Illerausbau Fischen Süd“, hydraulisch-morphologische Untersuchung des geplanten Illerausbaus zwischen Rubisteg und der Kreisstrassenbrücke Fischen, Institut für Hydrotechnik, Gutachten im Auftrag des WWA Kempten, Mai 2006
23. Gutachten „Hydraulische Berechnung Iller Brücke Thanners BW 4-2“, 2d-hydraulische Berechnung der Fließverhältnisse an der geplanten B19-Brücke über die Iller nahe Thanners, Untersuchung der Bauzustände und des Endzustands, Gutachten im Auftrag des Straßenbauamts Kempten, März 2006
24. Projekt „Isar Spartentunnel Reichenbachbrücke“, Institut für Hydrotechnik, 2d-hydraulische und 2d-morphologische Studien im Auftrag der Stadt München, 2005-2006
25. Gutachten „Ursachen der Überschemmungen in Unterkammlach am 22.8.2005“, Institut für Hydrotechnik, 1d-hydraulische Simulation, Sachverständigengutachten im Auftrag der Staatsanwaltschaft Memmingen, September 2006
26. Projekt „Hafenerweiterung Starnberg“, Institut für Hydrotechnik, Ermittlung von Berechnungsgrundlagen für den statischen und dynamischen Wasserdruck sowie des Eisdrucks auf feste Wasserbauten der MRSV Hafenerweiterung Starnberg, Kurzbericht im Auftrag des Ingenieurbüros ACI für den MRSV Starnberg, Juni 2007
27. Projekt „Frühwarnsystem Iller“, Institut für Hydrotechnik, Entwicklung eines Frühwarnsystems – Pilotprojekt im Auftrag des WWA Kempten, 2006-2008
28. Projekt „HWS Ostrach“, Institut für Hydrotechnik, 1d- und 2d-hydraulische Berechnungen, Vergleich von verschiedenen Programmen (WSPWIN, MIKE11, HYDROAS-2d) im Auftrag des WWA Kempten, 2007-2008
29. Projekt „Hochwasserschutz Manching“, Ingenieurbüro Broich und Institut für Wasserwesen, Wasserwirtschaft und Ressourcenschutz, UniBwM, 2d-hydraulische Berechnungen mit HYDRO\_AS-2d, Gutachten im Auftrag des WWA Ingolstadt, 2009
30. Projekt „Flughafen München“, Ingenieurbüro Broich, 2d-hydraulische Berechnung mit HYDRO-AS-2d, Gitternetzherzeugung mit LASER\_AS-2d, im Auftrag des Ingenieurbüros Overland&Blasy, 2009
31. Projekt „Frühwarnsystem Iller“, Ingenieurbüro Broich, Erstellung des Frühwarnsystems Iller, haus- und flurstückscharfe Gitternetzherzeugung auf Basis von hochauflösenden Rasterdaten 1x1m auf 64 Flusskilometer inkl. Wehre, Durchlässe und Brücken, Berechnung des Wellenablaufs mit Kopplung an NA-Modell und Erzeugung der Hochwassergefahrenflächen – Hauptuntersuchung im Auftrag des WWA Kempten, 2008-2011(laufend)
32. Gutachten „Strukturverbesserung an der Iller im Bereich Waltenhofen-Sulzberg“, Ingenieurbüro Broich, 2d-hydraulische Berechnungen, Gutachten im Auftrag des WWA Kempten, 2009
33. Hydraulische Berechnung „Kaskadendammbbruch Weldener Weiher“, Ingenieurbüro Broich, Dammbrechberechnungen im Auftrag des Ingenieurbüros Overland&Blasy für das WWA Weilheim, 2010



34. Hydraulische Berechnung „Strukturverbesserung an der Iller im Bereich Waltenhofen-Sulzberg - Nachberechnung“, Ingenieurbüro Broich, 2d-hydraulische Berechnungen, Hydraulische Berechnung im Auftrag des WWA Kempten, 2011
35. Gutachten „Vergleich kleiner Hochwasserereignisse an der Oberen Iller im Bestand 1999 versus Bestand 2010“, Ingenieurbüro Broich, Hydraulische Berechnung mit Gutachten im Auftrag des WWA Kempten, 2011
36. Projekt „Altmakroumstellung“ für die Stadt München im Rahmen des LIMUX-Projekts im Auftrag DBI München, 2011-2012
37. Hydraulische Berechnung „Auswirkungen des geplanten Umspannwerks Haunersdorf auf das Hochwasserabflussgeschehen“ Ingenieurbüro Broich, 2d-hydraulische Berechnungen, Hydraulische Berechnung im Auftrag der Eon Bayern, 2012
38. Projekt „Hydrological study – Mount Nimba“. Hydrologische Berechnung mit GIS-Auswertung für INROS Lackner AG NL München
39. Projekt „Hochwassergefahrenkarten Bayern“. 2d-Hydraulische Berechnungen mit GIS-Auswertung an Donau, Paar, Sandrach und Manterinbach-Komplex für INROS Lackner AG NL München im Auftrag LfU Bayern