

## Veröffentlichungen / Publications

- [1] Mang, F., Knödel, P.: Schweißen und Schweißverbindungen. Abschnitt 9.3 in: Stahlbau Handbuch - Für Studium und Praxis. 2. Auflage, Band 1, Stahlbau-Verlags-GmbH, Köln 1982. S. 427-444.
- [2] Knödel, P., Schulz, U.: Das Beulverhalten von biegebeanspruchten Zylinderschalen mit großen Mantelöffnungen. Berichte der Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, Universität Karlsruhe, 4. Folge - Heft 12, 1985.
- [3] Pasternak, H., Knödel, P.: Internationales Kolloquium "Stability of plate and shell structures". Bauingenieur 62 (1987), H. 7, S. 304-305.
- [4] Knödel, P., Schulz, U.: Zur Stabilität von Schornsteinen mit Fuchsöffnungen. Stahlbau 57 (1988), H. 1, S. 13-21.
- [5] Knödel, P., Schulz, U.: Spannungsverteilung in Zylindern mit randverstärkten Ausschnitten. S. 101-120 in: Steinhardt, O., Möhler, K. (Hrsg.): Der Metallbau im Konstruktiven Ingenieurbau. Festschrift Prof. tekn. dr R. Baehre zum 60. Geburtstag, Karlsruhe 1988.
- [6] Knödel, P., Pfeiffer, M.: Plastisches Beulen von axialgedrückten Kreiszylinderschalen bei hohem Innendruck. S. 445-460 in: Steinhardt, O., Möhler, K. (Hrsg.): Der Metallbau im Konstruktiven Ingenieurbau. Festschrift Prof. tekn. dr R. Baehre zum 60. Geburtstag, Karlsruhe 1988.
- [7] Knödel, P.: Entwicklungstendenzen im Stahl- und Leichtmetallbau - Kolloquium im Mai 1988 in Karlsruhe. Schweißen und Schneiden 40 (1988), H. 9, S. 470-471.
- [8] Knödel, P., Schmidt, K.H.: Internationale Konferenz "Silos - research, designing, realization, operation" in Polen. Bauingenieur 63 (1988) Heft 3, S. 131-132.
- [9] Knödel, P., Schulz, U.: Buckling of Silo Bins loaded by Granular Solids. S. 287-302 in: Silos - Forschung und Praxis, Tagung '88. Sonderforschungsbereich 219, Universität Karlsruhe, 10./11. Oktober 1988.
- [10] Knödel, P., Maierhöfer, D.: Zur Stabilität von Zylindern unter Axiallast und Randmomenten. Stahlbau 58 (1989), H. 3, S. 81-86.  
zugleich in: R. Baehre, U. Schulz (Hrsg.): Rückschau und Fachaufsätze, Otto Steinhardt-Festschrift. Universität Karlsruhe, Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, Karlsruhe 1989 (ohne Seitenangabe).
- [11] Mang, F., Knödel, P., Wolfmüller, F.: New Developments in the Design of Metal Single- and Multi-Chamber-Silos. Proc. Vol. 1, 10 Years of Progress in Shell and Spatial Structures, 30 Anniversary of IASS, Madrid, 11.-15. Sept. 1989.
- [12] Knödel, P.: 30 Anniversary of IASS - Internationaler Kongress in Madrid. Bauingenieur 65 (1990), H. 3., S. 128.
- [13] Knödel, P., Wolfmüller, F.: Geometric Deviations and Structural Behaviour of Tanks and Silos. Colloquium "Requirements to the Tank-Structures Geometrical Shape", IASS Working Group I "Pipes and Tanks", Sept. 18-20, 1990, Varna, Bulgaria.

