

Curriculum Vitae Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Grabe

Date of Birth	16.11.1959
Nationality	German
Family Status	married, 4 children

Academic History

1980	Abitur, Heilwig Gymnasium in Hamburg, Germany
1980 – 1986	Civil Engineering studies at the University of Hannover (Major subject: Construction Engineering)
1987 – 1992	Research Assistant at the Institute of Soil Mechanics and Rock Mechanics, University of Karlsruhe
1991	PhD at the Department of Civil Engineering, Geo- and Environmental Science, University of Karlsruhe; Thesis: „Flächendeckende dynamische Verdichtungskontrolle“ (awarded 1992)
1992 – 1995	IGB, Hamburg
1996	Trischler & Partner, Hamburg
1996 – 1998	BAUER Spezialtiefbau GmbH, Schrobenuhausen, Technical Office, Head of Hamburg Office
1998 – today	Professor of Geotechnical Engineering at Hamburg University of Technology, Head of Institute for Geotechnical and Construction Engineering

Awards

1992	1. Prize, Prof. Dr. Fritz-Peter-Müller-Foundation to promote research and excellent scientific achievements in the field of soil dynamics, Karlsruhe
1992	1. Prize, Carl-Rappert-Foundation-Engineering-Prize, awarded at Baugrundtagung in Dresden

Committee Activity

Since October 2011 Vice President Research of Hamburg University of Technology
Dean of Civil Engineering and Environmental Engineering of the TUHH (January – September 2011)
Initiator and Chairman of the TUHH-Research Cluster "Bauwerke im und am Wasser" (2007-2011)
Chairman of the Research Training Group "Seehäfen für Container Schiffe zukünftiger Generationen" (2005-2014)

Chairman of the Committee "Ufereinfassungen" of the "Hafentechnische Gesellschaft" HTG and "Deutsche Gesellschaft für Geotechnik" DGGT (since 2009)

Board member of the "Deutsche Gesellschaft für Geotechnik" DGGT (since 2009)

Board Member of the "WindEnergieZirkel Hanse e.V." (since founding)

Member of the Advisory Board of "Centrum für Baugrund- Tiefbaurecht " CBTR (since 2008)

Vice Chairman of the "Nissen-Stiftung" (since 2009)

Editor of the german journal "Geotechnik" of „Deutsche Gesellschaft für Geotechnik“ (DGGT) (since 2010)

Member of the "Akademie der Wissenschaften Hamburg" (since 2012)

Member of „Wissenschaftlicher Beirat der Bundesanstalt für Wasserbau (BAW)“

International Society of Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (ISSMGE)

Member of Technical Committee TC 209 – Offshore Geotechnics

Member of Technical Committee TC 203 – Numerical Methods in Geotechnics

German Institute of Standardization (DIN)

Member of Steering Committee 05 –Foundation Engineering, Geotechnics

Prof. Grabe was educated in civil engineering at Hannover University/Germany and received his Doctoral Degree from Karlsruhe University/Germany for his thesis "Experimental and theoretical investigation of entire area compaction control using vibratory rollers" in 1992 with "summa cum laude". Afterwards he worked in geotechnical consulting and construction companies for six years. In 1998 he became head of the Institute of Geotechnical Engineering and Construction Management at Hamburg University of Technology in Germany. He has extensive research and practical experience in physical, theoretical and numerical modelling in geotechnical engineering, especially in pile foundations, and marine geotechnics. Prof. Grabe built up a very well equipped soil mechanics laboratory at TUHH. He worked also on physical modelling in centrifuge in collaboration with the University of Western Australia.

Prof. Grabe's main research topics are geotechnical engineering in general, and marine geotechnics in particular. His methodical background covers physical modelling (1g model tests and ng model tests in collaboration with UWA), theoretical modelling (single and multiphase models for saturated and unsaturated soils based on continuum approach), numerical modelling (grid and mesh-based methods like FDM, FVM and FEM for continuum approach; meshfree methods like SPH for continuum approach, and DEM for discontinuum approach). Prof. Grabe and his research group produced 257 publications in national and international journals and conferences since 1998 (October 2013).

Prof. Grabe is furthermore vice president research of Hamburg University of Technology since 2011.

Publications (last 10 years)

Referred Journal Articles

1. Hamann T. and Grabe J. (2013): A simple dynamic approach for the numerical modelling of soil as a two-phase material. *Geotechnik*, 36(3):180-191
Citations: 0
2. Qiu G., Reimann K. and Grabe J. (2013): Zur Erddruckabschirmung in Kaikonstruktionen: Experimentelle Untersuchungen und ein analytischer Ansatz. *Bautechnik*, 90(9):572-579
Impact factor: 0.293, Citations: 0
3. Kuhlmann U., Leitz B., Just A. and Grabe J. (2013): Effiziente Dimensionierung von Tragbohlen kombinierter Spundwände. *Stahlbau*, 82(7):541-550
Impact factor : 0.256, Citations: 0
4. Rudolph C. and Grabe J. (2013): Untersuchungen zu zyklisch horizontal belasteten Pfählen bei veränderlicher Lastrichtung. *Geotechnik*, 36(2):90-95
ERA B, Citations: 0
5. Henke S. and Grabe J. (2013): Field measurements regarding the influence of the installation method on soil plugging in tubular piles. *Acta Geotechnica*, 8:335-352
Impact factor: 0.905, Citations: 1
6. Qiu G. and Grabe J. (2012): Numerical investigation of bearing capacity due to spudcan penetration in sand overlying clay. *Canadian Geotechnical Journal*, 49:1393-1407. DOI: 10.1139/t2012-085
Impact factor: 0.881, Citations: 4
7. Grabe J. and Henke S. (2012): Field measurements regarding the influence of the installation method on soil plugging in tubular piles. *Acta Geotechnica*, DOI: 10.1007/s11440-012-0191-2
Citations: 0
8. Qiu G. and Grabe J. (2012): Active earth pressure shielding in quay wall constructions: numerical modelling. *Acta Geotechnica*, 7:343-355. DOI: 10.1007/s11440-012-0186-3
Impact factor: 0.905, Citations: 4
9. Grabe J. and Pucker T. (2012): Zur numerischen Modellierung von Vollverdrängungsbohrpfählen. *Geotechnik*, 35(2):109-118
Citations: 0

