

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, 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.
- [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.
- [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.
- [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.
- [52] Knödel, P.: Lehrmaterialien zur Vorlesung Stahlbau an der Fachhochschule Augsburg, erreichbar unter 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.

- [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.
- [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.
- [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.
- [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.
- [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.
- [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.
- [65] Knödel, P.: Erdbebensicheres Bauen nach DIN 4149 / EC8 – von Hochbauten über Brücken bis zu Tragwerken im Anlagenbau. Seminar mehrfach jährlich von 2010-2015, Haus der Technik, Hollestr. 1, D-45127 Essen. Skript enthalten in den Seminarunterlagen des Hauses der Technik und herunterladbar (Auszüge vom 07.12.2010) von 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. 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.
- [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. Eichlseder, 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.
- [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, 6th 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.

- [106] Gkatzogiannis, S., Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Strain-Rate Dependency of Simulated Welding Residual Stresses. Euromat 2017, European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes, 17-22 Sept. 2017, Thessaloniki, Greece. Invited submission to JMEPEG Journal of Materials Engineering and Performance, published online 25 May 2018.
DOI 10.1007/s11665-018-3418-3
- [107] Nagel, S., Knödel, P.: Ultrakurzzeitfestigkeit von geschweißten Verbindungen unter mehrachsigen Beanspruchungszuständen. 21. DAST-Forschungskolloquium, 06.-07.03.2018, TU Kaiserslautern.
- [108] Bräutigam, K., Knödel, P., Ummenhofer, T.: Steckstoßverbindungen im Freileitungsbau in Experiment und Simulation. 21. DAST-Forschungskolloquium, 06.-07.03.2018, TU Kaiserslautern.
- [109] Seyfried, B., Möller, B., Knödel, P., Wagener, R., Ummenhofer, T., Melz, T.: Anwendungspotential von Lasterstrahl- und Laserhybridschweißnähten für Stumpfstoßverbindungen ultrahochfester Feinkornbaustähle. DVS Congress 2018, Große Schweißtechnische Tagung, 17. und 18.09.2018 Friedrichshafen. DVS Berichte 344, S. 376-384.
- [110] Gkatzogiannis, S., Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Reviewing the Influence of Welding Setup on FE-Simulated Welding Residual Stresses. European Conference on Residual Stresses 2018 ECRS-10, KU Leuven 11-14.09.2018. Materials Research Proceedings 6 (2018) 197-202.
doi: <http://dx.doi.org/10.21741/9781945291890-31>
- [111] Knödel, P., Ummenhofer, T.: Remarks on the Safety Concept of Tank Structures. Anmerkungen zum Sicherheitskonzept von Tankbauwerken. 11th Conference on Flat Bottom Storage Tanks, 17-18 October 2018, Munich, Germany.
- [112] Weinert, J., Gkatzogiannis, S., Engelhardt, I., Knödel, P., Ummenhofer, T.: Erhöhung der Ermüdungsfestigkeit von geschweißten Konstruktionsdetails in korrosiver Umgebung durch Anwendung höherfrequenter Hämmerverfahren. Schweißen und Schneiden 70 (2018) Heft 11, S. 782-789. (Increasing the fatigue strengths of welded structural details in corrosive environments by applying high frequency mechanical impact treatment)
- [113] Möller, B., Seyfried, B., Wagener, R., Knödel, P., Melz, T., Ummenhofer, T.: Betriebsfestigkeit lasergeschweißter Stumpfnähte für den Einsatz in Kranstrukturen am Beispiel des Feinkornbaustahls S1100QL. Fatigue Strength of Laser Welded Butt Joints using Fine-grained Structural Steel S1100QL for the Application in Crane Structures. Tagungsband S. 195-200. Tagung Werkstoffprüfung 6.-7.12.2018, Bad Neuenahr.
- [114] Knödel, P., Ummenhofer, T.: Remarks on the Safety Concept of Tank Structures. 2nd International Conference on Cryogenic Storage Tanks, 11-12 December 2018, Munich, Germany.

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. to be published in International Journal of Fatigue
(contents as presented at Euromat 2017, European Congress and Exhibition on Advanced

Materials and Processes, 17-22 Sept. 2017, Thessaloniki, Greece, session B10 Fatigue, Wear and Corrosion)

- Gkatzogiannis, S., Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Simulation of Welding Residual Stresses – from Theory to Practice. Contribution ID 174. Proc., The 12th International Seminar “Numerical Analysis of Weldability”, 23-26 September 2018, Graz – Castle Seggau, Austria. (currently under review)

Veröffentlichungen eingereicht / papers submitted

- Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Accidental Torsion with Industrial Buildings – over-conservative Rules in EC8. NSCC-2019 Nordic Steel Construction Conference 2019, Copenhagen, Denmark, 18-20 September 2019. (Abstract no. 115, paper submitted)
- Bräutigam, K., Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Torsional Capacity of Slip Joints with Polygonal Hollow Sections. NSCC-2019 Nordic Steel Construction Conference 2019, Copenhagen, Denmark, 18-20 September 2019. (Abstract no. 147, paper submitted)
- Gkatzogiannis, S., Knoedel, P., Ummenhofer, T.: FE Simulation of High Frequency Mechanical Impact (HFMI) Treatment – First Results. NSCC-2019 Nordic Steel Construction Conference 2019, Copenhagen, Denmark, 18-20 September 2019. (Abstract no. 119, paper submitted)
- Knoedel, P., Taras, A., Ummenhofer, T.: Low Cycle Fatigue of Shell-to-Base Joints in Storage Tanks during Operation. Kurzzeitermüdung aus Betriebszuständen im Fußbereich von Lagertanks. Tagung Flachbodentanks, Hamburg, 26.09.2019.

Veröffentlichungen in Vorbereitung / papers in preparation

- Weinert, J., Gkatzogiannis, S., Engelhardt, I., Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Influence of surface changes due to corrosion on the fatigue behaviour of HFMI-treated welded joints from steel S355J2+N. EUROCORR 2019, Sevilla, Spain, 9-13 September 2019. (Abstract submitted)
- Gkatzogiannis, S., Weinert, J., Engelhardt, I., Knoedel, P., Ummenhofer, T.: Correlation of laboratory with real corrosion conditions for the investigation of corrosion fatigue behaviour of welded offshore structures from structural steel S355J2+N. In preparation for Int. Journal of Fatigue 2018.
- 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. Prepared for the October issue of “Advances in Structural Engineering” 2018 (40-page background document, not submitted).
- Zinke, T., Knoedel, P., Seyfried, B.: A Study on Cost Calculation in Steel Construction.
- Taras, A., Knoedel, P.: Study on Reliability of Steel Structures.