

# Veröffentlichungen

Michael Hansen, Stand Oktober 2020

## Bücher und Aufsätze

- [1.1] Grünberg, J.; Hansen, M.; Liebig, J. P.: Ermüdungsbeanspruchungen von Betonbrücken unter zunehmendem Schwerverkehr. *Beton- und Stahlbetonbau* 102 (9), 596–606, 2007.  
<https://doi.org/10.1002/best.200700569>
- [1.2] Grünberg, J.; Hansen, M.: Fundamentbemessung nach neuem Sicherheitskonzept – Schnittstellenproblem Bodenfuge. *Bauingenieur* 81 (5), 240–247, 2006.
- [1.3] Grünberg, J.; Hansen, M.: Vorgespannte Deckenplatten. Friedrich und Lochner GmbH, Frilo-Magazin 2004.
- [1.4] Hansen, M.: Determination and assessment of fatigue stresses on bridges. *Structural Concrete*. 2020; 21: 1286–1297. <https://doi.org/10.1002/suco.201900432>.
- [1.5] Hansen, M.; Marx, S.: Schnittgrößen in linienförmig gestützten Platten. Kapitel 2 in Hilfsmittel zur Schnittgrößenermittlung und zu besonderen Detailnachweisen. **Deutscher Ausschuss für Stahlbetonbau, Heft 631**, 2019.
- [1.6] Hansen, M.; Piehler, J.; Kapphahn, G. (2015): Systemanalyse neugotischer Gewölbe, 8. Mauerwerkskalendertag, Dresden, 24. März 2015
- [1.7] Hansen, M.: Monitoringgestützte Risikobewertung bestehender Massivbauwerke. HABILITATIONSSCHRIFT, Leibniz Universität Hannover, 2014.
- [1.8] Hansen, M.; Schmidt, B.: Sicherheit von Offshore Windenergieanlagen, *Bautechnik* 91, Heft 8, 525–532, 2014 <https://doi.org/10.1002/bate.201400048>
- [1.9] Hansen, M.: Offshore – Technisches Risiko, *Neue Energie* (5), Wissenschaftlich betrachtet. 46–47, 2014
- [1.10] Hansen, M.; Grünberg, J.: Überwachungsmaßnahmen und Bauwerkszuverlässigkeit – Zusammenhänge und Auswirkungen. *Beton- und Stahlbetonbau* 100 (5), S. 343–349, 2006.  
<https://doi.org/10.1002/best.200600478>
- [1.11] Hansen, M.; Lierse, J. (Hrsg.): Jürgen Grünberg zum 60. Geburtstag. Universität Hannover, IRB-Verlag 2005.
- [1.12] Hansen, M.: Zur Auswirkung von Überwachungsmaßnahmen auf die Zuverlässigkeit von Betonbauteilen. DISSERTATION Universität Hannover, IRB-Verlag 2004.
- [1.13] Hansen, M.: „Ermüdung“. In: Grünberg, J. (Hrsg.): Stahlbeton- und Spannbetontragwerke nach DIN 1045 Teile 1–3, Erläuterungen und Anwendungen. Springer-Verlag, 2002.
- [1.14] Hansen, M.: „Durchstanzen“. In: Grünberg, J. (Hrsg.): Stahlbeton- und Spannbetontragwerke nach DIN 1045 Teile 1–3, Erläuterungen und Anwendungen. Springer-Verlag, 2002.
- [1.15] Liebig, J. P.; Grünberg, J.; Hansen, M.: Monitoring an Spannbetonbrücken – Auswirkungen zunehmenden Schwerverkehrs. *Beton- und Stahlbetonbau* 104 (6), 368–371, 2009.  
<https://doi.org/10.1002/best.200908240>
- [1.16] Kelma, S.; Schmoor, K.; Werner, M.; Goretzka, J.; Hansen, M.: Sicherheitsaspekte der Tragstruktur von Offshore-Windenergieanlagen, *Bautechnik* 91 (8), 543–553, 2014.  
<https://doi.org/10.1002/bate.201400035>
- [1.17] Marx, S.; Grünberg, J.; Hansen, M.; Schneider, S.: Über den Stand der Forschung zu Grenzzuständen der Ermüdung von dynamisch hoch beanspruchten Tragwerken aus Beton. **Deutscher Ausschuss für Stahlbetonbau, Heft 618**, 2017.

