

**Liste der Veröffentlichungen und Vorträge**

- Brauns, J.; Kast, K.; Blinde, A. (1980): **Compaction effects on the Mechanical and Saturation Behaviour of Disintegrated Rockfill**. Proc. Coll. Int. s.l. Compactage, Paris 1980. S. 107-112.
- Kast, K.; Blinde, A. (1981): **Bemessungskriterien flexibler Dammdurchlässe in Abhängigkeit vom Stoffverhalten des Schüttmaterials**. Forschungsbericht. Bundesminister f. Verkehr, Bonn. F.A. 5.056 G 77 A, S. 1-51, 100 Anlagen.
- Kast, K.; Brauns, J. (1981): **Dynamic Compaction of Rockfill Samples**. Proc. X. Int. Conf. on Soil Mech. and Found. Engineering, Stockholm, Balkema Rotterdam 1981. Vol. 1. S. 669-671.
- Kast, K.; Brauns, J. (1981): **Verdichtungs-, Drucksetzungs- und Sättigungssetzungsverhalten von Granitschüttungen**. Beiträge zu Erddamm- u. Grundbau, Veröff. d. Inst. f. Bodenm. u. Felsm. d. Universität Karlsruhe H. 87 S. 33-60 und Geotechnik 4 (1981), S. 129-136.
- Kast, K. (1981): **Eingebettete flexible Rohre und Durchlässe**. Seminarvortrag am Inst. f. Bodenm. u. Felsm. Universität Karlsruhe, Manuskript unveröffentlicht.
- Kast, K.; Blinde, A.; Müller, M. (1981): **Bestimmung der in Gleitfugen wirksamen bodenmechanischen Kennziffern von Böden**. Forschungsbericht. Deutsche Forschungsgemeinschaft, Bonn. AZ.: Bl 16/15. S. 1-36, 15 Anlagen.
- Kast, K.; Blinde, A.; Blinde, J. (1983): **Rockfill Dam with Asphalt Concrete Core. Instrumentation**, Results of Measurements During Construction. Proc. Int. Symp. on Field Measurements in Geomechanics, Zürich 1983, Vol. 2, S. 907-916.
- Kast, K.; Blinde, J.; Blinde, A. (1983) **Steinschüttdamm mit Asphaltbetoninnendichtung, Messeinrichtungen, Messergebnisse während der Schüttphase**. Symp. Messtechnik im Erd- und Grundbau, München, 1983. Hrsg.: Dt. Ges. f. Erd- u. Grundbau. Vortragsband. Essen 1983, S. 285-288.
- Kast, K. (1983): **Trinkwassertalsperre Kleine Kinzig. Entwurf, Bau, Materialuntersuchungen, Messungen**. Seminarvortrag am Inst. f. Bodenm. und Felsm. Universität Karlsruhe, Manuskript unveröffentlicht.
- Kast, K.; Brauns, J.; Blinde, A. (1983): **Verdichtungs- Verformungs- und Sättigungsverhalten von Schüttungen aus geologisch entfestigtem Gestein**. Forschungsbericht im Schwerpunkt Ingenieurgeologie. Deutsche Forschungsgemeinschaft, Bonn. AZ: Bl 116/24.
- Kast, K.; Brauns, J.; Blinde, A. (1985): **Scherverhalten ebener Gleitflächen**. Forschungsbericht. Deutsche Forschungsgemeinschaft, Bonn. AZ: Bl 116/31-1. S. 1-44, 13 Anlagen.
- Brauns, J.; Hötzl, H.; Kast, K.; Lempp, Ch.; Metzler, F.; Smykatz-Kloss, W. (1985): **Ingenieurgeologie aufgelockerter Granite. Verwitterung und Auflockerung, Einführung und Versuch einer Klassifikation**. Ingenieurgeologische Probleme im Grenzbereich zwischen Locker- und Festgesteinen. Hrsg.: K.-H. Heitfeld. Springer Verlag, Berlin / Heidelberg 1985, S. 156-162.
- Kast, K.; Blinde, A.; Brauns, J. (1985): **Verdichtungs-, Verformungs- und Sättigungsverhalten von Schüttungen in Abhängigkeit von der geologischen Gesteinsentfestigung**. Ingenieurgeologische Probleme im Grenzbereich zwischen Locker- und Festgesteinen. Hrsg.: K.-H. Heitfeld. Springer Verlag, Berlin / Heidelberg 1985, S. 237-254.
- Kast, K. (1985): **Spreizsicherheit von Böschungen bei geneigtem Gelände und Durchströmung**. Bauingenieur 60 (1985).
- Kast, K. (1985): **Geführtes Rahmenschergerät zur Durchführung direkter Scherversuche**. Geotechnik Jg. 8 (1985), Heft 3: S. 140-141

- Kast, K.; Brauns, J. (1985): **Influence of the Extent of Geological Disintegration in the Behaviour of Rockfill.** Proc. XI. Int. Conf. on Soil Mech. and Found. Engineering, San Francisco. Balkema Rotterdam, Vol.4, p. 2359-2362.
