

## **Publikationsliste / List of publications**

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Diese Liste enthält sowohl die Publikationen aus dem Projekt *Überwachungsverfahren*, als auch die Publikationen aus dem Projekt *Gründungen*.

Projektname I: Überwachungsverfahren und Bewertungsmodell für die Gründungen von Offshore Windkraftanlagen

Kurzname in Rave: Überwachungsverfahren (FKZ 0325249)

Stand: Juni 2013

Projektname II: Entwicklung eines anwendungsorientierten Bemessungs- und Überwachungsmodells für Offshore Gründungskonstruktionen unter zyklischer Belastung

Kurzname in Rave: Gründungen (FKZ 0327618A)

Stand: Juni 2013

### **Veröffentlichungen / Publications**

Rücker, W., Karabeliov, K., Cuéllar, P., Baeßler, M., Georgi, S.: Großversuche an Rammpfählen zur Ermittlung der Tragfähigkeit unter zyklischer Belastung und Standzeit. *Geotechnik* 36 (2013) .

Cuéllar, P., Georgi, S., Baeßler, M., Rücker, W. (2012): On the quasi-static granular convective flow and sand densification around pile foundations under cyclic lateral loading. *Granular Matter* 14(1), 11–25, ISSN: 1434-5021 (print version) ISSN: 1434-7636 (electronic version).

Cuéllar, P., Baeßler, M., Rücker, W. (2012): Pore-pressure accumulation and soil softening around pile foundations for offshore wind turbines. *Proceedings of the ASME 31st International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering OMAE-2012*. July 1-6, 2012, Rio de Janeiro, Brazil.

Georgi, S.; Baeßler, M.; Cuéllar, P. (2012): Verformungsakkumulation von Offshore-Pfahlgründungen unter zyklischer Belastung. *Proceedings of the 32nd Baugrundtagung*,

September 2012, Mainz. Beiträge der Spezialsitzung, Pp. 97-104. German Geotechnical Society.

Cuéllar, P., Baeßler, M., Georgi, S., Rücker, W. (2012): Porenwasserdruckaufbau und Bodenentfestigung um Pfahlgründungen von Offshore-Windenergieanlagen. Bautechnik 89(9), pp. 585-593, Ernst & Sohn, ISSN: 1437-099.

Cuéllar, P., Baeßler, M., Georgi, S., Rücker, W. (2012): Pore-pressure-induced softening and long-term behaviour of offshore pile foundations. In: Workshop „Gründungen von Offshore-Windenergieanlagen“. Veröffentlichungen des Grundbauinstitutes der Technischen Universität Berlin, Heft Nr. 56, pp. 37-56. Shaker Verlag, ISSN 0342-3905.

Kirsch, F., Richter, T.: Zyklisch vertikal und horizontal belastete OWEA Pfahlgründungen – Nachweise für die Praxis Vortrag zum Workshop „Gründungen von Offshore-Windenergieanlagen“ am 22. und 23. März 2011 Veröffentlichungen des Grundbauinstitutes der Technischen Universität Berlin Heft Nr. 56, Berlin 2012, S. 73-88.

Kirsch, F., Richter, T.: Ein einfaches Näherungsverfahren zur Prognose des axial-zyklischen Tragverhaltens von Pfählen, Bautechnik 88 (2011), Heft 2, S. 113-120.

Cuéllar, P. (2011): Pile Foundations for Offshore Wind Turbines: Numerical and Experimental Investigations on the Behaviour under Short-Term and Long-Term Cyclic Loading. Ph.D. Thesis, Technical University of Berlin.

Cuéllar, P., Pastor, M., Mira, P., Fernandez Merodo, J. A., Baeßler, M., and Rücker, W. (2010): Numerical investigations for the pile foundation of an offshore wind turbine under transient lateral load. Proc. of the 7th European Conf. on Num. Meth. in Geotech. Engng. (NUMGE 2010), in Trondheim (Norway), T. Benz and S. Nordal, eds., 913-920.

Cuéllar, P., Baeßler, M., Georgi, S., and Rücker, W. (2010): Special issues for the coupled transient simulation of laterally loaded offshore piles and novel experimental findings. Veröffentlichungen des Institutes für Bodenmechanik und Felsmechanik am KIT, Heft 172, T. Triantafyllidis, ed., 117-138.