- [14] Knödel, P., Maierhöfer, D.: Wärmeübergang auf eine zylindrische Probe aus Betonstahl beim künstlichen Altern. *Betonwerk + Fertigteil-Technik* 3/1991, S. 112-116.
- [15] Knödel, P., Thiel, A.: Zur Stabilität von Zylinderschalen mit konischen Radienübergängen unter Axiallast. *Stahlbau* 60 (1991), H. 5, S. 139-146.  
zugleich in: Görlacher, R., Wenz, J.: Sammlung der Veröffentlichungen anlässlich der Vollendung des 60. Lebensjahres von Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jürgen Ehlbeck. Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, Universität Karlsruhe, 1990.
- [16] Knoedel, P.: Cylinder-Cone-Cylinder Intersections under Axial Compression. pp 296-303 in: Jullien, J.F. (ed.): *Buckling of Shell Structures, on Land, in the Sea and in the Air*. Elsevier Applied Science, London 1991.
- [17] Knödel, P.: On Optimal Structures in Engineering. S. 317-323. in: Eschenauer, H.A., Mattheck, C., Olhoff, N. (Eds.): *Engineering Optimization in Design Processes, Proc. of the Int. Conf. Karlsruhe Nuclear Research Center, Sept. 3-4, 1990. Lecture Notes in Engineering 63*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 1991.
- [18] Knödel, P.: Schalenkolloquium in Lyon. *Stahlbau* 60 (1991), H. 12, S. 380.
- [19] Knödel, P.: Internationale Tagung über Schalenbeulen in Lyon. *Bauingenieur* 67 (1992), H. 3, S. 126-127.
- [20] Knödel, P., Schulz, U.: Buckling of Cylindrical Bins - Recent Results. S. 75-82 in: *Silos - Forschung und Praxis, Tagung '92. Sonderforschungsbereich 219, Universität Karlsruhe, 8./9. Oktober 1992*.
- [21] Mang, F., Bucak, Ö., Knödel, P.: Neuere Erkenntnisse zum Entwurf und zur Berechnung von Stahlschornsteinen. Studiengesellschaft Stahlanwendung e.V. (Hrsg.): *Stahlschornsteinbau – fortschrittliche Lösungen. Tagungsband, Fachtagung Aachen 03.04.92, Dresden 08.05.92*.
- [22] Mang, F., Knödel, P.: Schweißen und Schweißverbindungen. Abschnitt 10.3 in: *Stahlbau Handbuch - Für Studium und Praxis. 3. Auflage, Band 1 Teil A, Stahlbau-Verlags-GmbH, Köln 1993. S. 577-612*.
- [23] Mang, F., Knödel, P.: Neuere Erkenntnisse zum Entwurf und zur Qualitätssicherung bei Stahlschornsteinen. *Tagungsbericht 20, Freudenstadt 1993, Landesvereinigung der Prüfm Ingenieure für Baustatik Baden-Württemberg e.V., S. 65-97*.
- [24] Mang, F., Knoedel, P.: Repair of Tank-Structures, pp 255-257 in: Rao, V.J., Rao, P.D.P., Goli, H.B. (eds.): *Rehabilitation, Renovation and Repairs of Structures, Tata McGraw-Hill Publishing Company Ltd., New Delhi 1994*.
- [25] Knödel, P.: Erfahrungen bei der Qualitätssicherung von Betonstahl. S. 25-42 in: Saal, H., Bucak, Ö. (Hrsg.): *Neue Entwicklungen im Konstruktiven Ingenieurbau (Festschrift Mang/Steinhardt)*. Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, Universität Karlsruhe 1994.
- [26] Knödel, P., Ummenhofer, T., Brenner, J.: Zur Stabilität dünnwandiger Zylinderschalen unter längsgerichteten Einzellasten. S. 513-531 in: Saal, H., Bucak, Ö. (Hrsg.): *Neue Entwicklungen im Konstruktiven Ingenieurbau (Festschrift Mang/Steinhardt)*. Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, Universität Karlsruhe 1994.
- [27] Knoedel, P., Ummenhofer, T., Schulz, U.: On the Modelling of Different Types of Imperfections in Silo Shells. *EUROMECH Colloquium 317, University of Liverpool, 21.-23. March 1994. Thin-Walled Structures 23 (1995), pp. 283-293*.