- Kast, K. (1985): **Überprüfung der Dichtigkeit von vertikalen Dichtelementen, Meßmethoden- und Systeme während Herstellung und Betrieb.** Vortrag Seminar Deponien am Inst. f. Bodenm. und Felsm. Universität Karlsruhe. Manuskript unveröffentlicht.
- Brauns, J.; Kast, K. (1986): **Testing the Mechanical Properties of Fills made of Siltstone/Sandstone.** Proc. XI. Int. Conf. on Soil Mech. and Found. Engineering, San Francisco. (discussions) Balkema, Rotterdam (3 pages).
- Dürrwang, R.; Brauns, J.; Kast, K. (1986): **Anforderungen an Planung, Schüttstoffuntersuchung und Bauausführung bei Bahndämmen im verwitterten Buntsandstein.** Proc. 8. Donau- Europ. Konf. über Bodenm. und Grundbau, Nürnberg, DGEG, S. 189-193.
- Kast, K. (1986): **Materialuntersuchungen an Schüttstoffen, Baukontrollen.** Vortrag b. Fachverant. Geschüttete Staudämme. Haus d. Technik Essen, Vortragsunterlagen d. Fachveranstaltung F-40-103-043-6.
- Kast, K. (1986): **Geführte direkte Scherversuche an bindigen Erdstoffen.** Bautechnik 62, 8/86. S. 271-277.
- Brauns, J.; Kast, K. (1987): **Behaviour of Rockfill due to Inundation.** Proc. IX Europ. Conf. on Soil Mech. and Found. Engineering, Dublin. Balkema Rotterdam, Vol.3, discussions.
- Brauns, J.; Kast, K. (1988): Von der Steppe zum Agrarland. Bericht über eine Exkursion zum größten Talsperrenprojekt der Türkei. Uni-Information, Karlsruhe, Dezember 1988.
- Kast, K.; Brauns, J. (1989): **Spannungs-Verformungsverhalten von Erd- und Steinschüttmaterialien.** Forschungsbericht. Deutsche Forschungsgemeinschaft, Bonn. AZ.: Br 437/10-1.
- Brauns, J., Kast, K.: (1990): **Laboratory Testing and Quality Control of Rockfill - German Practice.** NATO Advanced Study Institute on Advances in Rockfill Structures (1990: Lisbon, Portugal). NATO ASI Series E: Applied Sciences; V. 200. pp 195-219.
- Kast, K.; Brauns, J.; Bieberstein, A. (1990): **Bodensubstrat im Landschaftsbau: Mechanische Langzeitstabilität unter atmosphärischen Bedingungen.** Forschungsbericht. Badenwerk A.G., Karlsruhe. S. 1-30 und Anlagenband.
- Kast, K.; Brauns, J. (1991): **Großmaßstäbliche Dreiaxialversuche an Felsschüttmaterialien.** Beitrag zur 6. Fachtagung Talsperrenbau u. Rohrleitungsbau, Weimar 1989. Wiss. Z. Hochsch. f. Archit. Bauwes.-B.-, Weimar 37 (1991).
- Fischer, T.; Kast, K.; Vogel, H.: (1991): Abteikirche Neresheim: **Historisches Bauwerk auf schwierigem Baugrund.** Oberr. Gel. Jb.4/91.
- Kast, K.: (1991): **Rockfill - Behaviour under first Saturation.** Presentation at LNEC, Lisbon, Portugal, March 1991, Manuskript unveröffentlicht.
- Kast, K.: (1991): **Realisierbarkeit von überströmbaren Dämmen.** Vortrag Symp. Sicherheit von Hochwasserrückhaltebecken. Karlsruhe, 1991. Manuskript unveröffentlicht.
- Kast, K.: (1992): **Mechanisches Verhalten von Granitschüttungen.** Dissertation. Veröff. d. Inst. f. Bodenm. u. Felsm. d. Universität Karlsruhe, H. 125.
- Kast, K. (1992): **Historische Bauwerke: Schadensmechanismen durch Grundwassereinwirkungen am Beispiel der Klosterkirche Neresheim.** Vortrag bei Leitstellenkonferenz in Fulda, April 1992. Manuskript unveröffentlicht.
- Kast, K. (1992): **Abdichtungen im Deponiebau: State of the Art.** Vortrag IBF, Universität Karlsruhe, Abt. Erddamm- u. Deponiebau, Juni 1992. Manuskript unveröffentlicht.

- Kast, K.; Brauns, J.; Dausch, G. (1992): **Langzeitverhalten von erdberührten Wärmedämmungen**. Forschungsbericht. Bundesministerium f. Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, Bonn. AZ: BI5-80 01 89-110, Hrsg: IRB Stuttgart.
- Brauns, J., Kast, K., Bieberstein, A. (1992): **Gefährdungspotential von Talsperren - Ermittlung von Abflussganglinien bei Breschen in Erddämmen**. Studie, erarbeitet i.A. des Landesamtes f. Wasser u. Abfall Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf.
