

Veröffentlichungen

2019

Collmann, M.; Kohlmeier, M.; Widerspan, V.; Schenk, A.: Bemessung im Grenzbereich - Potential von Großversuchen für eine effiziente Auslegung. Stahlbau, Vol. 88, Nr. 6, 2019

Rohrig, K.; Berkhout, V.; Callies, D.; Durstewitz, M.; Faulstich, S.; Hahn, B.; Jung, M.; Pauscher, L.; Seibel, A.; Shan, M.; Siefert, M.; Steffen, J.; Collmann, M.; Czichon, S.; Döhrenkämper, M.; Gottschall, J.; Lange, B.; Ruhle, A.; Sayer, F.; Stoevesandt, B.; Wenske, J.: Factor 100 in the development of wind turbine technology. Applied Physics Reviews, 2019

2018

Collmann, M.; Schaumann, P.: *Querbelastete Stumpfstoße als kritisches Kerbdetail bei Stahlrohrtürmen und Monopiles*. Stahlbau, Vol. 87, Nr. 9, pp. 888-896, 2018

Kohlmeier, M.; Plagemann, P.; Palm, J.; Rabe, J.; Collmann, M. et al.: Verbundvorhaben: GIGAWIND life - Lebensdauer-Forschung an OWEA-Tragstrukturen im Testfeld alpha ventus: Teilvorhaben: Messdatenbasierte Zustandsbewertung und -prognose für OWEA-Tragstrukturen. Schlussbericht zum BMWi-Vorhaben GIGAWIND life (FKZ: 0325575C), 2018

2017

Collmann, M.; Wefer, M.: *Aging and fatigue - combined testing of welded joints under offshore conditions*. Proceeding of 27th ISOPE Conference 2017, 25.- 30. Juni 2017, San Francisco, USA, 2017

Collmann, M.; Wefer, M.: *Kombinierte Laborprüfung der Ermüdungsfestigkeit und des Alterungsverhaltens - Durchführung von Schwingversuchen unter offshore-typischen Umweltbedingungen*. Stahl im Wasserbau Fachseminar 28.-29. Sept. 2017, Braunschweig, 2017

Coronado, D.; Collmann, M.; Hofmann, D.; Kranz, O.: *DegradO - Degradation von Offshore-Windenergieanlagen: technischer Anhang*. Schlussbericht zum BMWi-Vorhaben DegradO (FKZ 0325516), 2017

2016

Kranz, O.; Collmann, M., Hofmann, D.: *Zum Verbundprojekt KOWIND - Entwicklung einer neuartigen Technologie zum Korrosionsschutz an Offshore-Windenergieanlagen / Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik*. Schlussbericht zum BMBF-Vorhaben KOWIND (03X3561H), 2016

2015

Lahdo, R.; Seffer, O.; Springer, A.; Kaieler, S.; Collmann, M.; Schaumann, P.: *Laserstrahl-MSG-Hybridschweißen von Feinkornbaustählen für den Einsatz im Stahlbau*, Stahlbau, Vol. 84, Heft 12, Ernst & Sohn, Berlin, S. 1016-1022, 2015

Lahdo, R.; Seffer, O.; Springer, A.; Kaieler, S.; Collmann, M.; Schaumann, P.; Schülbe, H.; Neumeyer, J.; Nacke, B.: *High-performance hybrid welding process with integrated preheating of high-strength fine-grained steels*. Proceedings of the 2nd European Steel Technology and Application Days (ESTAD), Düsseldorf, Germany, June 15-19, 2015

Lahdo, R.; Seffer, O.; Springer, A.; Kaieler, S.; Collmann, M.; Schaumann, P.; Schülbe, H.; Neumeyer, J.; Nacke, B.: *Prozesssicheres und leistungsfähiges Fügen von hochfesten Feinkornbaustählen durch ein Hybridschweißverfahren mit integrierter Vorwärmung*. Forschung für die Praxis P 838, Abschlussbericht des IGF-Vorhabens 16600 N der FOSTA - Forschungsvereinigung Stahlanwendung e.V., Verlag und Vertriebsgesellschaft mbH, Düsseldorf, 2015