- [28] Saal, H., Knödel, P., Setz, T.: Forschungsvorhaben Einfluss der Richtanalyse und des CEV-Wertes auf die Schweißbeignung von Betonstahl - Sachstandsbericht -. 43 Seiten, 24.01.95.
- [29] Knödel, P.: Stabilitätsuntersuchungen an kreiszylindrischen stählernen Siloschüssen. Dissertation, Universität Karlsruhe 1995.
- [30] Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Stability of Shells - Cases which are not Covered by the Codes, pp 413-419. ICSAS '95, Proceedings of the Third Int. Conf. on Steel and Aluminium Structures, Istanbul 24.-26. May 1995.
- [31] Ummenhofer, T., Knoedel, P.: Typical Imperfections of Steel Silo Shells in Civil Engineering. Proceedings, Imperfections in Metal Silos - Measurement, Characterisation and Strength Analysis, pp. 103-118. BRITE/EURAM concerted action CA-Silo Working Group 3: Metal Silo Structures. International Workshop, INSA, Lyon, 19.04.96.
- [32] Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Substitute Imperfections for the Prediction of Buckling Loads in Shell Design. Proceedings, Imperfections in Metal Silos - Measurement, Characterisation and Strength Analysis, pp. 87-101. BRITE/EURAM concerted action CA-Silo Working Group 3: Metal Silo Structures. International Workshop, INSA, Lyon, 19.04.96.
- [33] Knödel, P., Ummenhofer, T.: Stability of Axially Loaded Column Supported Shells. European Workshop Thin-Walled Steel Structures, September 26-28, 1996, Krzywowa, Poland.
- [34] Knoedel, P.: A Simple Model for Assessing the Buckling Strength of Silos. Proceedings, International Conference on Carrying Capacity of Steel Shell Structures, Brno, Czech Republic, 1st to 3rd October 1997.
- [35] Knödel, P., Ummenhofer, T.: Ein einfaches Modell zum Stabilitätsnachweis zylindrischer Schalentragwerke auf Einzelstützen. Stahlbau 67 (1998), Heft 6, S. 425-429.
- [36] Knödel, P.: Stabilitätsuntersuchungen an kreiszylindrischen stählernen Siloschüssen. Stahlbau 67 (1998), Heft 6, S. 433.
- [37] Knoedel, P.: Tests for Structural Buckling. Section 40.4 in Brown, C.J., Nielsen, J. (eds): Silos - Fundamentals of theory, behaviour and design. E & FN Spon, London 1998, pp 642-644.
- [38] Knödel, P. (unter Mitwirkung von Schmidt, H. und Velickov, D.): VSA-Richtlinie Nr. 1.6-1a - Beulsicherheitsnachweise bei Stahlschornsteinen. Industrieverband Schornsteinbau und Abgastechnik e.V., Pforzheim 11/1998.
- [39] Ummenhofer, T., Knoedel, P.: Modelling of Boundary Conditions for Cylindrical Steel Structures in Natural Wind. Paper No. 57 in Papadrakakis, M., Samartin, A., Onate, E. (eds.): Proc., Fourth Int. Coll. on Computational Methods for Shell and Spatial Structures IASS-IACM, June 4-7, 2000, Chania-Crete, Greece.
- [40] Knödel, P.: Lehrmaterialien zur Vorlesung Behälterbau an der Fachhochschule Karlsruhe, erreichbar unter [www.peterknoedel.de/lehre/lehre.htm](http://www.peterknoedel.de/lehre/lehre.htm), von 2003 bis 2007 laufend aktualisiert.
- [41] Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Flat Bottom Tanks Endangered by Ice Lenses. In Krupka, V. (ed.): Proc., Int. Conf. Design, Inspection, Maintenance and Operation of Cylindrical Steel Tanks and Pipelines. Prague, Czech Republic, 8.-11. Oct. 2003.
- [42] Knödel, P.: Schweißnähte am Ausleger einer "Betonpumpe". Skriptum zur Vorlesung „Fallbeispiele“ im Rahmen der Schweißfachingenieurausbildung an der SLV-Fellbach. Von 2003 bis 2007 laufend aktualisiert.