- Brauns, J.; Vogel, H., Kast, K.; Gahm, T. (1993): **Geotechnische und hydrogeologische Untersuchungen am Münster in Salem**. In: Gemeinsames Erbe, gemeinsam Erhalten, 1. Statuskolloquium des Deutsch-Französischen Forschungsprogramms für die Erhaltung von Baudenkmälern. Karlsruhe, 1993. S. 81 - 87
- Brauns, J.; Kast, K.; Reith, H. (1993): **Langzeitverhalten von oberflächennahen Bodenabdichtungen an Straßen in Wassergewinnungsgebieten**. Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 661, 1993. Hrsg. Bundesminister f. Verkehr, Abt. Straßenbau, Bonn-Bad-Godesberg.
- Kast, K.; Brauns, J. (1993): **Controllable and Repairable Liner System for Landfills**. Proc. SARDINIA 93 - 4th Int. Landfill Symposium. S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy 10/93. CISA, Environmental Sanitary Engineering Centre, Cagliari, Italy.
- Kast, K. (1994): TWT Kleine Kinzig: **Dammbauwerk: Bodenmechanische Grundlagen und Konstruktion**. In : Herre, H., Kast, K., Link, G., Müller, G., Rapp, J., Sawatzki, G., Wenzel, C.: Die Trinkwassertalsperre Kleine Kinzig im Schwarzwald, Mitt. Abt. Erddammbau und Deponiebau am IBF, Universität Karlsruhe, H. 4, Hrsg.: Prof. Dr.-Ing. J. Brauns.
- Kast, K. (1994): TWT Kleine Kinzig: **Messergebnisse während Ersteinstau und Betrieb**. In : Herre, H., Kast, K., Link, G., Müller, G., Rapp, J., Sawatzki, G., Wenzel, C.: Die Trinkwassertalsperre Kleine Kinzig im Schwarzwald, Mitt. Abt. Erddammbau und Deponiebau am IBF, Universität Karlsruhe, H. 4, Hrsg.: Prof. Dr.-Ing. J. Brauns.
- Vogel, H.; Kast, K. (1994): **Inner Erosion Phenomena in Covered Karst Region as Risk to Historic Building**. Contribution to XIII ICSMFE, New Delhi, India, 1/1994.
- Brauns, J., Kast, K. (1994): **Blisters in an asphalt membrane - a case study**. XIII. British Dam Society (BDS) Conf. on Reservoir Safety and the Environment, Exeter, University, 09/1994. Dams & Reservoirs. Sup. Issue. pp. 43-52
- Brauns, J.; Kast, K.; Bieberstein, A.; Lindenthal, A. (1994): **Wasserhaltung in Baugruben mit dichtender Umschließung**. Jubiläumsheft zum 60. Geb. v. Prof. Dr.-Ing. H. Müller-Kirchenbauer.
- Kast, K., Hachicha, T., Belz, S. (1995): **Protection de ressources en eau et de l'environnement par techniques de réutilisation**. Economie de l'eau en agriculture. Contr. Journées scientifiques du CRGR. Ministère de l'agriculture Iresa. Hammamet/Tunisie 4. /5. oct. 1995.
- Brauns, J., Kast, K., Konold, W. (1995): **Sedimentationsbecken**. Informationspapier zur Überprüfung und Überwachung bestehender Sedimentationsbecken. Informationsschriften des Minist. f. Raumordnung u. Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen. Dez. 1995.
- Kast, K. (1996): **Hochwasserschutz, Beurteilungsmaßstäbe für die Deichsicherheit**. Vortrag anlässlich des Ausscheidens v. H. Oberdeichinspektor Schmitz, Staatliches Umweltamt Krefeld, aus dem aktiven Dienst, gehalten am 24.5.1996 in Rheinsberg/NRW (Manuskript unveröffentlicht)
- Brauns, J., Kast, K., Hötzl, H., Eiswirth, M. (1996): **Anwendung von Weichgelen zur horizontalen Abdichtung von Baugruben durch Injektionssohlen - Fragen zur Beeinflussung der Grundwasserqualität**. Mitt. Abt. Erddammbau u. Deponiebau am IBF, Univ. Karlsruhe, H. 6, Hrsg. Prof. Dr.-Ing. J. Brauns.
- Kast, K.; Brauns, J. (1996): **Ageing and Remediation of an Asphalt Concrete Faced Embankment Dam**. Contrib. to Europ. Symp. on Repair and Upgrading of Dams. SwedCOLD, Stockholm, June 5-7, 1996.

- Kast, K., Bieberstein, A. (1996): **Detection and Assessment of Dambreak-Scenarios**. Contrib. to NATO Workshop Dams and Safety Management at Downstream Valleys. Lisbon/Portugal. 13./15.November 1996). Balkema, Rotterdam. ISBN 90 5410 916 5, 1997.
