Stand 20.06.2012

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Köhler | | |
| **Stelle** | Lehrbeauftragter für Grundbau | | |
| **Akademischer Werdegang** | Berufung (Fachgebiet) | Hochschule | Jahr |
| ggf. Habilitation (Fachgebiet) | Hochschule | Jahr |
| Promotion (Fachgebiet) | Hochschule | Jahr |
| Studienabschluss (Fachgebiet)  Dipl.-Ing. | Hochschule  TU Darmstadt | 1971 |
|  |  |  |
| **Berufstätigkeit** | 1970 – 1973 Straßenbauverwaltung des Landes Hessen: Baustoff- und Baugrundgutachter sowie stellvertretender Leiter der Baustoff- und Bodenprüfstelle Darmstadt  1973 – 1974 Ingenieurbüro für Grundbau und Bodenmechanik (IGB), Hamburg: Baugrund- und Gründungsgutachter für Hoch-bauten und öffentliche Verkehrsprojekte wie U-Bahnbau, Flughafenanlagen, Küsten- und Hochwasserschutzdeiche sowie Talsperren und Stauanlagen  1975 – 2006 Bundesanstalt für Wasserbau (BAW), Karlsruhe:  • Baugrund- und Gründungsgutachter für Binnenschiff-fahrtsstraßen in der Fachabteilung Erd- und Grundbau (1975 – 1978)  Beratungstätigkeit beim Bau von Wasserstraßen, Wehr- und Schleusenanlagen  Ausbau der Saar, Ausbau am Oberrhein, Wesel-Datteln-, Dortmund-Ems-, Rhein-Main-Donau- und Nord-Ostsee-Kanal u.a.  • Gutachter, Berater und Versuchsingenieur im Fachbereich Deckwerksbau in der Fachabteilung Bautechnik (1979 – 1984)  Beratung bei Fragen zum Ufer- und Sohlschutz an schiffbaren Wasserstraßen  Durchführung und Auswertung von Modellversuchen für Deckwerke unter Wasserwechselbelastung im Maßstab 1:1 (Wellenangriff auf lose und verklammerte Steinschüttdeckwerke, Simulation zum schiffsinduzierten Wasserspiegelabsunk und deren Auswirkung auf die Böschungsstandsicherheit von Deckwerkskonstruktionen)   * Entwicklung von Entwurfs- und Bemessungsverfahren zur Standsicherheitsbetrachtung von Deckwerkskonstruktionen an Wasserstrassen * Entwicklung, Durchführung und Auswertung von Modellversuchen zur Festlegung von losen Steinschüttungen durch zusätzlichen Verguß, verbunden mit der Herstellung von verklammerten Deckschichten im Über- und Unterwasserverfahren sowie Entwicklung und Anwendung der für die praktische Umsetzung erforderlichen Prüfverfahren * Entwicklung und Auswertung von Versuchsverfahren zur Untersuchung von instationär belasteten Filterschichten im Deckwerksbau * Entwicklung; Durchführung und Auswertung von Modellversuchen im Masstab 1:1 zur Bestimmung von Wasserdurchlässigkeit, Flexibilität und Verbundfestigkeit verklammerter Steinschüttungen   seit 1979 Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft: Lehrauftrag im Fach Grundbau  seit 2006 Ruhestand (Lehrauftrag besteht weiter)  seit 2006 Mitglied im Extra-Chor des Badischen Staatstheater | | |
| **Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der letzten 5 Jahre** | Gutachter und Forscher im Bereich Erdbau, Ufer- und Sohlschutz in der Fachabteilung Geotechnik (1985 – 2006).  Beratung und Begutachtung von Bauwerksvorhaben an Binnenschif- fahrtsstrassen.  Entwicklung von Berechnungsverfahren zur Standsicherheit von Deck- werken.  Entwicklung, Durchführung und Auswertung von Porenwasserdruck- messungen bei instationärer Porenwasserdruckbelastung unter Deckwerken an Modellböschungen und Schiffahrtsstrassen.  Forschung zum Thema Interaktion von Wasser und Boden unter Be- rücksichtigung des Dreiphasensystems Boden unter Wasser (Wasser, Gas und Feststoff).  Forschung zum Thema instationär belasteter Filtersysteme an Boden/Wasser-Grenzflächen.  Forschung zum Thema Bodenverflüssigung unter Wasserdruckwechselbelastung (Wellen und schneller Wasserspiegelabsunk).  Forschung zum Thema Fliessgewässer-Erosion aus der instationären Überströmung von Gewässersohlen und der auf das tiefere Gewäs- serbett einwirkenden Strömungsturbulenz verbunden mit dem Einsatz neuartiger Messtechniken (videometrische und drucksensorische Messungen im Porenraum einer überströmten Kiesschicht) in einem speziell hierfür gegründeten internationalen Forschungsverbund (Filter, Erosion and Research Club – FERC). | | |