- [43] Knödel, P.: Schweißnähte an einem "Edelstahl"-Behälter. Skriptum zur Vorlesung „Fallbeispiele“ im Rahmen der Schweißfachingenieurausbildung an der SLV-Fellbach. Von 2003 bis 2007 laufend aktualisiert.
- [44] Knödel, P.: Störabspannungen für Stahlschornsteine. Stahlbau 73 (2004), Heft 4, S. 254-261.
- [45] Knödel, P.: Bruchmechanik. Skriptum zur Vorlesung im Rahmen der Schweißfachingenieurausbildung an der SLV-Mannheim. Von 2004 bis 2007 laufend aktualisiert.
- [46] Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Design of Squat Steel Tanks with  $R/T > 5000$ . TP056 in Motro, R. (ed.): Proc., IASS Symposium: Shell and Spatial Structures from Models to Realization, Montpellier, 20-24 September 2004.
- [47] Knödel, P.: Rechnerische Ermüdungsnachweise für geschweißte Bauteile. Vortrag in der SLV Mannheim am 26.01.2006. Skript enthalten in den Seminarunterlagen der SLV Mannheim und herunterladbar von [www.peterknoedel.de](http://www.peterknoedel.de).
- [48] Steinmetz, D., Knödel, P.: Bauen von Holzhäusern in Erdbebengebieten Deutschlands. Vortrag in der TAS Kaiserslautern am 05.04.2006. Skript herunterladbar von [www.peterknoedel.de](http://www.peterknoedel.de).
- [49] Knödel, P., Ummenhofer, T.: Ankerkräfte bei kurzen Zylinderschalen. Stahlbau 75 (2006), Heft 9, S. 723-728.
- [50] Knödel, P.: Schweißanschlüsse bei „Außergewöhnlichen Einwirkungen“. Vortrag in der SLV Mannheim am 01.02.2007. Skript enthalten in den Seminarunterlagen der SLV Mannheim und herunterladbar von [www.peterknoedel.de](http://www.peterknoedel.de).
- [51] Knödel, P.: Ermüdungsnachweise mit der Finite Elemente Methode nach der FKM-Richtlinie – Beispiele aus der Bemessungspraxis –. Vortrag in der SL Karlsruhe am 08.03.2007. Skript herunterladbar von [www.peterknoedel.de](http://www.peterknoedel.de).
- [52] Knödel, P.: Lehrmaterialien zur Vorlesung Stahlbau an der Fachhochschule Augsburg, erreichbar unter [www.peterknoedel.de/lehre/lehre.htm](http://www.peterknoedel.de/lehre/lehre.htm), seit März 2007 laufend aktualisiert. (seit 2009 auch Baustatik II)
- [53] Knödel, P., Loose, T.: Von der Vielfalt des Stahlbaus. Editorial anlässlich des 65. Geburtstages von Herrn Professor Dr.-Ing. habil. Helmut Saal. Stahlbau 77 (2008), Heft 2, S. 77.
- [54] Knödel, P.: Bemessung eines Biegeträgers; Querschnittsklassen – Biegedrillknicken. Workshop EC3 – Rechenbeispiele. Hochschule München, 19.04.2008. Skript enthalten in den Seminarunterlagen der HS München.
- [55] Knoedel, P.: Recent Silo Codes – and still Structural Failure? pp 113-122 in: Chen, J.F., Ooi, J.Y., Teng, J.G. (eds): Structures and Granular Solids – From Scientific Principles to Engineering Applications. An international conference in celebration of the 60th birthday of Prof. J. Michael Rotter, The Royal Society of Edinburgh, Scotland, UK, 1-2 July 2008. Taylor & Francis Group, London 2008. (invited lecture)
- [56] Knödel, P.: Bemessung biegebeanspruchter Träger; Querschnittsklassen – Biegedrillknicken. Workshop EC3 – Roßweiner Stahl- und Metallbautag. Hochschule Mittweida, Campus Roßwein, 12.03.2009. Skript enthalten in den Seminarunterlagen der Hochschule Mittweida und herunterladbar von [www.peterknoedel.de](http://www.peterknoedel.de).