- Brauns, J., Kast, K., Konold, W., Leisner, B., Schneider, H., Wattendorf, P. (1996): **Rekultivierung für forstliche Nutzung bei Deponien mit Regeldichtungen**. Kurzfassung. Abt. Erddamm- und Deponiebau, IBF, Universität Karlsruhe (unveröffentlichte Kurzfassung zu einer Studie für das UM Stuttgart)
- Kast, K., Brauns, J. (1996): **Beurteilung der Gefährdungssituation ausgewählter Banndeichstrecken** am Niederrhein bei Hochwasserereignissen. Studie i.A. des StUA Krefeld (unveröffentlicht)
- Kast, K., Brauns, J. (1996): Bostalsee/Saarland: **Ergebnisse der Untersuchungen zu den Sanierungserfordernissen am Staubauwerk sowie zur Flutwellenproblematik**. Vortrag anlässlich der Bürgerversammlung am 27.10.1996 in Nohfelden-Gonnesweiler (Manuskript unveröffentlicht)
- Brauns, J., Kast, K., Konold, W., Leisner, B., Schneider, H., Wattendorf, P. (1997): **Erarbeitung von Regeln zur Herstellung einer Rekultivierungsschicht bei Deponien** mit dem Stand der Technik entsprechender Oberflächenabdichtung unter Beachtung forstwirtschaftlicher Belange. Studie, erarbeitet i.A. des Umweltministeriums Baden-Württemberg, Stuttgart.
- Brauns, J., Kast, K., Reiersloh, D., Schulze, B.. (1997): **Encapsulation of an old industrial waste deposit**, geotechnical investigations for a high density cut-off wall.. Proc. XIV Int. Conf. on Soilmech. & Found. Engineering (ICSMFE), Hamburg, 1997.
- Bieberstein, A., Brauns, J., Kast, K. (1997): **Überströmbare Hochwasserschutzdämme in Sonderbauweise** (Beitrag KGEO '97, München)
- Schneider, H., Schuler, U., Kast, K., Brauns, J.. (1997): **Bewertung der geotechnischen Sicherheit von Hochwasserschutzdeichen und Grundlagen zur Beurteilung von Sanierungsmaßnahmen**. Mitt. Abt. Erddamm- und Deponiebau am IBF, Univ. Karlsruhe, H. 7, Hrsg. Prof. Dr.-Ing. J. Brauns.
- Brauns, J., Kast, K., Reiersloh, D., Schulze, B.. (1997): **Einkapselung einer alten Industriemülldeponie**. Geotechnische Untersuchungen an einer hochdichten Schlitzwand. Geotechnik 4/1997.
- Kast, K. (1997): Hochwasserschutz am Niederrhein - **Geotechnische Risikoanalyse für Banndeichstrecken**. In: Beiträge zu Erddamm- und Deponiebau und Grundbau. Festschrift Josef Brauns zum 60. Geburtstag. Mitt. Abt. Erddamm- und Deponiebau am IBF, Univ. Karlsruhe, H. 8, Hrsg. Prof. Dr.-Ing. J. Brauns.
- Kast, K., Brauns, J., Beyer, K.-D., Kolymbas, D. (1998): **Konsolidierungsbedingte Alterationsprozesse in Tailings** und ihre Auswirkungen auf strukturelle und radiologische Verhältnisse im Bereich Industrieller Absetzanlagen des Uranerzbergbaus. Forschungsbericht. Abschlußbericht 11/98. Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie/Sächsisches Ministerium für Umwelt und Landesentwicklung, Dresden.
- Kast, K. (1998): **Technische Standards verschiedener Deichbauten**. Vortrag. Seminar Fragen des technischen Hochwasserschutzes. Hochwassernotgemeinschaft Rhein e.V., Bad Neuenahr-Ahrweiler, 16.-17. 3. 1998. Manuskript unveröffentlicht.
- Brauns, J., Eiswirth, M., Hötzl, H., Kast, K. (1998): **Weichgelsohlen und Grundwasserbeeinflussung**. Bautechnik 75 (1998), H. 1, S. 59-60.
- Brauns, J., Eiswirth, M., Hötzl, H., Kast, K. (1998): **Abdichtung von Baugruben durch Weichgelsohlen – Fragen zur Beeinflussung der Grundwasserqualität – Verifikation anhand einer Demonstrationsbaugrube**. Schriftenreihe AGK, Bd. 49. Universität Karlsruhe.
- Kast, K. (1999 und 2001): **Ertüchtigung alter Dämme und Deiche**. Seminarvortrag. Lehrgang Deiche und Dämme für Stauhaltungen. Technische Akademie Esslingen 3/99 und 03/01. (Tagungsunterlagen, Manuskript)
- Kast, K. (1999): Diskussionsforum. Workshop **Stabilisierung von Feinschlamm-tailings**. WISMUT GmbH und Syncrude Canada Ltd. Chemnitz 6/1999.