- [1.18] Neumann, I.; Stenz; Hansen, M. (2014): Rettung neugotischer Kirchengewölbe, UNI intern 09+10, September/Oktober 2014. Leibniz Universität Hannover
- [1.19] Pehler, J.; Hansen, M.; Kappahn, G.: System analysis of Neo-Gothic vaults, *Mauerwerk* 19 (4), 312-326, August 2015, <https://doi.org/10.1002/dama.201500666>
- [1.20] Pehler, J.; Hansen, M.; Kappahn, G.: Experimentelle Untersuchung zum Systemtragverhalten neugotischer Gewölbekonstruktionen, 8. Symposium Experimentelle Untersuchungen von Baukonstruktionen. Schriftenreihe Konstruktiver Ingenieurbau Dresden, 09/2015.
- [1.21] Pehler, J.; Hansen, M.; Kappahn, G.: Systemanalyse neugotischer Gewölbe – Teil 1: Voruntersuchungen und experimentelle Validierung, *Bautechnik* 91 (11), 812-821, November 2014, <https://doi.org/10.1002/bate.201400066>
- [1.22] Schmidt, B.; Ernst, B.; Wilms, M.; Hildebrandt, A.; Hansen, M.: Messdatenbasierte Empfehlungen von Wind- und Wellenparametern für die Auslegung von Offshore-Windenergieanlagen, *Bautechnik* 91 (8), 533-542, 2014, <https://doi.org/10.1002/bate.201400033>
- [1.23] VDI (Hrsg.): Das Qualitätsmerkmal „Technische Sicherheit“ Denkansatz und Leitfaden. Beuth, 2016.
- [1.24] Zdanowicz, K.; Schmidt, B.; Hansen, M.; Marx, S.: Biege- und Verbundverhalten von chemisch vorgespannten, textiltbewehrten Betonelementen. *Beton- und Stahlbetonbau* 115 (12), xxx-xxx. 2020. <https://doi.org/10.1002/best.202000039>.

## Tagungsbeiträge und Vorträge (ab 2007)

- [2.1] Grünberg, J.; Hansen, M.; Kromminga, S.: Untersuchungen an hybriden Turmkonstruktionen von WEA. VDI-Tagung „Schwingungen von Windenergieanlagen“, Hannover, 4. Februar 2010.
- [2.2] Grünberg, J.; Hansen, M.; Liebig, J. P.: Brückenmonitoring für die Überarbeitung ermüdungsrelevanter Verkehrslastmodelle. 3. VDI-Tagung Baudynamik am 14./15. Mai 2009 in Kassel. VDI-Berichte 2063, 199-208, 2009.
- [2.3] Grünberg, J.; Hansen, M.; Göhlmann, J.: Messtechnische Erfassung dynamischer Beanspruchungen in vorgespannten Betonschäften von Windenergieanlagen. 3. VDI-Tagung Baudynamik am 14./15. Mai 2009 in Kassel. VDI-Berichte 2063, 495-504, 2009.
- [2.4] Grünberg, J.; Hansen, M.: Risikoakzeptanz als Grundlage der Technischen Sicherheit – Brauchen wir eine neue Sicherheitsrichtlinie? Massivbau 2020. Treffen der Massivbauprofessoren in Garmisch-Partenkirchen am 1.5.2008.
- [2.5] Grünberg, J.; Hansen, M.; Liebig, J. P.: Influences of increasing traffic loads on the durability of concrete bridges. MBAC 2007, München, Juli 2007.
- [2.6] Grünberg, J.; Hansen, M.; Liebig, J. P.: Fatigue Life of concrete bridges under consideration of increasing traffic loads. IABSE 2007, Weimar, September 2007.
- [2.7] Grünberg, J.; Hansen, M.; Liebig, J. P.: Durability of concrete bridges with respect to fatigue under increasing traffic loads. SEMC 2007, Capetown, September 2007.
- [2.8] Grünberg, J.; Hansen, M.; Göhlmann, J.: Bauwerksmessungen am Spannbetonschaft einer Windenergieanlage der 5 MW-Klasse. In: Freunde des Instituts für Massivbau der Technischen Universität Darmstadt e.V.(Hrsg.): Sicherheitsgewinn durch Monitoring? Zum 65. Geburtstag von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Peter Grübl. Selbstverlag, ISBN 978-3-9808875-1-9, Darmstadt, 2006.
- [2.9] Grünberg, J.; Hansen, M.: Sicherheitskonzept nach DIN 1055 (neu) / prEN1990. Seminar beim Amt für Bauordnung und Hochbau ABH 31 in Hamburg. März 2001.