| **Kooperationen mit der Praxis in den letzten 5 Jahren** | TU Karlsruhe, Universität Heidelberg, Kingston University (GB) | | |
| **Patente und Schutzrechte** |  | | |
| **Publikationen** | Veröffentlichungen siehe Publikationsliste Köhler :  <http://hj-koehler.de/public/PublikationslisteK%f6hler0409.pdf>  und home-page Jürgen köhler: <http://blog.hj-koehler.de/>  2004 - Davis, Koenders, Köhler: Risk analysis of unsaturated, non-cohesive subsoil due to turbulent flow fluctuations. In: Proceedings of the 29th International Coastal Engineering Conference, National Civil Engineering Laboratory, Lisbon, Portugal 19th - 24th September 2004, J. McKee Smith (ed), (Coastal and Hydraulics Laboratory, USA), World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., Vol. 2, pp. 1861 – 1873.  2005 - Köhler: Fluidisierungsphänomene unter Wellenbelastung. In: Tagungsband zum Workshop „Grenzschicht Wasser und Boden - Phänomene und Ansätze“, 09. März 2005, Technische Universität Hamburg-Harburg, Veröffentlichungen des Arbeitsbereiches Geotechnik und Baubetrieb, Nr. 9, J. Grabe (ed), pp. 31 – 62.  2005 - Köhler, Schwab: Fluidisierungsphänomene unter Wellenbelastung. In: HANSA International Maritime Journal - 142. Jahrgang 2005 - Nr.12, P. Tamm (ed), Hamburg, pp. 49 – 59.  2006 - Köhler, Schulze: Sicherung instabiler Einschnitts- und Deichböschungen mittels Druckentlastungsbohrungen - Berücksichtigung des Bodens unter Wasser als Dreiphasenmedium. In: Sicherung von Dämmen, Deichen und Stauanlagen - Handbuch für Theorie und Praxis, Vol. II, 2006, Universität Siegen, 9.–10. Februar 2006, (eds. Herrmann and Jensen), Eigenverlag Uni Siegen, pp. 305 – 324.  2006 - Davis, Köhler, Koenders: Unsaturated subsoil erosion protection in turbulent flow conditions. In: Journal of Hydraulic Research (JHR), Vol. 44, No.3 (2006), International Association of Hydraulic Engineering and Research (IAHR), M. García et al. (eds.), Madrid, pp. 412 - 420.  2007 - Wenka, Köhler: Simultane Druck- und 3D-Geschwindigkeits-messungen im Porenraum einer Kiessohle. In: Mitteilungsblatt der Bundesanstalt für Wasserbau (BAW), Karlsruhe, Nr. 90 Juli 2007, pp. 119 - 136.  2007 - Wenka, Köhler: Instability of armoured river and sea beds due to water soil interaction regarding partly saturated subsoil conditions. In: Proc. of the 32nd IAHR Congress, 1.-6. July 2007, Venice, Italy  2009 – Köhler, Schulze: Stabilisierung von Einschnittsböschungen mittels Wasserdruckentlastung im stationären und instationären Strömungszustand. In: Mitteilungsheft Nr. 35 der Technischen Universität Graz, Gruppe Geotechnik Graz, 24. Christian Veder Kolloquium vom 16. bis 17. April 2009: Stabilisierung von Rutschhängen, Böschungen und Einschnitten, pp. 295 – 312.  2012 – Köhler: Ursachen der Bodenverflüssigung in nahezu gesättigten Böden an Gewässerberandungen. In: Freiberger Forschungsforum der Technischen Universität Bergakademie Freiberg, Fachkolloquium 4: Bodenverflüssigung bei Kippen des Lausitzer Braunkohlenbergbaus, vom 14. bis 15. Juni 2012, Leitung: Prof. Dr.-Ing. Wolfram Kudla, Drucklegung im Herbst 2012 (Beitrag Köhler:30 Seiten) | | |
| **Tätigkeit in Fachorganisationen in den letzten 5 Jahren** |  | | |