- Kast, K. (1999): **Geotechnische Risikoanalyse für Banndeichstrecken** am Beispiel des Niederrheins. Vortrag im Rahmen: Sino-German Technical Cooperative Research Project on Flood Prevention Engineering – Technical Experimental Study on the Hidden Danger & Defekt Detecting and Safety Monitoring of Yangtze River's Main Dike. Veranstaltung 11/1999, Fachhochschule Karlsruhe
- DIN 19700, T. 10 (E) (2000): **Stauanlagen. Gemeinsame Festlegungen.** Mitautor. DIN Normenausschuss f. Wasserwesen (NAW)
- DIN 19700, T. 11 (E) (2000): **Stauanlagen. Talsperren.** Mitautor. DIN Normenausschuss f. Wasserwesen (NAW)
- DIN 19700, Teil 15, (E) (2000): **Stauanlagen: Sedimentationsbecken.** (Obmann des UA 3 (Sedimentationsbecken) und Mitautor. DIN Normenausschuss f. Wasserwesen (NAW).
- Jäger/Schwäble/Kälber/Kast (2000): **GPS Based Online Control and Alarm Systems (GOCA).** Proc. 20. ICOLD Congress, Peking, 2000, Q 78.
- Kast, K. (2000): **Dämme von Sedimentationsbecken: Aufbau und Standsicherheit.** Vortrag beim 3. Seminar "Stauanlagenaufsicht – Behandlung von Sanierungsabfällen". 22.-24.5.2000 bzw. 18.-20.10.2000, Essen (Manuskript: Vortragsunterlagen LUA NRW, Düsseldorf)
- Kast, K. (2000): **Dämme von Sedimentationsbecken: Überprüfung und Sanierung von Sedimentationsbecken.** Vortrag beim 3. Seminar "Stauanlagenaufsicht – Behandlung von Sanierungsabfällen". 22.-24.5.2000 bzw. 18.-20.10.2000, Essen (Manuskript: Vortragsunterlagen LUA, NRW, Düsseldorf)
- Brauns, J., Kast, K., Hötzl, H., Eiswirth, M. (2000): Abschlußbericht Hydrochemisches Langzeitmonitoring zum F&E-Projekt: **Abdichtung von Baugruben durch Weichgelsohlen** – Fragen zur Beeinflussung der Grundwasserqualität – Verifikation anhand einer Demonstrationsbaugrube. Geschäftszentrum Frankfurter Allee von Quistorp und Co. KG, über ECE Projektmanagement GmbH, Hamburg.
- Kast, K., Uhl, O. (2000): **Coal Mining Dump crosses a Tailings Pond** . Contrib. to GREEN3, 3<sup>rd</sup> Int. Symp. on Geotechnics Related to the European Environment, Berlin, 21.-24.6.2000.
- Kälber, S.; Jäger, R.; Schwäble, R.; Heimberg, F.; Kast, K. (2000): **Realisierung eines GPS-basierten Online Kontroll- und Alarmsystems (GOKA)** und Diskussion adäquater geometrischer und systemanalytischer Ansätze zum Online Monitoring im Talsperrenbereich. Beitrag zum II. Mittwaidauer Talsperrentag "Meßtechnische Lösungen bei der Überwachung von Talsperren" am 30.3.2000 (Mitwirkung als Projektpartner; Vortrag: Prof. R. Jäger).
- Buschhüter, E., Kast, K., Ernst, E. (2000): **Geographisches Informationssystem (GIS) zur Deichsicherheit von Banndeichen am Niederrhein** (Infosystem Deichsicherheit). Informationsschrift MUNLV, NRW, Düsseldorf.
- Kast, K., Geyer, Sass, Scholz (2000): **Permanent gedichtete Baugrube und Grundwasserwanne.** Beitrag zur Baugrundtagung 2000, Hannover.
- Buschhüter, E., Kast, K. (2001): **Informationssystem Deichsicherheit - Ein GIS-System zur Deichverteidigung.** Seminarvortrag und Präsentation. Lehrgang Deiche und Dämme für Stauhaltungen. Technische Akademie Esslingen 03/01. (Tagungsunterlagen, Manuskript).
- Brauns, J., Eiswirth, M., Hötzl, H., Kast, K., Ohlenbusch, R., Schnell, K. (2001): Nachweis der **Umweltverträglichkeit von Weichgelinjektionssohlen.** Bautechnik 78, 7/01, S. 474 –489.
- ATV/DVWK (2001): Merkblatt M 503: **Grundlagen zur Überprüfung und Ertüchtigung von Sedimentationsbecken** (Mitautor des Merkblattes): GFA, Ges. zur Förderung der Abwassertechnik – ISBN 3-935669-43-7.
- Kast, K., Brauns, J. (2002): Hochwasserschutz am Niederrhein. **Geotechnische Bewertung von HWS-Elementen, HW-Management durch GIS und Ertüchtigung alter Deiche.** Vortrag (Kast). Karlsruher Vortragsreihe: Forschung und Praxis in Wasserbau und Wasserwirtschaft, 21.11.2002, Institut für

- Hydromechanik (IfH), Institut für Wasserwirtschaft und Kulturtechnik (IWK) Universität Karlsruhe (Manuskript unveröffentlicht)
- Kast, K., Brauns, J. (2003): **Auswirkungen des Bergbaus auf Hochwasserschutzanlagen** am Niederrhein. Vortrag (Kast) anlässlich der Hochwasserschutzkonferenz 2003 des Regierungspräsidenten Düsseldorf am 3.2.2003 in Xanten (Infobroschüre Bezirksregierung Düsseldorf).