- [2.10] Grünberg, J.; Hansen, M.: DIN 1055-100: Grundlagen der Tragwerksplanung, Sicherheitskonzept und Bemessungsregeln. Seminar DIN 1045-1, Friedrich+Lochner GmbH, Stuttgart, 2000.
- [2.11] Hansen, M.; Piehler, J.; Kappahn, G: Investigations on lightweight mineral vaults. *IALLCE 2020, 7th International Symposium on Life-Cycle Civil Engineering*, 27.-30. October 2020, Shanghai, China.
- [2.12] Hansen, M.: Schnittgrößen in linienförmig gestützten Platten. 5. Jahrestagung des Deutschen Ausschusses für Stahlbetonbau, Kaiserslautern, 20.9.2017.
- [2.13] Hansen, M.: Schnittgrößen in linienförmig gestützten Platten. Weiterbildung für Tragwerksplaner. Darmstadt, 13.9.2017.
- [2.14] Hansen, M.: Structural behavior of concrete elements under fatigue loading, First China-Germany Forum on Development and Challenge of High-speed Railway Bridge. 7.-11.11.2016, Changsha, China.
- [2.15] Hansen, M. : Handlungsanleitung der Sicherheit im Bauwesen, Vortrags- und Diskussionsabend: Qualitätsmerkmal Technische Sicherheit – Ein Denkansatz und Leitfaden aus dem VDI für die Gesellschaft. Arbeitskreis Technische Sicherheit, Bundesanstalt für Materialprüfung, 31.5.2016, Berlin.
- [2.16] Hansen, M.; Schmidt, B.; Kelma, S.; Schmoor, K.; Goretzka, J. (2015): Probabilistic Assessment of the Foundation of Offshore Wind Turbines, Proceedings of the IABSE Conference, Elegance in Structures, May 13 - 15, 2015, Nara, Japan.
- [2.17] Hansen, M.: Sicherung neugotischer Gewölbe. Mauerwerkskalendertag 2015, Dresden, 24.3.2015.
- [2.18] Hansen, M.: Versagensausschluss. Fachgespräch zum Entwurf des Leitfadens „Technische Sicherheit“. VDI Technische Sicherheit. Düsseldorf, 27.9.2013
- [2.19] Hansen, M.: Sicherung neugotischer Gewölbe – ein Sanierungskonzept. Ratzeburg, 26.9.2013
- [2.20] Hansen, M.: Probabilistic Safety Assessment of Offshore Wind Turbines. Taiwan Delegation, Hannover, 28.8.2013.
- [2.21] Hansen, M.; von der Haar, Chr.; Marx, St.: Assessment of heavy load vehicles without disability of traffic. Proceedings SeCon 8th Central Congress on Concrete Engineering 'Durability of Concrete Structures' Croatia, 4.-6.10.2012.
- [2.22] Hansen, M.; von der Haar, Chr.; Marx, St.: Aktuelle Verkehrslastermittlungen ohne Eingriff in den fließenden Verkehr. VSVI-Seminar Brücken- und Ingenieurbau, Braunschweig, 7.3.2012.
- [2.23] Hansen, M.: Probabilistische Sicherheitsbewertung von Offshore-Windenergieanlagen. Gesamtprojektdarstellung, Workshop „Konstruktion“ und „Antriebstrang“, 31.5. und 3.6.2012, Hannover, 2012.
- [2.24] Hansen, M.: EC 0 – Grundlagen der Tragwerksplanung. Weiterbildung für Tragwerksplaner im Studienjahr 2010. TU Kaiserslautern in Zusammenarbeit mit der Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz. 17.3.2010.
- [2.25] Hansen, M.; Grünberg, J.: Design Approach for Offshore Wind Turbines. Joint IABSE fib-Conference on „Codes in Structural Engineering“. Dubrovnik, 3.-5. Mai 2010.
- [2.26] Hansen, M.: Messeinrichtung für redundante Bauwerksmessungen an einer dreispurigen Autobahnbrücke. In: Marx, St.; Opitz, H.; Curbach, M. (Hrsg.): 5. Symposium Experimentelle Untersuchungen von Baukonstruktionen. Schriftenreihe Konstruktiver Ingenieurbau Dresden, Heft 18, ISSN 1613-6934, 69-80, 2009.