- [57] Knödel, P.: Bemessung von Silos. Workshop EC3 – Rechenbeispiele. Hochschule München, 21.03.2009. Skript enthalten in den Seminarunterlagen der HS München und herunterladbar von [www.peterknoedel.de](http://www.peterknoedel.de).
- [58] Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Silos with stepped wall thickness on local supports. (Zur Veröffentlichung angenommen, jedoch wegen Überschreitung der Abgabefrist nicht enthalten im Tagungsband. Domingo, A., Lazaro, C. (eds): Evolution and Trends in Design, Analysis and Construction of Shell and Spatial Structures. Proceedings of the IASS Symposium 2009, Valencia.) herunterladbar von [www.peterknoedel.de](http://www.peterknoedel.de).
- [59] Knödel, P.: Schweißgerechtes Konstruieren an ausgewählten Beispielen. Vortragsforum des DVS-BV Schwaben. Vortrag in der HS Augsburg am 12.10.2009. Skript herunterladbar von [www.peterknoedel.de](http://www.peterknoedel.de).
- [60] Knödel, P.: DIN EN 1090 vs. DIN 18800-7 – Auswirkungen für den Metallbauer. Vortrag in der SLV Mannheim am 28.01.2010. Skript enthalten in den Seminarunterlagen der SLV Mannheim und herunterladbar von [www.peterknoedel.de](http://www.peterknoedel.de).
- [61] Knödel, P.: Verarbeitung und Schäden an Nichtrostenden Stählen. Hallen, Treppen, Geländer, Vordächer, Fassaden. Seminar am 16.09.2010, Haus der Technik, Landsberger Str. 302, D-80687 München. Skript enthalten in den Seminarunterlagen des Hauses der Technik und herunterladbar (Auszüge) von [www.peterknoedel.de](http://www.peterknoedel.de).
- [62] Weich, I., Ummenhofer, T., Knoedel, P.: Rehabilitation of fatigue loaded steel structures by high frequency hammer peening, pp 301-310 in: Yardimci, N., Aydoğan, B., Gür'es, Y., Yorgun, C. (eds.): Proceedings of the International Symposium "Steel Structures: Culture & Sustainability 2010" (ECCS/TUCSA), 21-23 September 2010, Istanbul, Turkey.
- [63] Steidl, F., Stibbe, R., Knödel, P.: Anlauffarben im Bauwesen – immer wieder strittig. Große Schweißtechnische Tagung, Nürnberg 2010. DVS-Berichte Band 267, S. 288-296, DVS Media GmbH, Düsseldorf 2010.
- [64] Knödel, P.: Ermüdung im Stahl- und Anlagenbau – vom Wöhlerdiagramm bis zu Schadensfällen. Seminar am 09.11.2010, Haus der Technik, Hollestr. 1, D-45127 Essen. Skript enthalten in den Seminarunterlagen des Hauses der Technik und herunterladbar (Auszüge) von [www.peterknoedel.de](http://www.peterknoedel.de).
- [65] Knödel, P.: Erdbebensicheres Bauen nach DIN 4149 / EC8 – von Hochbauten über Brücken bis zu Tragwerken im Anlagenbau. Seminar am 07.12.2010, Haus der Technik, Hollestr. 1, D-45127 Essen. Skript enthalten in den Seminarunterlagen des Hauses der Technik und herunterladbar (Auszüge) von [www.peterknoedel.de](http://www.peterknoedel.de).
- [66] Steidl, F., Stibbe, R., Knödel, P.: Oft Ursache von Schadensfällen – Entstehung und Auswirkungen von Anlauffarben im Bauwesen. Der Praktiker 61 (2010) Heft 11, Seiten 444-448.
- [67] Knödel, P.: Windengineering – Drucklose Tanks unter Windlasten. Seminar am 22.03.2011, Haus der Technik, Hollestr. 1, D-45127 Essen. Skript enthalten in den Seminarunterlagen des Hauses der Technik und herunterladbar (Auszüge) von [www.peterknoedel.de](http://www.peterknoedel.de). zukünftiger Titel: DIN 4119/EN 14015 Tanks – Windlasten, Schnittgrößen und Nachweise.
- [68] Knoedel, P.: Stability of a Thin-Walled Silo Hopper – Case Study. P. 353-375 in Vollertsen, F. (Ed): Thermal Forming and Welding Distortion. Proceedings of the IWOTE'11: Int. Workshop on Thermal Forming and Welding Distortion, Bremer Institut für angewandte Strahltechnik, April 06-07, 2011.

