

Veröffentlichungen

Veröffentlichungen von **Dr.-Ing. Matthias Andres**

Andres, M., Harte, R.

Modeling the Effect of Soil-Structure-Interaction on Industrial Building.
In: CICIND Report from 93st Conference/Online, Wuppertal, 15. -16. October 2020, 29-36.

Andres, M., Harte, R.

Modeling the Effect of Soil-Structure-Interaction on Industrial Building.
In: CICIND Report from 93st Conference/Online, Wuppertal, 15th -16th October 2020, 29-36.

Andres, M., Jun, D., Nützer, D., Mager, T.

Structural Design Aspects of Cooling Tower Retrofitting at Power Plant Rostock.
In: Industrial Construction & Cooling Towers. Proc. of International Conference ICCT2019, Edinburgh/Scotland, October 9-12, 2019, 3-8.

Giesa, T., Andres, M., Mittelsdorf, P., Rost, M.

Analysis of Cooling Tower Demolition Using a Progressive Damage Model.
In: Industrial Construction & Cooling Towers. Proc. of International Conference ICCT2019, Edinburgh/Scotland, October 9-12, 2019, 107-116.

Pouran, O., Anders, S., Harte, R., Montag, U.

Influence of Variation of Concrete Compressive Strength on the Bending Response of a Cut-and-cover Tunnel Structure Considering Results of Small-scale Tests at Elevated Temperatures.
In: Proceedings of the international conference of applications of structural fire engineering (ASFE 2019), Singapore, 13-14 June 2019, P67.

Andres, M., Beem, H., Eckstein, U., Harte, R., Jun, D., Montag, U., Wörmann, R.

Prof. em. Dr.-Ing. habil. Dr.-Ing. E.h. mult. Wilfried B. Krätzig - über ein erfülltes Leben und Wirken in Forschung, Lehre und Praxis.
Bauingenieur. VDI-Jahresausgabe 2017/2018, 154-164.

Harte, R., Andres, M.

Large Concrete Shells for Power Generation.

Bögle, A., Grohmann, M. (eds.) Interfaces: Architecture – Engineering – Science. IASS Annual Symposium 2017, Hamburg, September 2017, Paper ID 10248.

Andres, M.

Die Anwendung der TRAS 320 "Umgebungsbedingte Gefahrenquellen Wind, Schnee und Eis".
Technische Sicherheit Bd. 7 (2017), Nr. 7/8 - Juli/August, 16-19.

Andres, M., Eckstein, U., Gödde, L., Wieseler, H.

Baustatische Aspekte bei Sanierung und Umbau alter Bausubstanz am Beispiel zweier hundertjähriger Bauten.
Baustatik – Baupraxis 13 (2017), 357-364.

Jun, D., Andres, M., Peters, J.

Investigations on stability verification by example of a recent Indian cooling tower.

In: Industrial Chimneys & Cooling Towers. Proc. of International Conference ICCT2016, Rotterdam/Netherlands, Bergische Universität Wuppertal, 2016.

Krätzig, W.B., Andres, M., Eckstein, U., Harte, R., Jun, D.

Influence of imperfections on the buckling safety of natural draft cooling towers.

In: Industrial Chimneys & Cooling Towers. Proc. of International Conference ICCT2016, Rotterdam/Netherlands, Bergische Universität Wuppertal, 2016.

Jun, D., Harte, R., Andres, M., Krätzig, W.B., Wörmann, R.

Recent Large Cooling Towers with Special Emphasis on Buckling Safety.

Sixth International Conference on Structural Engineering, Mechanics and Computation SEMC 2016. Cape Town, South Africa, September 5-7, 2016.

Casucci, D., Andres, M., Wörmann, R.

Suitability of Cooling Towers in Areas Prone to Earthquakes

Journal of the IASS, Vol. 57 (2016) No. 1, 75-82.

Krätzig, W.B., Andres, M., Eckstein, U.

Buckling of Natural Draft Cooling Towers and Structural Safety.

Journal of the IASS, Vol. 57 (2016) No. 1, 13-24.