- Kast, K., Brauns, J. (2003): **Auswirkungen des Bergbaus auf Hochwasserschutzanlagen am Niederrhein**. Z: Wasserwirtschaft 93, 12/2003
- Kast, K.: (2003): **Geotechnische Nachweise zur Gründung und geohydraulischen Untergrundstabilität**. Beitrag zu: Mobile Hochwasserschutzsysteme – gezielt und sicher eingesetzt – Fortbildungsveranstaltung BWK, Karlsruhe. 11. September 2003.
- Kast, K.: (2003): **Management und Bewertung von Hochwasserschutzanlagen mit Hilfe von Geoinformationssystemen**. Vortrag Aqua Alta, München, 11/2003.
- BWK (2004): **Mobile Hochwasserschutzsysteme. Grundlagen für Planung und Einsatz**. Mitautor. Merkblatt 6/BWK, (Dezember 2005): Hrsg: Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau (BWK) e.V., Düsseldorf, ISBN 3-936015-19-8.
- Brauns, J., Bieberstein, A., Kast, K. (2004): **Anmerkungen** zu „Eine erste Analyse über Ursachen örtlicher **Deichbrüche** am Beispiel der **Muldedeiche** zwischen Eilenburg und Wurzen“, von W. Hüls u. G. Schwinge in Geotechnik 26 (2003), Nr. 2. Geotechnik 29 (2004) Nr. 1.
- DIN 19700-10 (2004): **Stauanlagen: Gemeinsame Festlegungen**. Mitautor. DIN Normenausschuss f. Wasserwesen (NAW), Berlin.
- DIN 19700-11 (2004): **Stauanlagen: Talsperren**. Mitautor. DIN Normenausschuss f. Wasserwesen (NAW), Berlin.
- DIN 19700-15 (2004): **Stauanlagen: Sedimentationsbecken**. Obmann des UA 3 (Sedimentationsbecken) und Mitautor. DIN Normenausschuss f. Wasserwesen (NAW), Berlin.
- Kast, K. (2004): **Geotechnik bei planmäßigem Einsatz von mobilen Hochwasserschutzsystemen**. Eigenverlag. [www.kast-ptn.de](http://www.kast-ptn.de)
- Bieberstein, A. & Kast, K. (2004): **Technischer Hochwasserschutz: Effektive Sicherheits- und Bewertungsaspekte aus geotechnischer Sicht**. Beitrag zu DGGT: Baugrundtagung 9/2004, Leipzig.
- Bauer, E., Kast, K., Cen, W. (2005): **Modelling the influence of pressure and moisture content on the disintegration of weathered broken rock**. Contrib. to 7<sup>th</sup> Intern. Workshop on Bifurcation, Instabilities and Degradation in Geomechanics, 13.-16.6.2005, Chania, Crete, Greece.
- Bauer, E., Kast, K., Tantonio, S.F., Cen, W. (2005): **Modelling the Influence of Pressure and Moisture Content on the Disintegration of Weathered Rockfill Materials**. Int. J. Numer. Anal. Meth. Geomech. 2005; John Wiley & Sons, Ltd.
- Kast, Karl (2005): **Sedimentationsbecken nach DIN 19700 –15:2004**: Gemeinschaftstagung DIN und DWA am 8.3.2005 in Bamberg: DIN 19700 – neue Normenreihe für Stauanlagen. Manuskript in Tagungsband.
- Kast, Karl (2005): **Besonderheiten des Stauanlagentyps „Sedimentationsbecken“**. DWA-Seminar „Hinweise zur Handhabung der neuen DIN – Stauanlagen“, 18./19. Juli 2005 in Dresden. Manuskript in Seminarband.
- Kast, Karl (2006): **„Hinweise zur Handhabung der neuen DIN – Stauanlagen“, Besonderheiten des Stauanlagentyps „Sedimentationsbecken“**. DWA-Seminar 8. /9. Mai 2006 in Fulda. Manuskript in Seminarband.
- Bauer, E., Cen, W., Zhu, Y., Kast, K., Tantonio, S.F. (2006): **Modelling of partly saturated weathered broken rock**. Proc. of the 6th European Conference on Numerical Methods in Geotechnical Engineering, ed. H. Schweiger, Graz, Austria, Tylor & Francis/Balkema 2006, ISBN: 0415408229, 87-92.