10. Pucker T. and Grabe J. (2012): Numerical simulation of the installation process of full displacement piles. *Computers and Geotechnics*, 45:93-106
Impact factor: 1.224, Citations: 4
11. Grabe J. and Pucker T. (2011): Beitrag zum Entwurf und zur Ausführung von kombinierten Pfahl-Plattengründungen. *Bautechnik*, 88(12):828-835
Impact factor: 0.293, Citations: 0
12. Ma X., Qiu G. and Grabe J. (2011): Zur thermisch-hydraulisch-mechanisch gekoppelten Simulation eines Energiepfahls. *Geotechnik*, 34(4):264-275. DOI: 10.1002/gete.201100008
Citations: 0
13. Qiu G. and Grabe J. (2011): Explicit modeling of cone and strip footing penetration under drained and undrained conditions using a visco-hypoplastic model. *Geotechnik*, 34(3):205-217. DOI: 10.1002/gete.201100004
Citations: 8
14. Henke S. and Grabe J. (2011): Zur Beanspruchung von Schrägankern infolge des Herstellvorganges bei als Wasserbaustelle hergestellten Kaianlagen. *Bautechnik*, 88(8):530-537
Impact factor: 0.293, Citations: 0
15. Ma X. and Grabe J. (2011): Steigerung der Effizienz von Erdwärmesonden durch Luftinjektion an Standorten ohne Grundwasserströmung. *Geotechnik*, 34(1):42-50
Citations: 2
16. Pucker T. and Grabe J. (2011): Structural optimization in geotechnical engineering - basics and application. *Acta Geotechnica*, 6:41-49, DOI: 10.1007/s11440-011-0134-7
Impact factor: 0.905, Citations: 0
17. Qiu G., Henke S. and Grabe J. (2011): Application of a Coupled Eulerian-Lagrangian approach on geomechanical problems involving large deformation. *Computers and Geotechnics*, 38(1):30-39, doi:10.1016/j.compgeo.2010.09.002.
Impact factor: 1.224, Citations: 34
18. Bienen B., Dührkop J., Grabe J., Randolph M.F., White D.J. (2011). Response of Piles with Wings to Monotonic and Cyclic Lateral Loading in Sand. *Journal of Geotechnical and Geoenvironmental Engineering* 138 (3), 364-375.
Impact factor: 1.156, Citations: 1

19. Grabe J., Henke S., Kinzler S. and Pucker T. (2010): Inverse determination of soil density and stress state using dispersion wave measurements and cone penetration tests in a non-layered soil. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 30(6):481-489
Impact factor: 1.276, Citations: 0

20. Dührkop J. and Grabe J. (2009): Zum Tragverhalten von horizontal belasteten Flügelpfählen. *Bautechnik*, 86(12):756-764
Impact factor: 0.293, Citations: 4

21. Kuhlmann U., Grabe J., Froschmeier B., Pavlovic L. und Schümann B. (2009): Stabilitätsnachweis für Tragpfähle von kombinierten Stahlspundwänden nach EC 3. *Stahlbau*, 78(11):832-840
Impact factor: 0.256, Citations: 1

22. Grabe J., Henke S. and Schümann B. (2009): Numerical Simulation of Pile Driving in the Passive Earth Pressure Zone of Excavation Support Walls. *Bautechnik*, Special english issue, August 2009, pp. 40-45
Impact factor: 0.293, Citations: 3

23. Henke S. and Grabe J. (2009): Zu den Möglichkeiten und Grenzen der numerischen Simulation der Herstellung von Baugruben. *Bautechnik*, 84(9):358-367
Impact factor: 0.293, Citations: 0

24. Grabe J., Schallück C. and Kinzler S. (2009): Untersuchungen zum vertikalen Tragverhalten von Spundwänden. *Bautechnik*, 86(8):455-464
Impact factor: 0.293, Citations: 2

25. Grabe J., Henke S. and Kalle H.-U. (2009): Untersuchungen zur Wiederverwendung von Spundwänden. *Bautechnik*, 86(5):270-280
Impact factor: 0.293, Citations: 1

26. Dührkop J. and Grabe J. (2008): Verbesselter Vertikallastabtrag durch konische Pfähle - Feldversuche und Vorschlag für ein Bemessungsverfahren. *Bautechnik*, 85(11):748-751
Impact factor: 0.293, Citations: 0

27. Dührkop J. and Grabe J. (2008): Laterally Loaded Piles With Bulge. *Journ. of Offshore Mechanics and Arctic Engineering*, electronically published under Link, DOI: 10.1115/1.2904589
Citations: 0

28. Henke S. and Grabe J. (2008): Numerische Untersuchungen zur Pfropfenbildung in offenen Profilen in Abhängigkeit des Einbringverfahrens. *Bautechnik*, 85(8):521-529
Impact factor: 0.293, Citations: 6