- [2.27] Hansen, M.: Messtechnik und Sensorik für Ermüdungsuntersuchungen der Turmschäfte und Fundamente von Windenergieanlagen. Bauwerks- und Anlagenmonitoring im Dienst von Sicherheit und Umweltschutz. VDI/VDE-Expertenforum am 26./27. Mai 2009 in Nürnberg.
- [2.28] Hansen, M.; Liebig, J. P.: Verknüpfung taktiler Messtechnik und geodätischer Verfahren für das Monitoring an einer Autobahnbrücke. VDI/VDE (GMA/GESA) – Fachausschuss 2.12, Hannover, 24.9.2009.
- [2.29] Hansen, M.: Messtechnik und Sensorik für die Untersuchung der Ermüdung von Brückenbauwerken. Strukturmonitoring 2008, VDI/VDE-Expertenforum am 6./7. Mai 2008 in Nürnberg.
- [2.30] Hansen, M.; Grünberg, J.: Risk-based Design Approach for Offshore Wind Turbines. Proceedings 6<sup>th</sup> Probabilistic Workshop. Darmstadt, November 2008.
- [2.31] Hansen, M.: Zuverlässigkeit von Bauwerken – Auswirkungen von Einwirkungen und Widerständen. Tagung des VBI Berlin-Brandenburg „Sicherheit von Bauwerken“, Berlin, März 2007.
- [2.32] Hansen, M.: Beiträge zu den Weiterbildungsseminaren des Instituts für Massivbau der Universität Hannover zur DIN 1045 Teile 1–3 am 21.09./22.09.2001; 25.06./02.07.2003, 19.09.2003, 14.01./21.01.2004, 08.09./15.09.2004, 19.01./26.01.2005, Ingenieurakademie Niedersachsen.
- [2.33] Piehler, J.; Hansen, M.; Kapphahn, G.: Experimental investigation of gothic revival vault structures, SEMC 2016: The Sixth International Conference on Structural Engineering, Mechanics and Computation. CapeTown, SA, 2016.
- [2.34] Schmidt, B.; Hansen, M.; Marx, S.: Directional Dependence of Extreme Load Parameters for Offshore Wind Turbines, Proceedings of the 25th (2015) International Offshore and Polar Engineering Conference (ISOPE), Kona, Big Island, Hawaii, USA. ISSN: 1098-6189, ISBN: 978-1-880653-89-0
- [2.35] Schmidt, B.; Marx, S.; Hansen, M.: Measurement Based Investigation of Directional Dependence of Extreme Load Parameters for Offshore Wind Turbines, Proceedings of the 12th German Wind Energy Conference (DEWEK) 2015, 19. – 20. Mai 2015, Bremen.
- [2.36] Schmitt, C.; Neuner, H.; Neumann, I.; von der Haar, C.; Hansen, M.; Marx, S.: Überwachung von Brückentragwerken mit ingenieurgeodätischen Verfahren und Sensoren der Baumesstechnik. GeoMonitoring, Hannover, 14.–15.3.2013.
- [2.37] Schmitt, C.; Neuner, H.; Neumann, I.; Piehler, J.; Hansen, M.; Marx, S.: Erstellung von Ist-Geometrien für strukturmechanische Berechnungen. Ingenieurvermessung 2014. A. Wieser (Hrsg.) Herbert Wichmann Verlag, 2014.
- [2.38] Stenz, U.; Paffenholz, J.-A.; Hansen, M.; Piehler, J.; Neumann, I. (2015): Interdisziplinäre Beiträge für das Monitoring und die Sicherung von neugotischen Gewölbekonstruktionen, Geomonitoring, Clausthal-Zellerfeld; 03/2015
- [2.39] Vennegeerts, H.; Liebig, J. P.; Hansen, M.; Neuner, H.; Paffenholz, J.-A.; Grünberg, J.; Kutterer, H.: Monitoring eines Brückentragwerks – Vergleichende Messungen mit terrestrischem Laserscanner und Sensoren der Baumesstechnik. In: Wunderlich, T. (Hrsg.): Ingenieurvermessung 2010. Herbert Wichmann Verlag, München, 2010.
- [2.40] von der Haar, Chr.; Marx, S.; Hansen, M.: Monitoring of Bridges – Detection of traffic loads. Proceedings IABMAS, Villa Erba, Lake Como, Italy, July 8.–12., 2012.
- [2.41] von der Haar, Chr.; Marx, S.; Hansen, M.; Neuner, H.: Detection of traffic loads by structural and geodetic measurements. Proceedings IALCCE, Wien, October 3.–6., 2012.