Krätzig, W.B., Andres, M., Arntz, M., Eckstein, U., Harte, R., Wörmann, R.

Zum Entwurf großer Naturzugkühltürme.

Bautechnik 93 (2016), 151-161.

Andres, M., Eckstein, U., Graffmann, M., Harte, R., Krätzig, W.B., Wörmann, R.

Nichtlineare Sicherheitsnachweise turmartiger Bauwerke der Energiewirtschaft.

In: R. Höffer, N. Hölscher (Hrsg.): Festschrift Prof. Dr.-Ing. J. Niemann. Ruhr-Universität Bochum, 2015, 121-135.

Casucci, D., Andres, M., Wörmann, R.

Suitability of Cooling Tower to Areas Prone to Earthquake Concerning their Support System.

International Symposium on Industrial Chimneys and Cooling Towers ICCT 2014, S. 51-58, Prague, October 8-11, 2014.

Andres, M., Peters, J., Szczepaniak, P., Wörmann, R.

The Use of Different Codes and Design Approaches for Recent Cooling Tower Projects in Different Countries.

International Symposium on Industrial Chimneys and Cooling Towers ICCT 2014, S. 11- 18, Prague, October 8-11, 2014.

Krätzig, W.B., Andres, M., Eckstein, U.

Buckling of Natural Draft Cooling Towers and Structural Safety - Retrospect and Prospect.

International Symposium on Industrial Chimneys and Cooling Towers ICCT 2014, S. 299-308, Prague, October 8-11, 2014.

Prengel, J., Medzech, J., Andres, M.

Parkhaus Jahrhunderthalle Bochum - eine perforierte Mauerwerksfassade für den Industriepark West.

Mauerwerk 18 (2014), Heft 1, S. 27-30, Ernst & Sohn Verlag, Berlin.

Wörmann, R., Jun, D., Andres, M.

Bautechnische Herausforderung bei aktuellen Großkühlturmprojekten.

In: K.-U. Bletzinger, N. Gebbeken, R. Fisch (Hrsg.): Baustatik-Baupraxis 12, 63-73. TU München / UniBw München, 24.-25. Februar 2014.

Andres, M., Harte, R., Krätzig, W.B., Wörmann, R.

Large Natural Draught Cooling Towers and their Structural Sensitivity to Specific Subsoil Conditions.

In: J.B. Obrebski, R. Tarczewski (eds.): Proceedings of the International Association for Shell and Spatial Structures (IASS) Symposium 2013, Beyond the limits of man. Wroclaw, Poland, September 23-27, 2013.

Andres, M., Casucci, D., Wörmann, R.

Effect of different column support systems on cooling tower design under earthquake excitation.

In: J.B. Obrebski, R. Tarczewski (eds.): Proceedings of the International Association for Shell and Spatial Structures (IASS) Symposium 2013, Beyond the limits of man. Wroclaw, Poland, September 23-27, 2013.

Andres, M., Casucci, D., Wörmann, R.

Large natural draft cooling towers under earthquake excitation.

Fifth International Conference on Structural Engineering, Mechanics and Computation SEMC 2013. Cape Town, South Africa, September 2-4, 2013.

Krätzig, W.B., Harte, R., Andres, M., Eckstein, U., Wörmann, R.

Große Schalentragwerke für Industrieanlagen: Von Naturzugkühltürmen zu Kaminen solarer Aufwindkraftwerke.

In: R. Nothnagel, H. Twelmeier (Hrsg.): Baustoff und Konstruktion, Festschrift zum 60. Geburtstag von Harald Budelmann, S. 53-63. Springer Verlag, Berlin, 2013, ISBN 978-3-642-29572-0.

Andres, M., Harte, R., Hölscher, N., Niemann, H.-J., Tschersich, M.

Fitness Study of Degraded Cooling Towers under Additional Wind Interference due to New Power Plant Buildings. In: Cooling Towers.

Proc. of 6th International Symposium on Cooling Towers ISCT2012, Cologne, Bergische Universität Wuppertal, 2012, 437-446.

Andres, M., Eckstein, U., Peters, J., Suryanarayanan, N.K.