29. Henke S. and Grabe J. (2008): Numerical Investigation of Soil Plugging Inside Open-ended Piles With Respect to the Installation Method. *Acta Geotechnica*, 3(3):215-223
Impact factor: 0.905, Citations: 20
30. Grabe J., Schümann B. and Katzmann A. (2008): Anwendung der Fließgelenktheorie auf Baugruben. *Bautechnik*, 85(7):443-453
Impact factor: 0.293, Citations: 3
31. Dührkop J. and Grabe J. (2008): Monopilegründungen von Offshore-Windenergieanlagen - Zum Einfluss einer veränderlichen zyklischen Lastangriffsrichtung. *Bautechnik*, 85(5):317-321
Impact factor: 0.293, Citations: 7
32. Kinzler S., König F. and Grabe J. (2007): Entwurf einer Pfahlgründung unter Anwendung der Mehrkriterien-Optimierung. *Bauingenieur*, 82(9):367-379
Citations: 0
33. Grabe J., Henke S. and Schümann B. (2007): Numerische Simulation von Rammarbeiten im Erdwiderstandsbereich von Baugrubenwänden. *Bautechnik*, 84(8):519-524
Impact factor: 0.293, Citations: 0
34. Grabe J. and König F. (2006): Zeitabhängige Traglaststeigerung von Pfählen am Beispiel der Elbphilharmonie. *Bautechnik*, 83(3):167-175
Impact factor: 0.293, Citations: 2
35. Grabe J. and Mahutka K.-P. (2005): Finite-Elemente-Analyse zur Vibrationsrammung von Pfählen. *Bautechnik*, 82(9):632-640
Impact factor: 0.293, Citations: 13
36. Mardfeldt B. and Grabe J. (2005): Nichtlineare Finite-Elemente-Analyse zum Tragverhalten einer Kaimauer im Gebrauchszustand. *Bauingenieur*, 80(9):402-412
Citations: 1
37. Dührkop J. and Grabe J. (2005): Zum Lastabtragungsmechanismus von vorgespannten Auftriebsankern. *Bautechnik*, 82(6):373-377
Impact factor: 0.293, Citations: 0
38. Grabe J. and Mahutka K.-P. (2005): Abschätzung der horizontalen Bettung mittels dynamischer Pfahlprüfung. *Bautechnik*, 82(4):227-235
Impact factor: 0.293, Citations: 4

39. Grabe J., Mahutka K.-P. and Dührkop J. (2005): Monopilegründungen von Offshore-Windenergieanlagen - Zum Ansatz der Bettung. Bautechnik, 82(1):1-10
Impact factor: 0.293, Citations: 10
40. Grabe J. and Schwarz H.-N. (2004): Aus Sand erbaut - Saugspannungen infolge Teilsättigung ermöglichen scheinbar Unmögliches. Bautechnik, 81(12):974-979
Impact factor: 0.293, Citations: 0
41. Grabe J., Dührkop J. and Mahutka K.-P. (2004): Monopilegründungen von Offshore-Windenergieanlagen - zur Bildung von Porenwasserüberdrücken aus zyklischer Belastung. Bauingenieur, 79(9):418-423
Citations: 17
42. Grabe J. and König F. (2004): Zur aushubbedingten Reduktion des Drucksondierwiderstandes. Bautechnik, 81(7):569-577
Impact factor: 0.293, ERA A*, Citations: 12

Full Refereed Conference Papers (2004 onwards)

43. Rudolph C., Grabe J. and Bienen B. (2014): Response of monopiles under cyclic lateral loading with a varying loading direction. Proceedings of International Conference on Physical Modelling in Geotechnics (ICPMG) 2014 in Perth/Australia, Vol. 1, pp. 453-458
44. Reimann K., Schwarz M. and Grabe J. (2013): Acoustic emissions due to offshore piling - field measurements at an offshore wind energy construction site. Proceedings of 23. International Ocean and Polar Engineering Conference (ISOPE) 2013 in Anchorage/USA, Vol. 1, pp. 150-156
45. Hamann T., Pichler T. and Grabe J. (2013): Numerical simulation of ship collision with gravity base foundations of offshore wind turbines. Proc. of 32nd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE) 2013 in Nantes/France, paper No. OMAE2013-11627.
46. Rudolph C. and Grabe J. (2013): Laterally loaded piles with wings - in situ testing with cyclic loading from varying directions. Proc. of 32nd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE) 2013 in Nantes/France, paper No. OMAE2013-10026
47. Qiu G., Hamann T., Grabe J., Hein C. and Howe R. (2013): A case study: construction of bucket foundations for jaccup ships. Proc. of 32nd International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE) 2013 in Nantes/France, paper No. OMAE2013-10009

48. Bubel J. and Grabe J. (2012): Stability of submarine foundations pits. Proceedings of 7th International Conference on Offshore Site Investigation and Geotechnics 2012 in London/UK, pp. 347-354, published by Society for Underwater Technology
49. Stefanova B., Seitz K., Bubel J. and Grabe J. (2012): Water-soil interaction simulation using Smoothed Particle Hydrodynamics. Proceedings of International Conference on Scour and Erosion in Paris/France 2012, pp. 695-704
50. Qiu G. and Grabe J. (2012): Numerical simulation of the deep penetration process of spudcans into sand overlying clay using the extended hypoplastic models. Proc. of 22nd International Offshore and Polar Engineering Conference in Rhodes/Greece, pp. 681-688
51. Bubel J. and Grabe J. (2012): Stability of submarine foundation pits under wave loads. Proc. of ASME 2012 31th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE2012) in Rio de Janeiro/Brazil, electronically published under OMAE2012-83027
52. Qiu G., Grabe J., Kukolka N. and Vollstedt H.-W. (2011): Numerical studies of installation and extraction processes of jack-up ships. Proc. of the ASME 2011 30th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE), OMAE2011-49928
53. Bubel J., Rudolph C. and Grabe J. (2011): Stability of temporary submarine slopes. Proc. of the ASME 2011 30th International Conference on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE), OMAE2011-50157
54. Henke S., Hamann T. and Grabe J. (2011): Coupled Eulerian-Lagrangian simulation of the deep vibration compaction process as a plastodynamic problem. Proc. of 8th International Conference on Structural Dynamics EURODYN 2011, pp. 482-489
55. Qiu G., Henke S. and Grabe J. (2010): 3D FE analysis of the installation process of spudcan foundations. Proc. of 2nd International Symposium on Frontiers in Offshore Geotechnics (ISFOG), Perth/Australia, pp. 685-690
56. Ma X. and Grabe J. (2010): Field test of a geothermal system in HafenCity Hamburg. Proc. of GEOSHANGHAI, ASCE, Geotechnical Special Publication No. 204 - Geoenvironmental Engineering and Geotechnics, pp. 159-166
57. Qiu G. and Grabe J. (2010): 3D Finite Element analysis of a ship grounding problem. Proc. of GEOSHANGHAI, ASCE, Geotechnical Special Publication No. 201 - Soil Dynamics and Earthquake Engineering, pp. 101-108