Cuéllar, P., Baeßler, M., Rücker, W. (2009): Ratcheting convective cells of sand grains around offshore piles under cyclic lateral loads. Granular Matter 11(6), 379-390, ISSN: 1434-5021 (print version) ISSN: 1434-7636 (electronic version).

### **Vorträge / Oral presentations**

Rücker, W. (Vortragender), Karabeliov, K., Cuéllar, P., Baeßler, M., Georgi, S.: Ermittlung der Tragfähigkeit von Offshore Rammpfählen unter zyklischer Belastung - Modellversuche, Großversuche, numerische Verfahren. Vortrag: Hans-Lorenz Symposium 2012. Berlin, Deutschland, 11.10.2012 bis 12.10.2012.

Georgi, S. (Vortragender), Baeßler, M., Cuéllar, P.: Verformungsakkumulation an Offshore-Pfahlgründungen unter zyklischer Belastung. Vortrag: 32. Baugrundtagung. Mainz, Germany, 26.09.2012 bis 28.09.2012.

Cuéllar, P. (Vortragender), Baeßler, M., Rücker, W.: Pore-Pressure Accumulation and Soil Softening around Pile Foundations for Offshore Wind Turbines. Vortrag: OMAE-2012

ASME Conference, Symposium 10 Offshore Geotechnics, Session 10-6 Piled Foundations. Rio de Janeiro, Brazil, 01.07.2012 bis 06.07.2012.

Cuéllar, P. (Vortragender), Baeßler, M., Georgi, S., Rücker, W.: Pore-pressure-induced Softening and Long-Term Behaviour of Offshore Pile Foundations. Vortrag: Workshop "Gründungen von Offshore-Windenergieanlagen", TU Berlin. Berlin, Germany, 22.03.2011 bis 23.03.2011.

Cuéllar, P. (Vortragender): Nuevos aspectos para el diseño estructural de generadores eólicos offshore en el Mar del Norte. Vortrag: Workshop Fortnight of the Engineering (Quincena de la Ingeniería), Universidad de Cadiz UCA. Cadiz, Spain, 20.03.2012.

Richter, T. (Vortragender), Kirsch, F., Rücker, W., Baeßler, M., Cuellar, P.: Anwendungsorientiertes Bemessungs- und Überwachungsmodell für Pfahlgründungen von Offshore-Windenergieanlagen unter zyklischer Belastung. Vortrag: VDI Fachkonferenz Offshore Windenergieanlagen. Bremerhaven, Germany, 26.10.2010 bis 27.10.2010.

Rücker, W. (Vortragender), Baeßler, M., Cuéllar, P., Georgi, S., Savidis, S., Tasan, E., Richter, Thomas, Kirsch, Fabian: Offshoregründungen unter zyklischen Einwirkungen, Auswirkungen auf die Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit. Vortrag: VDI Fachkonferenz Offshore Windenergieanlagen. Bremerhaven, Germany, 26.10.2010 bis 27.10.2010.

Cuéllar, P. (Vortragender): Computational models and experimental testing of offshore foundations at BAM - Current works and open issues. Vortrag: BAM-DTU Seminar on Design and maintenance of support structures for Offshore Wind Converters. Copenhagen, Denmark, 25.10.2011.

Richter, T. (Vortragender), Kirsch, F., Rücker, W.: Pile foundations for offshore wind turbines - Does cyclic soil behaviour matter? DEWEK 2010 - Conference.

Cuéllar, P. (Vortragender), Rücker, W., Baeßler, M., Pastor, M., Mira, P., Fernández-Merodo, J.A.: Numerical investigations for the pile foundation of an offshore wind turbine under transient lateral load. Vortrag: 7th European Conference on Numerical Methods in Geotechnical Engineering, NUMGE 2010. Trondheim (Norwegen), 04.06.2010.