- DWA (2007, Gelbdruck Februar 2007): **Merkblatt DWA-M 507 "Deiche an Fließgewässern"** (Ersatz für DVWK-Merkblatt 210: "Flussdeiche"). Mitautor
- Bauer, E., Tantonio, S.F., Niemunis A., Kast, K., Cen W., Liu, S., Zhu Y. (2007): **Modelling the disintegration of weathered and partly saturated grains of rockfill material**. In: Proc. of the 3<sup>rd</sup> Asian Conf. on Unsaturated Soils. Ed. Yin, Z., Yuan, J., & Chiu, A.. Science Press, Beijing. ISBN 7-03-018739-0/TU.
- Zesch, R., Saucke, U., Kast, K., Bieberstein, A. (2007): **Versagenswahrscheinlichkeit von Flussdeichen unter Berücksichtigung geotechnischer Aspekte** – Anwendung auf Deichstrecken mit Schwachstellen. Beitrag zu: 37. IWASA, Sicherheit und Risiko wasserbaulicher Anlagen. 4./5. Jan 2007, RWTH Aachen. Tagungsband, Heft 148.
- Kast, K. (2007): **Geotechnik bei mobilen Hochwasserschutzsystemen**. Vortrag Seminar Wasserwirtschaft, Boden. Hochwasservorsorge durch mobile Hochwasserschutzsysteme am 29.3.2007 in Köln. Vortragsunterlagen DWA-Seminar 9206/07.
- Bauer, E., Tantonio, S.F., Cen, W., Zhu, Yueming, Kast, K. (2007): **Hypoplastic Modeling of the Disintegration of Dry and Saturated Weathered Broken Rock**. In: Theoretical and Numerical Unsaturated Soil Mechanics. Ed. T. Schanz. Springer, Berlin Heidelberg New York. ISBN 978-3-540-69875-3.
- Kast, Karl (2007): **Geotechnische Erkundung von Flussdeichen, erdbauliche Anforderungen sowie Maßnahmen zur Qualitätssicherung**. DWA-Seminar Wasserwirtschaft, Boden: „Flussdeiche – Bemessung, Dichtungssysteme und Unterhaltung“. 22./23. Mai 2007 in Fulda. Manuskript in Seminarband.
- Kast, K. (2007/2008): **Geotechnische Nachweise zur Gründung und geohydraulischen Untergrundstabilität**. Vortrag. BWK-Fortbildungsveranstaltung. Mobile Hochwasserschutzsysteme gezielt und sicher eingesetzt am 24.9.2007 in Dresden und am 16.9.2008 in Hamburg (Vorträge auf CD bei BWK).
- Bauer, E., Tantonio, S.F., Zhu, Yueming, Liu Sihong, Kast, K. (2008): **Modeling Rheological Properties of Materials for Rockfill Dams**. In: Proc. of the 1<sup>st</sup> Int. Conf. on long Time Effects and Seepage Behavior of Dams (LTESBD08). Ed. Zhu, Liu & Qiang 2008.
- Kast, K. (2009): DIN 19700:2004: Betrieb und Monitoring von Talsperren. 1. Erfahrungsaustausch Talsperren Südwest. Vortrag.
- U. Saucke, R. Elsässer, K. Kast (2009): **GIS-gestütztes Expertensystem zur Bewertung der Tragsicherheit von Hochwasserschutzdeichen** im Ernstfall. DWA-Tagung GIS in der Wasserwirtschaft. 21./22.1.2009 in Kassel, Vortragsband DWA.
- Kast, Karl (2009): **Geotechnische Erkundung von Flussdeichen, erdbauliche Anforderungen sowie Maßnahmen zur Qualitätssicherung**. DWA-Seminar Wasserwirtschaft, Boden: Flussdeiche. 12./13. Mai 2009 in Magdeburg. Vortrag. Manuskript in Seminarband.
- DIN 19712:2013-01: **Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern**. Überarbeitung DIN 19712:1997-11 Flussdeiche und Erweiterung auf alle Arten von HWS-Anlagen. Obmann und Mitautor. DIN Normenausschuss f. Wasserwesen (NAW), Berlin.
- Kast, Karl (2010): **Geotechnische Erkundung, Qualitätssicherung**. DWA-Seminar Wasserwirtschaft, Boden: „Flussdeiche: Bemessung, Dichtungssysteme u. Unterhaltung – 18./19. Mai 2010 in Duisburg. Eigenverlag.
- Kast, K., Elsässer, R., Saucke, U. (2010): **Stauanlagenüberwachung und Sicherheitsbewertung nach DIN 19700** in Verbindung mit Expertensystemen auf GIS-Basis. Vortrag VII Mittweidaer Talsperrentag – Messtechnische Überwachung von Stauanlagen. Veröff. Z. Wasserwirtschaft 4/2010.
- Saucke, U., Bonaventura, K., Dorscheid, M. Kast, K (2010): **Reconstruction of the Bostalsee dam crest incorporating a new staircase sealing system**. 8<sup>th</sup> ICOLD European Club Symposium. Dam Safety - sustainability in a changing Environment. Maintenance and Rehabilitation. Innsbruck/Austria.

- Kast, K. (2010): **Principles of Emergency Risk Reduction at Tailings Management Facilities – Approaches and Measures**. Environmental Risk Reduction Abandoned Mining Sites. Technical Workshop, Tirana/Albania, Oct. 6-8 2010.