2014

Schaumann, P.; Collmann, M.: *Hochleistungsfügeverfahren zum Schweißen dicker Bleche bei Tragstrukturen von Offshore-Windenergieanlagen – Bewährtes und Neuentwicklungen*. Jahrbuch der Schiffbautechnischen Gesellschaft 107. Bd. (2013), Schifffahrts-Verlag „Hansa“ C. Schroeder & Co., Hamburg, 2014

Schaumann, P.; Collmann, M.; Neumeyer, J.; Schülbe, H.; Nacke, B., Lahdo, R.; Seffer, O.; Springer, A.; Kaieler, S.: *Numerical and experimental investigations of induction assisted GMA-Laser hybrid welding*. International Scientific Colloquium - Modelling for Electromagnetic Processing, Hannover, 2014

Lahdo, R.; Seffer, O.; Springer, A.; Kaieler, S.; Collmann, M.; Schaumann, P.; Neumeyer, J.; Schülbe, H.; Nacke, B.: *Induktionsunterstütztes MSG-Laser-Hybridschweißen zur Modifizierung der mechanisch-technologischen Eigenschaften von hochfesten Feinkornbaustählen im Dickblechbereich*. Große Schweißtechnische Tagung 2014 in Berlin, DVS-Berichte Band 306, ISBN: 978-3-945023-03-7

Schaumann, P.; Collmann, M.; Lahdo, R.; Seffer, O.; Springer, A.; Kaieler, S.; Neumeyer, J.; Schülbe, H.; Nacke, B.: *Effect of Heat Management on the Mechanical Properties of GMA-Laser Hybrid Welded High Strength Fine-Grained Steel*. Proceedings of the 7th European Conference on Steel and Composite Structures – Eurosteel 2014, Neapel

Schaumann, P.; Collmann, M.: *Influence of the Welding Process on the Fatigue Resistance of Thick Steel Plates*. Proceedings of the International Wind Engineering Conference Support Structures & Electrical Systems - IWEC 2014, Hannover

Bechtel, A.; Collmann, M.; Raba, A.; Steppeler, S.: *Experimentelle Untersuchungen an Verbindungstechnologien für Offshore-Windenergieanlagen*, Festschrift Peter Schaumann, S. 291-300, doi:10.2314/GBV:77999762X

2013

Hassel, T.; Konya, R.; Schaumann, P.; Collmann, M.; Priebe, S.; Deißer, T.A.; Beniyash, A.; Murray, N.; Bach, F.-W.: *Economical joining of tubular steel towers for wind turbines employing non-vacuum electron beam welding for high-strength steels in comparison with*

submerged arc welding. Welding in the World (2013), International Institute of Welding, Springer Verlag

Lahdo, R.; Seffer, O.; Springer, A.; Kaierle, S.; Overmeyer, L.; Collmann, M.; Schaumann, P.; Neumeyer, J.; Schülbe, H.; Nacke, B.: *Induction Assisted GMA-LASER Hybrid Welding of High-Strength Finegrain Structural Steels*. International Congress on Applications of Lasers and Electro-Optics ICALEO 2013, San Diego

Rolfes, R.; Schaumann, P.; Gottschalk, M.; Vásquez-Rojas, A.; Collmann, M. et al.: *Ganzheitliches Dimensionierungskonzept für OWEA-Tragstrukturen anhand von Messungen im Offshore-Testfeld alpha ventus*. BMU GIGAWIND alpha ventus, Abschlussbericht, Shaker Verlag, ISBN 978-3-8440-1762-5

Schaumann, P.; Collmann, M.: *Influence of Weld Defects on the Fatigue Resistance of Thick Steel Plates*, 5th Fatigue Design Conference 2013, Senlis, Procedia Engineering, Elsevier Ltd.