Cuéllar, P. (Vortragender), Baeßler, M., Rücker, W.: Investigaciones Numéricas y Experimentales para la Cimentación Offshore de Generadores Eólicos en el Mar del Norte. Vortrag: Workshop "Quincena de la Ingeniería en la E.S.I., Escuela Superior de Ingeniería (ESI), Universidad de Cádiz". Cadiz, Spain, 11.03.2010.

Cuéllar, P. (Vortragender), Baeßler, M., Georgi, S., Rücker, W.: Special issues for the coupled transient simulation of laterally loaded piles and novel experimental findings. Vortrag: Workshop "Gründung von Offshore-Windenergieanlagen". Karlsruhe, Germany, 22.02.2010 bis 23.02.2010.

Rücker, W. (Vortragender), Baeßler, M., Cuéllar, P., Georgi, S., Möller, G.: Anwendungsorientiertes Bemessungs- und Überwachungsmodell für Pfahlgründungen von Offshore-Windenergieanlagen unter zyklischer Belastung. Vortrag: 2. Treffen des Arbeitskreises "Gründungen von Offshore-Windenergieanlagen", Technische Universität Braunschweig, Germany, 18.02.2009.

Cuéllar, P. (Vortragender), Rücker, W., Baeßler, M., Georgi, S.: Pile Foundations for Offshore Wind Turbines. Numerical and Experimental Investigations. Vortrag: 1st workshop "Research Cooperation CEDEX-BAM". Madrid, Spain, 07.07.2009.

Cuéllar, P. (Vortragender), Baeßler, M., Rücker, W.: Numerical and Experimental Investigations for an Offshore Pile Foundation. Vortrag: 1st ALERT Olek Zienkiewicz Course on "Numerical Methods in Geomechanics". Madrid, Spain, 26.06.2009.

Cuéllar, P. (Vortragender): Numerical Investigations of an Offshore Pile Foundation - Preliminary results with GeHoMadrid FE Code. Vortrag: 2. Workshop "Pfundgründungen von Offshore-Windkraftanlagen". TU Berlin, 29.04.2009.

Rücker, W. (Vortragender), Baeßler, M., Cuéllar, P., Möller, G.: Anwendungsorientiertes Bemessungs- und Überwachungsmodell für Pfahlgründungen von Offshore-Windenergieanlagen unter zyklischer Belastung. Vortrag: Kick-off Meeting des Forschungsvorhabens "Gründungen von Offshore-Windenergieanlagen unter zyklischer Belastung", BAM. Berlin, Deutschland, 29.01.2008.

Georgi, S. (Vortragender), Baeßler, M., Cuéllar, P., Rücker, W.: Anwendungsorientiertes Bemessungs- und Überwachungsmodell für Gründungskonstruktionen von Offshore-Windenergieanlagen unter zyklischer Belastung – Grundlagen. Vortrag: Workshop des BMU-Forschungsverbundvorhabens "Pfundgründungen von Offshore-Windkraftanlagen" im Rahmen der RAVE-Forschungsinitiative. Berlin, BAM, 23.10.2008.

Cuéllar, P. (Vortragender), Baeßler, M., Rücker, W.: Stoffmodell für Sande im Rahmen der "Generalized Plasticity" Theorie. Anwendungen und Implementierung für die Simulation von Offshore-Pfundgründungen. Vortrag: Workshop des BMU-Forschungsverbundvorhabens "Pfundgründungen von Offshore-Windkraftanlagen" im Rahmen der RAVE-Forschungsinitiative. Berlin, BAM, 23.10.2008.

Cuéllar, P. (Vortragender), Baeßler, M., Georgi, S., Rücker, W.: CPT-based design for driven piles. Insight into the ICP method and general differences with UWA, NGI and FUGRO approaches. Vortrag: Workshop des BMU-Forschungsvorhabens "Pfundgründungen von Offshore-Windkraftanlagen" im Rahmen der RAVE-Forschungsinitiative. Berlin, BAM, 23.10.2008.

Baeßler, M. (Vortragender), Rücker, W.: Testfeld alpha ventus und Messinstallationen am Rammpfahl eines Tripods. Vortrag: Workshop des BMU-Forschungsvorhabens "Pfundgründungen von Offshore-Windkraftanlagen" im Rahmen der RAVE-Forschungsinitiative. Berlin, BAM, 23.10.2008.