Cooling Tower Practice in Different Countries with and without Consideration of VGB Guidelines.

In: Harte, R., Meiswinkel, R. (eds.) Cooling Towers. Proc. of 6th International Symposium on Cooling Towers ISCT2012, Cologne, June 20-23, 2012, 217-222.

Harte, R., Andres, M., Eckstein, U., Peters, J.

Innovative design strategies to improve safety and durability of RC cooling towers.

Proc. of 15th IAHR Cooling tower and air-cooled heat exchanger conference, Beijing/China, Oct. 2011, 94-104.

Harte, R., Andres, M.

Novellierung der DIBt-Richtlinie für Windenergieanlagen. In VDI-Fachkonferenz Turm und Fundament von Windenergieanlagen.

Hamburg, 11.-12. Okt. 2011.

Andres, M., Harte, R., Peters, J., Wörmann, R.

Design of cooling towers according to VGB guideline.

Cooling India 84, Sep. 2011.

Wörmann, R., Andres, M., Graffmann, M.

Zur Strukturmechanik hoher Solarkamine von Aufwindkraftwerken.

In: G. Hofstetter, G. Beer (Hrsg.): Baustatik-Baupraxis 11, 439-448. Universität Innsbruck, 21.-22. Februar 2011.

Andres, M., Harte, R., Stopp, K.

Soil-structure-interaction on large concrete shells.

In: Proceedings of the Second International Conference on Solar Chimney Power Technology SCPT 2010. Ruhr-University Bochum, September 28-30, 2010, S. 173-179.

Krätzig, W.B., Andres, M., Eckstein, U., Wörmann, R.

Entwurf großer Schalentragerwerke der Energietechnik - Naturzugkühltürme und Ausblick auf Solarkamine.

In: K. Beucke, P. Mark (Hrsg.): Innovationen im Konstruktiven Ingenieurbau, Methoden - Materialien - Bauwerke, S. 163-173. Festschrift Professor Hirschfeld; Ruhr-Universität Bochum, Bauhaus Universität Weimar und Hochtief AG, Januar 2010.

Andres, M., Wörmann, R.

Der neue Naturzugkühlturm im E.ON-Steinkohlenkraftwerk Datteln.

In: W. Wagner (Hrsg.): Baustatik - Baupraxis 10, 1-12. Institut für Baustatik, Universität Karlsruhe, 17.-18. März 2008.

Andres, M., Wörmann, R.

Anwendung der neuen Normen im Kraftwerksbau am Beispiel flach- und pfahlgegründeter Kühltürme.

In: R. Harte, M. Pulsfort (Hrsg.): Tagung "Bauen auf gutem Grund - Die Bemessung von Gründungen nach neuer Normengeneration" der Ingenieurakademie West e.V., Dortmund, 30. November 2007, S. 127-152.

Andres, M., Harte, R.

Buckling of Concrete Shells: A Simplified Numerical Approach.

Journal of the International Association for Shell and Spatial Structures 47 (2006), 279-290.

Harte, R., Montag, U., Andres, M.

Schalen und Behälter – Tragverhalten, Gründung, Bemessung und Ausführung,

In: D. Kuhlmann (Hrsg.), Wayss & Freytag am Donnerstag – Gespräche mit Wissenschaft und Praxis, 18.05.2006, Frankfurt am Main.

Andres, M., Harte, R.

Schalentragerwerke aus Hochleistungsbeton – Stabilitätsnachweise,

Beton- und Stahlbetonbau, Vol.100, Issue 1, Ernst & Sohn Verlag, 20-30, 2005.

Andres, M.

Numerical Approach for the Identification of Critical Load Factors for High-Strength Concrete Shells.

In: A. Zingoni (Hrsg.), Progress in Structural Engineering, Mechanics and Computation, 05.-07.07.2004, Cape Town, South Africa, 167-172.

Harte, R., Andres, M., Mahran, E., Wörmann, R.