Schaumann, P.; Collmann, M.; Konya, R.; Hassel T.; Bach, F.-W.; DeiBer, T.A.; Priebe, S.: *Ökologische und ökonomische Hochleistungsfügetechniken für Stahlrohtürme von Windenergieanlagen - Schlussbericht zum BMU-Forschungsvorhaben OPTIWELD (FKZ 0325063 A-C), 2013*

2012

DeiBer, T. A.; Priebe, S.; Schaumann, P.; Collmann, M.; Konya, R.; Hassel, T.; Bach, F.-W.: *Engineering Challenges for Joining Wind Energy Plants' Supporting Structures using Non-Vacuum Electron Beam Welding and a Plasma-SAW Hybrid Process*. Proceedings of the Eurojoin 8 2012, Pula (Croatia), S. 547-556, ISBN 978-953-7518-02-8

Konya, R.; Collmann, M.; Schaumann, P.; DeiBer, T. A.; Priebe, S.; Hassel, T.; Bach, F.-W.: *High strength steels joined using non-vacuum electron beam welding of tubular steel towers for wind turbines*. Proceedings of the IEBW 2012, Aachen, DVS-Berichte Band 285, S. 94-99, ISBN 978-3-87155-299-1

Schaumann, P.; Collmann, M.; Priebe, S.; DeiBer, T. A.; Konya, R.; Hassel, T.; Bach, F.-W.: *Capabilities of Combined Welding Technologies Composed of Beam and Submerged Arc Welding for Fabricating Large Steel Structures*. Proceedings of the ISOPE 2012, Rhodes, S. 200-208, ISBN 978-1-880653-94-4

2011

Collmann, M.; Schaumann, P.: *Fatigue of welded structures, investigation of new welding procedures*. EAWE PhD Seminar 2011, TU Delft

DeiBer, T. A.; Priebe, S.; Schaumann, P.; Mickley (Collmann), M.; Hassel, T.; Konya, R.; Bach, F.-W.: *Verfahrenstechnische Herausforderungen beim Fügen dicker Bleche mit dem Elektronenstrahl an Atmosphäre und einem Plasma-UP-Hybridverfahren*. Schweißen im Schiff- und Ingenieurbau 2011, DVS-Berichte 277, Hamburg, S. 13-18, ISBN 3-87155-269-0

Schaumann, P.; Mickley (Collmann), M.; Priebe, S.; Deißer, T. A.; Hassel, T.; Bach, F.-W.: *Challenges in joining thick metal sheets for tubular steel towers of wind energy converters*. Proceedings Eurosteel 2011, Budapest, S. 531-536, ISBN 978-92-9147-103-4

2010

Rolfes, R.; Schaumann, P.; Gottschalk, M.; Mickley, M.; Vásquez-Rojas, A. et al.: *Ganzheitliches Dimensionierungskonzept für OWEA-Tragstrukturen anhand von Messungen im Offshore-Testfeld alpa ventus*, BMU GIGAWIND alpha ventus, Jahresbericht 2009

Schaumann, P.; Mickley, M.; Gottschalk, M.; Kutterer, H.J.; Neuner, H.: *Influence of Manufacturing Aspects on Fatigue Assessment*. Proceedings of the European Wind Energy Conference 2010, Warsaw, Poland

2009

Mickley, M.; Schaumann, P.: *Influence of Manufacturing Aspects on Fatigue Assessment*. EAWE PhD Seminar 2009, Durham

Rolfes, R.; Schaumann, P.; Mickley, M.; Vásquez-Rojas, A. et al.: *Ganzheitliches Dimensionierungskonzept für OWEA-Tragstrukturen anhand von Messungen im Offshore-Testfeld alpa ventus*, BMU GIGAWIND alpha ventus, Jahresbericht 2008

2008

Schaumann, P.; Mickley, M.; Keindorf, C.: *Ermüdungsfestigkeit von Schweißverbindungen unter Berücksichtigung optisch gemessener und numerisch berechneter Eigendehnungen*. Große Schweißtechnische Tagung 2008, Dresden, DVS-Berichte Band 250, Die Verbindungsspezialisten 2008, ISBN: 978-3-87155-256-4

2007

Schaumann, P.; Keindorf, C.; Mickley, M.: *Fatigue assessment of welded joints considering residual stresses due to welding process and post weld treatment*. International Conference on the respective input of the numerical simulation and the experimental approach in fatigue design 2007, Senlis, France