58. Henke S., Qiu G. and Grabe J. (2010): A Coupled Eulerian-Lagrangian approach to solve geotechnical problems involving large deformations. Proc. of 7th European Conference on Numerical Methods in Geotechnical Engineering (NUMGE) in Trondheim/Norway, pp 233-238
59. Qiu G. and Grabe J. (2010): Numerical investigation of a ship collision with waterway embankments. Proc. of ASME 2010 29th Int. Conf. on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE), electronically published under No. OMAE2010-20363
60. Busch P., Grabe J., Gerressen F.W. and Ulrich G. (2010): User of displacement piles for reinforcement of existing piles. Proc. of DFI and EFFC 11th Int. Conf. in the DFI series: Geotechnical Challenges in Urban Regeneration in London/UK, pp. 113-119
61. Henke S. and Grabe J. (2009): Numerical Simulations Concerning the Tendency of Soil Plugging in Open-ended Steel-piles. Proc. of Int. Conf. on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE) in Honolulu (USA), ASCE, electronically published under No. OMAE2009-79040
62. Dührkop J. and Grabe J. (2009): Design of Laterally Loaded Piles with Bulge. Proc. of Int. Conf. on Ocean, Offshore and Arctic Engineering (OMAE) in Honolulu (USA), ASCE, electronically published under No. OMAE2009-79087
63. Grabe J. and Dührkop J. (2007): Laterally loaded piles with bulge. Proceedings of 26th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering 2007 in San Diego, USA, ASME (available on CD-ROM, No. OMAE2007-29046)
64. Grabe, J. and T. Bierer (2005): Measurements and numerical analysis of ground vibrations at DESY-Hamburg. Eurodyn 2005 'Structural Dynamics', Editors Soize, C. and G. Schueller, Millpress, Rotterdam, Vol. 1, pp. 635-640

Conference Papers Not Fully Peer Reviewed

Grabe J. and Pucker T. (2013): Numerisch gestützte Entwicklung von Geräten und Verfahren des Spezialtiefbaus. Tagungsband zum 12. Geotechnik-Tag in München - Geotechnik und industrielle Verfahren, Schriftenreihe Lehrstuhl und Prüfamnt für Grundbau, Bodenmechanik, Felsmechanik und Tunnelbau der TU München, Heft 56, S. 33-46

Grabe J., Hamann T. and Milatz M. (2013): Numerical simulation of inelastic wave propagation in soil modelled as one- and two-phase medium. Proc. of Vienna Congress on Recent Advances in Earthquake Engineering and Structural Dynamics (VEESD) 2013 in Vienna/Austria, Paper No. 168

Hamann T. and Grabe J. (2013): Numerical investigations on vibratory sheet piling in embankments using a multi-phase material. Proc. of 18th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering 2013 in Paris/France, pp. 719-722

Grabe J., Menzel F. and Ma X. (2013): Combination of borehole heat exchangers and air sparging to increase geothermal efficiency. Proc. of 18th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering 2013 in Paris/France, pp. 3355-3358

Pucker T. and Grabe J. (2013): Structural optimization in geotechnical engineering. Proc. of 18th International Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering 2013 in Paris/France, pp. 2087-2090.

Qiu G., Reimann K. and Grabe J. (2013): Experimental and numerical investigations of the dowel effect of pile grates in quay wall structures. Proc. of SIMULIA Community Conference 2013 in Wien/Austria

Reimann K. and Grabe J. (2013): Field measurements of hydro sound emissions due to offshore piling at the construction site BARD Offshore 1. Proceedings of Conference on Maritime Energy (COME) 2013 in Hamburg/Germany, Veröffentlichungen des Instituts für Geotechnik und Baubetrieb der Technischen Universität Hamburg-Harburg, Heft 26, pp. 345-359

Qiu G., Pucker T. and Grabe J. (2013): Penetration of a spudcan near a cavity. Proceedings of Conference on Maritime Energy (COME) 2013 in Hamburg/Germany, Veröffentlichungen des Instituts für Geotechnik und Baubetrieb der Technischen Universität Hamburg-Harburg, Heft 26, pp. 323-331

Bubel J. and Grabe J. (2013): Wave-induced bottom pressure on submarine slopes. Proceedings of Conference on Maritime Energy (COME) 2013 in Hamburg/Germany, Veröffentlichungen des Instituts für Geotechnik und Baubetrieb der Technischen Universität Hamburg-Harburg, Heft 26, pp. 211-227

Rudolph C., Grabe J. and Bienen B. (2013): Deformation behaviour of piles subjected to cyclic lateral loading from a varying direction. Proceedings of Conference on Maritime Energy (COME) 2013 in Hamburg/Germany, Veröffentlichungen des Instituts für Geotechnik und Baubetrieb der Technischen Universität Hamburg-Harburg, Heft 26, pp. 147-161

Grabe J., Hamann T. and Qiu G. (2013): Osterbergprobebelastung - Zur Interpretation der Messung von Spitzendruck und Mantelreibung. Beiträge zum 28. Christian Veder Kolloquium 2013 in Graz, Veröffentlichungen der Gruppe Geotechnik an der TU Graz, Heft 49, S. 145-162

Grabe J., Henke S., Pucker T., Hamann T. (2013): CEL Simulations for soil plugging, screwed pile installation and deep vibration compaction. Proc. of International Conference on Installation Effects in Geotechnical

Engineering 2013 in Rotterdam/Netherlands, pp. 118-127, Taylor & Francis Group, London

Qiu G., Reimann K. and Grabe J. (2013): Zur Reduktion des aktiven Erddrucks infolge Verdübelung mittels Pfählen. Proc. zum Pfahlsymposium 2013 in Braunschweig, Mitteilung des Instituts für Grundbau und Bodenmechanik der TU Braunschweig, Heft 96, S. 327-338

Boso M. and Grabe J. (2012): Long term compression behaviour of soft organic sediments. Proceeding of ISSMGE TC-101 Workshop on Multiphysical Testing of Soils and Shales 2012 in Lausanne/Switzerland, Springer Series in Geomechanics and Geoengineering, pp. 249-254

Grabe J. and Pichler T. (2012): Die 11. Auflage der Empfehlungen des Arbeitsausschusses "Ufereinfassungen" - EAU 2012. BAW-Kolloquium Neue Normen und Regelwerke in der Geotechnik 2012 in Hannover, Tagungsband elektronisch veröffentlicht auf Homepage der BAW (www.baw.de/de/geotechnik)