High performance concrete and its consequences on design, stability and durability of cooling tower shells.
In: I. Mungan, U. Wittek (eds.): Natural Draught Cooling Towers, 237-247. Istanbul, Turkey, May 20-22, 2004. London: Taylor & Francis Group.

Andres, M.

Zur numerischen Behandlung des Stabilitätsverhaltens von Stahlbetonflächentragwerken aus Hochleistungsbeton.
In: N. Gebbeken (Hrsg.), Forschungskolloquium Baustatik-Baupraxis, 17.-20.09.2003, München, 179-188.

Harte, R., Andres, M., Wörmann, R.

FEMAS 2000 - Benutzerhandbuch zur nichtlinearen Analyse von Stahlbetonflächentragwerken.
Statik und Dynamik der Tragwerke, Bergische Universität Wuppertal, 2003.

Andres, M., Harte, R.

On the buckling mechanisms of large-scale shells structures made of high-strength concrete.
In: Bathe, K.J. (Hrsg.): Second M.I.T. Conference on Computational Fluid and Solid Mechanics, 17.-20.06.2003, MIT, Cambridge, U.S.A. 54-58.

Andres, M.

FE-Stabilitätsanalyse von großen Schalentragwerken aus Hochleistungsbeton.
Vision – Beiträge Architektur und Bauingenieurwesen der Bergischen Universität Wuppertal, Heft Nr. 3, 12-15, 2003.

Andres, M., Harte, R.

Grundsatzuntersuchungen zum Stabilitätsverhalten von Schalenkonstruktionen aus Hochleistungsbeton.
DFG-Projekt Ha 1031/3-1. Zwischenbericht, 2002.

Montag, U., Andres, M., Harte, R., Krätzig, W.B.

World's Largest Natural Draft Cooling Tower shell made of High-Performance Concrete.
In: G. König, F. Dehn, T. Faust (Hrsg.), Proceedings of the 6th International Symposium on Utilization of High Strength / High Performance Concrete, 16.-20.06.2002, Leipzig, 725-738.

Andres, M., Schindelin, H.

Die vereinfachte Beulanalyse für Schalentragwerke nach Dulácska und Kollár.
Interner Arbeitsbericht, Nr. SDT 01/2001, Statik und Dynamik der Tragwerke, Bergische Universität Wuppertal, 2001.

Andres, M., Harte, R., Krätzig, W.B.

Buckling behaviour of high performance concrete shells,
In: J. Arbocz, W. Wunderlich (Hrsg.), Proceedings of Euromech Colloquium 424, 02.-05.09.2001, Kerkrade, NL, 3-5.

Andres, M., Harte, R., Montag, U.

Computations for the Innovative Design and Proof of a large Cooling Tower.

In: B.H.V. Topping (Hrsg.), Finite Elements: Techniques and Developments, 2nd Int. Conf. Engineering Computational Technology, 06.-08.09.2000, Leuven/Belgium, Civil-Comp Press, Edinburgh, 367-372.

Andres, M., Wörmann, R.

Tragsicherheit und Dauerhaftigkeit von Kühlturmschalen mit säureresistentem Hochleistungsbeton.

In: W. Wagner (Hrsg.): Forschungskolloquium Baustatik-Baupraxis, 4-5. Bad Herrenalb, 25.-27. September 2000. Mitteilung 1(2000), Institut für Baupraxis, Universität Karlsruhe.

Andres, M., Harte, R.

Verifizierung der Tragsicherheit und Rissbreiten eines Kühlturms bei Einsatz eines säureresistenten Betons SRB85/35. Forschungsbericht, Nr. SDT 01/2000, Statik und Dynamik der Tragwerke, Bergische Universität Wuppertal, 2000.

Andres, M., Eusani, R., Harte, R.

Entwurf eines Großkühlturms - Vergleich BTR/E-DIN 1045-1.

Interner Arbeitsbericht, Nr. SDT 01/99, Statik und Dynamik der Tragwerke, Bergische Universität Wuppertal, 1999.

Andres, M.

Entwurf eines Großkühlturms in Hochleistungsbeton.

Diplomarbeit, Institut für Statik und Dynamik, Ruhr-Universität Bochum, 1998.