- [69] Knoedel, P.: Buckling of cylindrical shells with large cutouts. Abstract for the presentation at EuroShell 68 – Spring 2011, European Symposium on Metal Shell Buckling, 19-20th May 2011, Delft University of Technology, The Netherlands.
- [70] Knoedel, P.: On the Dynamics of Steel Structures with X-Type Bracing. Stahlbau 80 (2011), No. 8, p. 566–571.
- [71] Knoedel, P., Hrabowski, J.: Seismic Design in Plant Construction – Shortcomings of EC8. In: Dunai, L., Ivany, M., Jarmai, K., Kovacs, N., Vigh, L.G. (eds.): Proceedings Vol. B, p. 1083–1988, Eurosteel 2011, 6th European Conference on Steel and Composite Structures, Budapest, Hungary, 31.08.-02.09.2011.
- [72] Knoedel, P., Mueller, A., Hafner, M., Abul Ola, A.: Capacity Reserves in the Global Buckling Analysis of Steel Columns. Paper no. 086 in: Taller, Longer, Lighter – IABSE-IASS 2011 London Symposium Report, September 20-23, 2011.
- [73] Knödel, P., Heß, A.: Erdbebenbemessung von Tanks – Erfahrungen aus der Praxis. Stahlbau 80 (2011), Heft 11, S. 820–827.
- [74] Knödel, P.: Werkseigene Produktionskontrolle WPK nach EN 1090–2. Seminarvortrag in der Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine, KIT Campus Süd am 16.03.2012. Skript enthalten in den Seminarunterlagen der Versuchsanstalt und herunterladbar von [www.peterknoedel.de](http://www.peterknoedel.de).
- [75] Ummenhofer, T., Steidl, F., Ruff, D.C., Knödel, P.: EN 1090 – Zerstörungsfreie Prüfung unter Berücksichtigung der technologischen Möglichkeiten und Verfahrensgrenzen. Stahlbau 81 (2012), Heft 3, Seiten 177–180.
- [76] Knoedel, P., Ummenhofer, T., Steidl, F.: From chimneys to thick-walled tubes. Abstract for the presentation at EuroShell 70 – Spring 2012, European Symposium on Metal Shell Buckling, 22-23rd March 2012, Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe, Germany.
- [77] Ummenhofer, T., Reinke, T., Knoedel, P.: Coupled stability of polygonal steel poles. Abstract for the presentation at EuroShell 70 – Spring 2012, European Symposium on Metal Shell Buckling, 22-23rd March 2012, Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe, Germany.
- [78] Knoedel, P., Steidl, F., Ummenhofer, T.: ‚Clean‘ Sinusoidal Response vs. Speed in Fatigue Testing. Eichseder, W., Gruen, F. (eds): Proc., 3rd Fatigue Symposium Leoben, 18.-19. April 2012, Leoben, Austria, pp 332-339.
- [79] Knoedel, P., Hrabowski, J.: Yield Limit vs. Behaviour Factor in Seismic Design. Proceedings, NSCC 2012 Nordic Steel Construction Conference, 5-7 September 2012, Oslo, Norway, pp 147-155.
- [80] Mueller, A., Knoedel, P., Koelle, B.: Critical Filling Levels of Silos and Bunkers in Seismic Design. Paper no. 0464, Proceedings, 15 WCEE 15th World Congress on Earthquake Engineering, Lisbon 24-28.09.2012.
- [81] Knödel, P.: Überarbeitung der Kapitel Stoßarten, Nahtarten, Schweißpositionen und zeichnerische Darstellung; Schweißnahtvorbereitung; Gestaltungsgrundsätze; Ermittlung der Spannungen und Querschnittswerte; Normen, Regelwerke und Schrifttum. Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (Hrsg.): Fügetechnik – Schweißtechnik, 8. aktualisierte und erweiterte Auflage, DVS Media, Düsseldorf, 2012. ISBN 978-3-87155-999-0