Hamann T. and Grabe J. (2012): Numerical investigations on vibratory sheet piling in embankments. Proceedings of Baltic Piling Days 2012 in Tallinn (Estonia), electronically published

Hamann T. and Grabe J. (2012): Numerische Untersuchungen zur Rammung von Profilen in Böschungen. Proceedings der 4. VDI-Fachtagung Baudynamik 2012, VDI-Berichte 2160, S. 625-640

Busch P., Grabe J. and Gerressen F.-W. (2012): Influence of the installation process of full displacement bored piles on the subsoil. Proc. of Baltic Piling Days 2012 in Tallinn, Estonia, electronically published

Milatz M., Reimann K. and Grabe J. (2012): Numerical simulations of hydro emissions due to offshore pile driving. Proceedings of 7th International Conference on Offshore Site Investigation and Geotechnics 2012 in London/UK, pp. 161-167, published by Society for Underwater Technology

Grabe J., Pucker T., Busch P. and Gerressen F.-W. (2012): Experimentelle und numerische Untersuchungen zur Herstellung von Vollverdrängungsbohrpfählen. Tagungsband zur 32. Baugrundtagung 2012 in Mainz, S. 75-81, Hrsg.: Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e. V.

Grabe J., Pucker T. and Busch P. (2012): Non-linear numerical model for the design process of deep foundations with regard to effects of pile installation. Proceedings of 9th International Conference on Testing and Design Methods for Deep Foundations 2012 in Kanazawa/Japan, edited by T. Matsumoto, pp. 55-64, Kanazawa e-Publishing

Stefanova B. and Grabe J. (2012): Erste Untersuchungen zur Simulation des Düsenstrahlverfahrens mittels Smoothed Particle Hydrodynamics. Symposium Baugrundverbesserung in Wien 2012, pp. 133-145

Henke S., Hamann T. and Grabe J. (2012): Numerische Untersuchungen zur Bodenverdichtung mittels Rütteldruckverfahren. Proc. des 2. Symposiums Baugrundverbesserung in der Geotechnik in 2012 Wien, herausgeg. von D. Adam und R.A. Herrmann, S. 209-228

Pucker T. and Grabe J. (2012): Numerical investigation of the installation process of full displacement piles. Proc. of Baltic Piling Days 2012 in Tallinn (Estonia), electronically published

Beyer K., Grabe J., Kaschel G. and Timmers V. (2012): Development of a large-scale environmental chamber to investigate the dessication behaviour of flood embankment profiles. Proc. of 12th Baltic Sea Geotechnical Conference 2012 in Rostock/Germany, pp. 244-250, electronically published

Stefanova B., Bubel J. and Grabe J. (2012): Application of SPH to erosion and excavation problems on the examples of jet grouting and offshore engineering. Proceedings of 7th International SPHERIC SPH-Workshop 2012 in Prato/Italy, pp. 38-42

Reimann K. and Grabe J. (2012): Zur Ermittlung von Schallemissionen bei Rammarbeiten von Offshore-Windenergieanlagen. Tagungsband zur 4. VDI-Fachtagung Baudynamik 2012 in Kassel, VDI-Berichte 2160, S. 569-578

Reimann K. and Grabe J. (2012): Modellierung von ramminduzierter Schallausbreitung in Wasser und Boden. Tagungsband zur 38. Jahrestagung für Akustik (DAGA) 2012 in Darmstadt, S. xx-xx

Kaya H. and Grabe J. (2012): Routine zur Berechnung der Tragfähigkeit von Böschungen unter Berücksichtigung einer Bodenverdübelung. Beitrag zum 4. Symposium Sicherung von Dämmen, Deichen und Stauanlagen in Siegen 2012

Milatz M. and Grabe J. (2012): Der Einfluss bewegter Radlasten auf das dynamische System des Untergrundes. Proc. der 4. VDI-Fachtagung Baudynamik 2012, VDI-Berichte 2160, S. 187-196

Reimann K. and Grabe J. (2011): Zur Sattelbildung von Flachgründungen unter zyklischen Lasten. Tagungsband zum HTG-Konress 2011 in Würzburg, S. 92-99

Henke S., Milatz M. and Grabe J. (2011): Numerical simulations of acoustic emissions due to offshore-pile installation. Proc. Appl. Math. Mech., 11:629-630

Ma X. and Grabe J. (2011): Ökologische Klimatisierung: Pilotanlage zur geothermisch- und sorptionsgestützten Klimatisierung in der HafenCity Hamburg. Geothermiekongress 2011 in Bochum, veröffentlicht auf CD-ROM

Qiu G. and Grabe J. (2011): Numerical modeling concerning penetration process of spudcan. Proc. of 13th International Conference The Jack-up Platform Design, Construction & Operation, 2011 in London

Grabe J., Henke S., Hamann T., Mardfeldt B. und Kapusta J. (2011): Zum Einfluss der Herstellung der Widerlagerbaugruben der neuen Rethelbrücke in Hamburg auf die bestehende Hubbrücke. Beiträge zum 26. Christian Veder Kolloquium - Tiefe Baugruben unter schwierigen Bedingungen, Mitteilungshefte der Gruppe Geotechnik Graz, Heft 40, S. 75-95

Grabe J., Henke S., Pucker T. and Schallück C. (2011): Extension of existing quay wall structures using flap-anchors. Proc. of International Maritime-Port Technology and Development Conference, Singapore

Schallück C. and Grabe J. (2011): Rotational bedding of open-ended steel profiles in soil. Tagungsband zum Workshop Ports for Container Ships of Future Generations, Veröffentlichungen des Instituts für Geotechnik und Baubetrieb der TU Hamburg-Harburg, Heft 22, S. 329-344

Qiu G. and Grabe J. (2011): Modeling of soil-structure interaction with large deformations. Tagungsband zum Workshop Ports for Container Ships of Future Generations, Veröffentlichungen des Instituts für Geotechnik und Baubetrieb der TU Hamburg-Harburg, Heft 22, S. 153-169