- Kast, K., Vasil, T., Nushi, K. (2010): **Emergency Risk Reduction Measures implemented at the Tailings Management Facilities in Reps and Rreshen/Albania**. Environmental Risk Reduction Abandoned Mining Sites. Technical Workshop, Tirana/Albania, Oct. 6-8 2010.
- Kast, K (2010): **Stauanlagenüberwachung und Sicherheitsbewertung nach DIN 19700** in Verbindung mit Expertensystemen auf GIS-Basis. Vortrag. 3. Erfahrungsaustausch Talsperren Südwest, 15./16.6.2010 in Forbach.
- Kast, K. (2011): **Mechanical Behaviour of Disintegrated Rockfill/Comportement mécanique d’enrochement désagrégé**. XVth Europ. Conf. on Soil Mech. Geotech. Engineering, Athens/Greece.
- DWA (2012): **Merkblatt DWA-M 507 "Deiche an Fließgewässern – Planung, Bau und Unterhaltung"** (Ersatz für DVWK-Merkblatt 210: "Flussdeiche"). Mitautor
- Kast, K. (2012): **Tailings Dam Stabilization at Reps and Rreshen, Albania**. Oral Presentation. Contribution to Regional Workshop on trans-boundary environmental risks arising from mining, 12./13. November 2012. Mojkovac/Kolasin, Montenegro. Organized by UNEP.
- Kast, K. (2012): **Trinkwassertalsperre Kleine Kinzig/Schwarzwald, Ergebnisse der ersten Vertieften Überprüfung**. Vortrag. Freudenstadt/Reinerzau.
- DIN 19712:2013-01. **Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern**. Obmann und Mitautor (Weissdruck). DIN Normenausschuss f. Wasserwesen (NAW), Berlin
- Kast, K. (2013): Technische Anforderungen an den Hochwasserschutz in NRW. Vortragsveranstaltung (engl.) in Rheinberg/NRW zum Thema **HWS in NRW: Organisation, techn. Anforderungen an sichere HWS-Anlagen, Deichinformationssystem, Beispiele von Polderräumen, Hochwassermanagementpläne, Risikoanalysen**. Veranstaltung der Bezirksregierung Düsseldorf für eine Besucherfachgruppe von Provinzen des Mekong-Deltas/Vietnam.
- Bieberstein, A, Kast, K. (2014): **Statusbericht „Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern“ nach DIN 19712:2013-01. Leitfaden NRW**. Vortrag und Bericht. 6. Hochwasserschutzkonferenz Rheineinzugsgebiet Zesde Hoogwaterconferentie Stroomgebied van de Rijn Rees, 30. Oktober 2014.
- Kast, K., Sieber, H.-U., (2015): **Anpassungsstrategien für Stauanlagen an den Klimawandel**. 8. Erfahrungsaustausch Talsperren Südwest. Idar-Oberstein, 10. Juni 2015. Vortrag.
- Bieberstein, A., Kast, K. (2016): **Vertiefte Überprüfung von Stauanlagen**., 9. Erfahrungsaustausch Talsperren Südwest. Alpirsbach, 12. Juli 2016. Vortrag.
- Bieberstein, A, Klebsattel, G., Kast, K. (2016): Erfahrungen aus Vertieften Überprüfungen von Stauanlagen der Schluchseewerk A.G. Z: Wasserwirtschaft, 6/2016.
- DWA, DTK, DGGT gemeinsamer Fachausschuss Talsperren und Flussperren: (2017): **Stauanlagensicherheit und Folgen bei Überschreitung der Bemessungsannahmen nach DIN 19700**: DWA-Themen: ISBN: 978-3-88721-446-3 (Print) und -447-0 (E-Book), Februar 2017 . T1/2017. Mitautor
- Bieberstein, A, Ihringer, J., Kast, K. (2022): **Bewertung der verbleibenden Risiken zur Sicherheit von Absperrbauwerken**. 13. Erfahrungsaustausch Talsperren Südwest, Nonnweiler, 20.-21.6.2022, Vortrag.
- Bieberstein, A., Kast, K.. (2024): **Vertiefte Überprüfung von Stauanlagen - Betriebliche Aspekte bei Aktivierung von Abflussorganen**. Gewässerdialog WBW/DWA BW, 21.3.2024 KIT, Karlsruhe, Vortrag



**Themen geplant:**

- Probleme bei Asphaltbetondichtungen bei Stauanlagen
- Ursachen und Sanierung von durch Extremniederschläge verursachten Hangrutschungen im Südschwarzwald.
- Geotechnische Besonderheiten bei der Sicherheitsbewertung von Sedimentationsbecken, Fallbeispiele
- Anforderungen an die endgültige Verwahrung von Sedimentationsbecken
- Schnelle Spiegelsenkung bei Deichen mit schrägliegender Dichtung.
- Resiliente Systeme im technischen Hochwasserschutz.