- [82] Knödel, P., Heß, A., Ummenhofer, T.: Stählerne Tankbauwerke nach DIN EN 1993-4-2. Kap. 8, S. 523-563 in Kuhlmann, U. (Hrsg.): Stahlbau Kalender 2013: Eurocode 3 – Anwendungsnormen, Stahl im Industrie- und Anlagenbau, Ernst & Sohn, Berlin.
- [83] Knödel, P.: Auswirkungen der DIN EN 1090 auf die Bemessung – Hersteller und Statikbüro in der Pflicht? Vortrag in der SLV Mannheim am 30.01.2014. Skript enthalten in den Seminarunterlagen der SLV Mannheim und herunterladbar von [www.peterknoedel.de](http://www.peterknoedel.de).
- [84] Knoedel, P., Hrabowski, J., Ummenhofer, T.: Seismic behaviour factor in combined frame and braced structures. Paper 19-037 in Landolfo, R., Mazzolani, F.M. (eds.): Proceedings, EuroSteel 2014, 7th European conference on Steel and Composite Structures, Naples, Italy, 10-12 September 2014.
- [85] Hörenbaum, C., Ummenhofer, T., Knödel, P.: Saving Cost by using Engineering Methods in Fire Design. Paper 14-295 in Landolfo, R., Mazzolani, F.M. (eds.): Proceedings, EuroSteel 2014, 7th European conference on Steel and Composite Structures, Naples, Italy, 10-12 September 2014.
- [86] Reinke, T., Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Steel Poles with Polygonal Sections in Bending. Paper 03-119 in Landolfo, R., Mazzolani, F.M. (eds.): Proceedings, EuroSteel 2014, 7th European conference on Steel and Composite Structures, Naples, Italy, 10-12 September 2014.
- [87] Ummenhofer, T., Knödel, P.: Assessment of Failures of Steel Structures. P. 25-43 in Racanel, C., Racanel I.R. (eds): Proceedings, CAR 2015, Road Research and Administration, VIIth edition, 9-11 July 2015, Bucharest, Romania.
- [88] Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Time History Simulation in Seismic Design. Contribution 379 (USB). Heinisuo, M., Mäkinen, J. (eds): Proceedings, NSCC-2015 Nordic Steel Construction Conference 2015, Tampere, Finland, 23-25 September 2015.
- [89] Puthli, R., Ummenhofer, T., Ungermann, D.: Eurocode 3 Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten. Band 2: Anschlüsse DIN EN 1993-1-8 mit Nationalem Anhang; Kommentar und Beispiele. Beuth Verlag 2015. (Mitarbeit am Kapitel Geschweißte Verbindungen)
- [90] Radlbeck, C., Knödel, P., Gitter, R., Maniatis, I., Haese, A., Herrmann, T., Allmeier, S., Krause, G., Mader, W.: Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken. (Design of Aluminium Structures) Kap. 3, S. 175-309 in Kuhlmann, U. (Hrsg.): Stahlbau Kalender 2016: Eurocode 3 – Grundnorm, Werkstoffe und Nachhaltigkeit, Ernst & Sohn, Berlin.
- [91] Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Practical Design of Aluminium Silos according to EC9-1-5. Pp 97-102 in Mazzolani, F.M., Bellucci, F. (eds): Aluminium Constructions: Sustainability, Durability and Structural Advantages. Selected, peer reviewed papers from the 13th International Aluminium Conference INALCO 2016, September 21-23, 2016, Naples, Italy. Volume 710 of Key Engineering Materials, Trans Tech Publications, CH-8808 Pfaffikon, Switzerland.
- [92] Knoedel, P., Gkatzogiannis, S., Ummenhofer, T.: FE Simulation of Residual Welding Stresses: Aluminum and Steel Structural Components. P. 268-274 in Mazzolani, F.M., Bellucci, F.: Aluminium Constructions: Sustainability, Durability and Structural Advantages. Selected, peer reviewed papers from the 13th International Aluminium Conference INALCO 2016, September 21-23, 2016, Naples, Italy. Volume 710 of Key Engineering Materials, Trans Tech Publications, CH-8808 Pfaffikon, Switzerland.