Grabe J., Henke S. and Hamann T. (2011): Zur numerischen Modellierung von Bodenverbesserungsmaßnahmen: Vibrationswalze, Impulsverdichter, Rüttelbohle und Rütteldruckverdichtung. Tagungsbeiträge zur 8. Österreichischen Geotechniktagung in Wien, Österreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein, S. 259-270

Grabe J., Pucker T. and Busch P. (2011): Optimierung einer Kombinierten Pfahl-Plattengründung mit einem nichtlinearen Berechnungsmodell mit Berücksichtigung von Pfahlherstellungseinflüssen. Tagungsbeiträge zur 8. Österreichischen Geotechniktagung in Wien, Österreichischer Ingenieur- und Architekten-Verein, S. 171-183

Rudolph C. and Grabe J. (2010): Zum lateralen Tragverhalten von Pfählen: Herstellungseinflüsse und Pfahldrift. Tagungsband zum Workshop 'Gründung von Offshore-Windenergieanlagen', Veröffentlichungen des Instituts für Bodenmechanik und Felsmechanik am Karlsruher Institut für Technology, Heft 172, S. 201-207

Grabe J., Kinzler S., Pucker T. and Mardfeldt B. (2010): Untersuchung des Tragverhaltens und der Anwendbarkeit numerischer Optimierungsverfahren für Kaikonstruktionen. Tagungsband der 31. Baugrundtagung 2010 in München, S. 123-129

Grabe J., Hettler A. and Drewsen F. (2010): Zwischenruf: Entspricht die Anwendung der FEM in der Geotechnik dem Stand der Technik? Tagungsband der 31. Baugrundtagung 2010 in München, S. 241-246

Grabe J. and Kinzler S. (2010): Application of numerical optimization in geotechnics. Proceedings of 4th International Conference on Structural Engineering, Mechanics and Computation in Cape Town (South Africa), short version pp. 288, long version electronically published, CRC Press

Grabe J. and Henke S. (2010): High-performance Finite Element and Coupled Eulerian-Lagrangian simulations of pile installation processes. Proceedings of 4th International Conference on Structural Engineering, Mechanics and Computation in Cape Town (South Africa), short version pp. 63, long version published electronically, CRC Press

Qiu G., Henke S. and Grabe J. (2010): Beispiele für numerische Simulationen von Offshore-Fragestellungen mit dem gekoppelten Euler-Lagrange-Verfahren. Tagungsband zur deutschen SIMULIA-Konferenz 2010, Beitrag 2.23

Hamann T., Henke S. and Grabe J. (2010): Numerische Modellierung der Verdichtung rolliger Böden mittels Impulsverdichter, Rütteldruckverfahren und Rüttelbohle. In 'Baugrundverbesserung in der Geotechnik', Dietmar Adam und Richard Herrmann (Hrsg.), Institut für Geotechnik der Universität Siegen, S. 161-176

Pucker T. and Grabe J. (2010): Traglasterhöhung von Fundamenten durch gezielte Bodenverbesserung. In 'Baugrundverbesserung in der Geotechnik' Tagungsband zum Symposium "Baugrundverbesserung in der Geotechnik", Dietmar Adam und Richard Herrmann (Hrsg.), Institut für Geotechnik der Universität Siegen, S. 261-275

Grabe J. (2010): Numerical simulation of the pile installation process and bearing behaviour. Course "State-of-the-art on design of pile foundations" - Session N, Deltares Academy, Delft/Netherlands

Wrobel J., Ma X., Schmitz G. and Grabe J. (2010): A desiccant assisted air conditioning system with use of geothermal energy. Proc. of World Geothermal Congress at Bali/Indonesia, electronically published, paper No. 2934

Ma X. and Grabe J. (2010): Efficiency increase of soil heat exchangers due to groundwater flow and air injection wells. Proc. of World Geothermal Congress at Bali/Indonesia, electronically published, paper No. 3221

Ma X. and Grabe J. (2010): Kombination von Grundwasser-Zirkulations-Verfahren und Erdwärmeanlagen. Vorträge zum 17. Darmstädter Geotechnik-Kolloquium, Mitteilungen des Instituts und der Versuchsanstalt für Geotechnik der TU Darmstadt, Heft 86, S. 13-25

Kinzler S., Henke S. and Grabe J. (2010): Ausbau Predöhlkai 3. Liegeplatz - Messung zum Lastabtrag der Klappanker. Mitteilung des Instituts für Grundbau und Bodenmechanik der TU Braunschweig, Heft

92, S. 161-178

Qiu G. and Grabe J. (2010): Numerische Untersuchungen zur Grundberührung von Schiffen. Unterlagen zum ersten interdisziplinären Workshop Maritime Systeme an der TU Hamburg-Harburg, S. 13-19

Kinzler S. and Grabe J. (2009): Application of multi-criteria numerical optimisation in geotechnical engineering. Proc. of 18th Int. Conf. on the Application of Computer Science and Mathematics in Architecture and Civil Engineering, Weimar (Germany), pp.

Henke S. and Grabe J. (2009): Numerical modeling of pile installation. Proc. of 17th Int. Conf. on Soil Mechanics and Foundation Engineering (ICSMFE), pp. 1321-1324

Ma X. and Grabe J. (2009): Modeling of usage of air injection well in a geothermal system. Proc. of COMSOL Conference 2009 at Milano/Italy, electronically published on CD-ROM

Grabe J., Henke S. and Kalle H.-U. (2009): Wiederverwendung von Spundwänden. Tagungsband zum 8. Geotechnik-Tag in Münschen - Nachhaltigkeit in der Geotechnik, Schriftenreihe Lehrstuhl und Prüfam für Grundbau, Bodenmechanik, Felsmechanik und Tunnelbau der TU München, Heft 44, S. 79-98

Kuhlmann U., Grabe J., Froschmeier B., Pavlovicic L., Schümann B. und Schallück C. (2009): Biegedrillknicken von Hauptträgern. Veröffentlichungen des Instituts für Geotechnik und Baubetrieb der TU Hamburg-Harburg, Heft 19, S. 167-190

Qiu G. and Grabe J. (2009): Erddruckabschirmung durch Pfahlreihen. Veröffentlichungen des Instituts für Geotechnik und Baubetrieb der TU Hamburg-Harburg, Heft 19, S. 137-150

Kinzler S., Hamann T. and Grabe J. (2009): Numerische Untersuchungen zum geregelten Einbringen von Profilen. Veröffentlichungen des Instituts für Geotechnik und Baubetrieb der TU Hamburg-Harburg, Heft 19, S. 99-125

Qiu G., Henke S. and Grabe J. (2009): Untersuchungen zu den Einsatzmöglichkeiten der gekoppelten Euler-Lagrangeschen Methode (CEL) für Probleme mit finiten Verformungen in der Geotechnik. Tagungsband zur deutschen Simulia User Konferenz 2009, Abschnitt 2.14

Ma X. and Grabe J. (2009): Influence of Groundwater Flow on Efficiency of Energy Piles. Proc. of Int. Conf. on Deep Foundations - CPRF and Energy Piles in Frankfurt, Germany, pp.

Qiu G., Henke S. and Grabe J. (2009): Applications of Coupled Eulerian Lagrangian Method to Geotechnical Problems with Large Deformations. Proc of SIMULIA Customer Conference 2009 in London, pp. 420-435

Grabe J., Schallück C. and Kinzler S. (2009): Zum Tragverhalten von Spundwänden. Vorträge zum Spundwandseminar in Berlin, Veröffentlichungen des Grundbauinstituts der TU Berlin, Heft 43, S. 21-41

Henke S. and Grabe J. (2009): Simulation der Herstellung einer Baugrube. Tagungsband zum 3. Workshop des Arbeitskreises AK1 1.6 der DGGT an der BAW Karlsruhe zum Thema "Aktuelle Entwicklungen bei der Anwendung numerischer Verfahren in der Geotechnik", S. 87-102

Kinzler S. and Grabe J. (2009): Entwurf geotechnischer Konstruktionen unter Anwendung der multikriteriellen Optimierung. Tagungsband zum 3. Workshop des Arbeitskreises AK1 1.6 der DGGT an der BAW Karlsruhe zum Thema "Aktuelle Entwicklungen bei der Anwendung numerischer Verfahren in der Geotechnik", S. 31-46

Grabe J. and Dührkop J. (2008): Zum Tragverhalten von überwiegend horizontal belasteten Pfählen. Tagungsband zur 30. Baugrundtagung in Dortmund, S. 143-150, Deutsche Gesellschaft für Geotechnik

Henke S. and Grabe J. (2008): Numerical Investigation of the Interaction Between Inclined Piles and Newly Driven Piles in Pile Grallages. Proc. of 11th Baltic Sea Geotechnical Conference in Gdansk, pp. 707-714, ed. by Z. Mlynarek, Z. Sikora and E. Dembicki, Polish Committee on Geotechnics & Gdansk University of Technology

Grabe J. (2008): Pile Foundations for Nearshore and Offshore Structures. Proc. of 11th Baltic Sea Geotechnical Conference in Gdansk, pp. 445-462, ed. by Z. Mlynarek, Z. Sikora and E. Dembicki, Polish Committee on Geotechnics & Gdansk University of Technology

Dührkop J. and Grabe J. (2008): Improving the Lateral Bearing Capacity of Monopiles by Welded Wings. Proc. of 2nd British Geotechn. Ass. Int. Conf. on Foundations ICOF 2008 in Dundee (UK), pp. 849-860, IHS BRE Press

Mahutka K.-P., Dührkop J. and Grabe J. (2008): A Dynamic Method for Determining a Pile's Lateral Subgrade Reaction. Proc. of 2nd British Geotechn. Ass. Int. Conf. on Foundations ICOF 2008 in Dundee (UK), pp. 417-426, IHS BRE Press

Dührkop J. and Grabe J. (2008): Modellversuche zum Tragverhalten von Monopiles unter zyklischen Horizontallasten. Tagungsband zum 15. Darmstädter Geotechnik-Kolloquium, Mitteilungen des Instituts und der Versuchsanstalt für Geotechnik der Technischen Universität Darmstadt, Heft 79, S. 95-106

Henke S. and Grabe J. (2007): Simulation of Pile Installation by Three-Dimensional Finite Element Analysis. Proceedings of 14th Darmstadt Geotechnical Conference 2007, Series Darmstadt Geotechnics, No. 15, pp. 179-192

Henke S., Grabe J. and Schümann B. (2007): Berücksichtigung herstellungsbedingter Einflüsse. Tagungsband Bemessung mit Finite-Elemente-Methoden, Veröffentlichungen des Instituts für Geotechnik und Baubetrieb der TU Hamburg-Harburg, Heft 14, S. 107-132

Grabe J. and Hügel H.M. (2007): Zur Bemessung geotechnischer Konstruktionen mit FEM. Tagungsband Bemessung mit Finite-Elemente-Methoden, Veröffentlichungen des Instituts für Geotechnik und Baubetrieb der TU Hamburg-Harburg, Heft 14, S. 1-16

Henke S. and Grabe J. (2007): Messtechnische Untersuchungen zur Pfahlherstellung während der Rammarbeiten am Container-Terminal CT4 Bremerhaven. Tagungsband zum HTG-Kongress 2007 in Dresden, Hrsg. Hafenbautechnische Gesellschaft, S. 221-231

Ma X. and Grabe J. (2007): Nutzung der oberflächennahen Geothermie in der HafenCity. Tagungsband der 74. Tagung der norddeutschen Geologen 2007 in Hamburg, S. 59-60

Henke S. and Grabe J. (2007): Simulation der Pfahleindringung mittels dreidimensionaler Finite-Elemente Analysen. Vorträge zum 14. Darmstädter Geotechnik-Kolloquium, Mitteilungen des Instituts und der Versuchsanstalt für Geotechnik der Technischen Universität Darmstadt, Heft 76, S. 155-166