- [93] Knoedel, P., Gkatzogiannis, S., Ummenhofer, T.: Creep-behaviour of welded structures. P. 209-219 in Hildebrand, J., Loose, T., Reich, M. (eds.): Simulationsforum 2016 – Schweißen und Wärmebehandlung. Weimar, 08.-10.11.2016. ISBN: 978-3-00-054805-5
- [94] Knoedel, P., Gkatzogiannis, S., Ummenhofer, T.: Practical Aspects of Welding Residual Stress Simulation. JCSR Journal of Constructional Steel Research 132 (2017), pp 83-96.
- [95] Knödel, P., Ummenhofer, T.: Regeln für die Berechnung von Behältern mit der FEM. Stahlbau 86 (2017), Heft 4, S. 325-339. (Rules for calculating tanks and silos with FEM)
- [96] Knödel, P., Ummenhofer, T., Ruckenbrod, C.: Silos und Tanks. Kap. 10, S. 595-692 in Kuhlmann, U. (Hrsg.): Stahlbau Kalender 2017: Dauerhaftigkeit – Ingenieurtragwerke, Ernst & Sohn, Berlin.
- [97] Gkatzogiannis S., Knoedel P., Ummenhofer, T.: Influence of welding parameters on the welding residual stresses. Pp. 767-778 in Papadrakakis, M., Onate, E., Schrefler, B. (eds): Proceedings, VII International Conference on Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering, 12-14 June 2017, Rhodes Island, Greece.
- [98] Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Mass Variation with dissipative Steel Structures under Seismic Loads. Paper 17344 in Papadrakakis, M., Fragiadakis, M. (eds): Proc. COMPDYN 2017, 6<sup>th</sup> ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, 15-17 June 2017, Rhodes Island, Greece.
- [99] Bräutigam, K., Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Plastic behaviour of polygonal hollow sections in bending. Steel Construction 10 (2017), No. 3, pp 222-226. (see also same title in Proc. Eurosteel 2017)
- [100] Ummenhofer, T., Knoedel, P.: Modal superposition according to EC8. Stahlbau 86 (2017), No. 8., pp 736-740. (revised and extended version of [105])
- [101] Nagel, S., Knödel, P., Ummenhofer, T.: Testing of Ultra-Low Cycle Fatigue at Complex Loading Scenarios. 2nd International Conference on Structural Integrity, ICSI 2017, 4-7 September 2017, Funchal, Madeira, Portugal. Procedia Structural Integrity 5 (2017), pp 1377-1384.
- [102] Knoedel, P., Ummenhofer, T., Rotter, J.M.: Rethinking imperfections in tanks and silos. Contribution 04\_16\_320 (USB). Proc. Eurosteel 2017, 8th European Conf. on Steel and Composite Structures. 13-15 September 2017, Copenhagen, Denmark. ce/papers 1 (2017), Issue 1, September 2017.
- [103] Bräutigam (nee Rohr), K., Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Plastic behaviour of polygonal hollow sections in bending. Contribution 04\_02\_163 (USB). Proc. Eurosteel 2017, 8th European Conf. on Steel and Composite Structures. 13-15 September 2017, Copenhagen, Denmark. ce/papers 1 (2017), Issue 1, September 2017.
- [104] Gkatzogiannis, S., Knoedel, P., Ummenhofer, T.: FE welding residual stress simulation – Influence of boundary conditions and material models. Contribution 02\_02\_397 (USB). Proc. Eurosteel 2017, 8th European Conf. on Steel and Composite Structures. 13-15 September 2017, Copenhagen, Denmark. ce/papers 1 (2017), Issue 1, September 2017.
- [105] Ummenhofer, T., Knoedel, P.: Modal superposition according to EC8. Pp. 449-454 in Institut für Konstruktion und Entwurf, Universität Stuttgart (Hrsg.): Stahlbau, Holzbau und Verbundbau – Festschrift zum 60. Geburtstag von Univ. Prof. Dr.-Ing. Ulrike Kuhlmann. Ernst & Sohn 2017.



## Zur Veröffentlichung angenommen / accepted for publication

- Gkatzogiannis, S., Weinert, J., Engelhardt, I., Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Corrosion fatigue behaviour of HFMI-treated welded joints of steel S355: Correlation of testing methods. Euromat 2017, European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes, 17-22 Sept. 2017, Thessaloniki, Greece. (Abstract no. 984 accepted for oral presentation B10. Fatigue, Wear and Corrosion)
- Gkatzogiannis, S., Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Strain-Rate Dependency of Simulated Welding Residual Stresses. Presented at Euromat 2017, European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes, 17-22 Sept. 2017, Thessaloniki, Greece. To be published in Journal of Materials Engineering and Performance, 2018.

## Veröffentlichungen eingereicht / papers submitted

(derzeit keine / none at present)

## Veröffentlichungen in Vorbereitung / papers in preparation

- Knoedel, P., Nagel, S., Ummenhofer, T.: From seismic 3-D time history simulation to lateral force method – a study on hand design rules for steel structures.
- Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Partial Safety Load Factors for Tanks and Silos based on EC0 Reliability Provisions. To be submitted for a special issue of “Advances in Structural Engineering” 2018.
- Zinke, T., Knoedel, P., Seyfried, B.: A Study on Cost Calculation in Steel Construction.
- Taras, A., Knoedel, P.: Study on Reliability of Steel Structures.