Grabe J., Dührkop J., Henke S., Kinzler S. and König F. (2007): Pfähle mit veränderlichem Querschnitt - konische Pfähle, Fertigteilepfähle mit Fußaufweitung und Flügelpfähle. Tagungsband zum Pfahl-Symposium 2007, Mitteilungen des Instituts für Grundbau und Bodenmechanik der TU Braunschweig, Heft 84, S. 131-155

König F. and Grabe J. (2006): Time-dependent increase of the bearing capacity of displacement piles. Proceedings of 10th International Conference on Piling and Deep Foundations 2006 in Amsterdam, pp. 709-717

König F., Grabe J., Franke J. and Woldt J. (2006): Load bearing behaviour of an existing pile foundation and its changes with time. Proceedings of International Conference on Reuse of Foundations for Urban Sites, Watford, UK, pp. 199-211

Kinzler S. and Grabe J. (2006): Wirtschaftliche Optimierung rückverankerter Spundwandkonstruktionen. Tagungsband zum Workshop Optimierung in der Geotechnik - Strategien und Fallbeispiele in Hamburg 2006, Veröffentlichungen des Instituts für Geotechnik und Baubetrieb der TU Hamburg-Harburg, Heft 12, S. 61-86

Grabe J. and König F. (2006): Zeitabhängige Traglaststeigerung von Verdrängungspfählen. Tagungsband zur 29. Baugrundtagung in Bremen 2006, S. 291-298, Hrsg. Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e.V., Deutscher Verkehrs-Verlag, Hamburg

Mahutka K.-P. and Grabe J. (2006): Numerical prediction of settlements and vibrations due to vibratory pile driving using a continuum model. Proceedings of International Symposium on Vibratory Pile Driving and Deep Soil Vibratory Compaction, TRANSVIB 2006 in Paris, edited by Gonin, Holyman and Rocher-Lacoste, Laboratoire Central des Ponts et Chaussées, Paris, pp. 243-252

Henke S. and Grabe J. (2006): Simulation of pile driving by 3-dimensional Finite-Element analysis. Proceedings of 17th European Young Geotechnical Engineers' Conference, Zagreb, Croatia, ed. by V. Szavits-Nossan, Croatian Geotechnical Society, pp. 215-233

Bierer T. and Grabe J. (2006): Bodenschwingungen aus Straßenverkehr auf unebener Fahrbahn am Beispiel des Standortes DESY. VDI-Fachtagung Baudynamik, Kassel, VDI-Berichte Nr. 1941, VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf, 569-583

Grabe J., Mahutka K.-P., Dührkop J. and Henke S. (2006): Inverse Bestimmung der horizontalen Bettung von Pfählen aus dem Schwingungsverhalten. VDI-Fachtagung Baudynamik, Kassel, VDI-Berichte Nr. 1941, VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf, 511-520

Mahutka K.-P. and Grabe J. (2006): Zur Abschätzung von Erschütterung und Sackungen in der Umgebung von Rammarbeiten. VDI-Fachtagung Baudynamik, Kassel, VDI-Berichte Nr. 1941, VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf, 71-84

Mahutka K.-P., König F. and Grabe J. (2006): Numerical modeling of pile jacking, driving and vibro driving. Proceedings of International Conference on Numerical Simulation of Construction Processes in Geotechnical Engineering for Urban Environment (NSC06), Bochum, ed. by T. Triantafyllidis, Balkema, Rotterdam, pp. 235-246

Mahutka K.-P. and Grabe J. (2005): Wippverdichter - Innovation in der Bodenverdichtung. Tagungsband zum Geotechnik-Kolloquium 'Innovative Bodenverbesserung und Verbundbauwerke' in Freiberg 2005, Veröffentlichungen des Instituts für Geotechnik der TU Bergakademie Freiberg, Heft 2005-2, S. 154-167

Grabe J., König and Mahutka K.-P. (2005): Zur indirekten Beurteilung der Lagerungsdichte nichtbindiger Böden auf der Grundlage von Drucksondierungen. Tagungsband zum Ohde-Kolloquium in Dresden 2005, Mitteilungen des Instituts für Geotechnik der TU Dresden, Heft 15, 1-18

Grabe J. and Mahutka K.-P. (2005): Long-term evenness of pavements with respect to soil deformations. Published in electronic proceedings of 7th International Conference on the Bearing Capacity of Roads, Railways and Airfields 2005, Trondheim (BCRA '05)

Grabe J. (2005): Untersuchungen zum Tragverhalten von Monopiles. Tagungsband zum HTG-Kongress in Bremen 2005, 275-284, Hafenbautechnische Gesellschaft, Hamburg

Mahutka K.-P. and Grabe J. (2005): Numerical investigations of soil compaction and vibration propagations due to strong dynamic excitation. Electronic Proceedings of Joint ASCE/ACME/SES Conference on Mechanics of Materials - McMat 2005, Baton Rouge (USA)

Grabe J. (2005): Phänomene an der Grenzschicht von Wasser zu Boden. Tagungsband zum Workshop Grenzschicht Wasser und Boden - Phänomene und Ansätze 2005 in Hamburg, Veröffentlichungen des Arbeitsbereiches Geotechnik und Baubetrieb, Heft 10, 3-30

Mahutka K.-P. and Grabe J. (2005): Erschütterungs- und Sackungsprognose im Nahfeld von Rammarbeiten. Tagungsband zum Pfahlsymposium 2005 an der TU Braunschweig, Mitteilungen des Instituts für Grundbau und Bodenmechanik der TU Braunschweig, Heft 80, 97-113

Mardfeldt B. and Grabe J. (2004): 3D FE-Analyse zum Container Terminal Altenwerder mit Vergleich. Tagungsband zum gemeinsamen Kaimauersprechttag der Hafenbautechnischen Gesellschaft Hamburg und der TUHH, Veröffentlichungen des Arbeitsbereiches Geotechnik und Baubetrieb der TU Hamburg-Harburg, Heft 7, 151-177

Kelm M. and Grabe J. (2004): Numerical simulation of the compaction of granular soils with vibratory rollers. Proceedings of the International Conference on Cyclic Behaviour of Soils and Liquefaction Phenomena, Bochum, Germany, 661-664, edited by T. Triantafyllidis, Balkema, Rotterdam