

## PUBLIKATIONSLISTE

FH-Prof. DDI Dr. techn. Markus VILL

---

### Buchkapitel

- [1] Vill, M. et al., Eurocode 2 - Praxisbeispiele, Konstruktion und Bemessung von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken des Hochbaues, 1. Auflage, Hrsg. W. Potucek, Austrian Standards Plus, Wien, 2008, ISBN 978-3-85402-165-0. (referiert)
- [2] Vill, M. et al., Eurocode 2 - Praxisbeispiele, Konstruktion und Bemessung von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken des Hochbaues, 2. Auflage, Hrsg. W. Potucek, Austrian Standards Plus, Wien, 2012, ISBN 978-3-85402-165-0. (referiert)
- [3] Vill, M., Potucek, W. - Entwurf und Planung von Betonbrücken gemäß Eurocode in Österreich, Betonkalener 2015. Wiley Ernst & Sohn, Berlin 2014. (referiert)
- [4] Vill, M., Weigl, R. - Energieeffizient und nachhaltig Bauen – eine herausfordernde interdisziplinäre Aufgabenstellung, TGA Planung 2014, Weka Verlag, Wien, 2014.

### Fachzeitschriften

- [5] Vill, M., Eichinger, E.M., Kollegger, J., Untersuchungen zur Tragfähigkeit von geschädigten Spanngliedern mit nachträglichem Verbund, Beton- und Stahlbetonbau, 100 (08), Ernst und Sohn Verlag, 2005. (referiert)
- [6] Eichinger, E.M., Kollegger, J. Köberl, B. und Vill, M., Belastungsversuche an einer vorgespannten Segmentbrücke, Beton- und Stahlbetonbau, 100 (12), Ernst und Sohn Verlag, 2005. (referiert)
- [7] Vill, M., Eichinger, E.M. und Kollegger, J., Assessment of Damaged Post-Tensioning Tendons, Structural Engineering International, IABSE, Vol.16, February, 2006. (referiert)
- [8] Vill, M., Wagner, H., Schweighofer, T., Huber, H., Pichler, W. und Kollegger, J., New development of a crack-limited invert slab, Geomechanics and Tunneling, 3 (2010), Ernst und Sohn Verlag, 2010. (referiert)
- [9] Vill, M., Fuchs, M. und Dannhorn T., Beurteilung des Tragverhaltens von Spannbetonbrücken mit spannungsrissskorrosionsgefährdetem Spannstahl, Grundlagen, Praxisanwendung und aktuelle Entwicklungen, Beton- und Stahlbetonbau, 105 (3), Ernst und Sohn Verlag, 2010. (referiert)
- [10] Vill, M., Torghele, H., Brunner, H. und Kollegger, J., Zerstörende Belastungsversuche zur Untersuchung des Schubtragverhaltens von vorgespannten Trägern einer Straßenbrücke, Beton- und Stahlbetonbau, 106 (3), Ernst und Sohn Verlag, 2011. (referiert)
- [11] La Poutre, D., Vill, M., Neue Brücke für die Koralmbahn – Mit Schwung von Graz nach Klagenfurt, Stahlbau 80 (5), Ernst und Sohn Verlag, 2011. (referiert)
- [12] Vill, M. Schweighofer, A. und Kollegger, J., Großversuche an Spannbetonbrücken zur Beurteilung des Schubtragverhaltens, Beton- und Stahlbetonbau 107 (2), Ernst und Sohn Verlag, 2012. (referiert)
- [13] Schweighofer, A., Vill, M. und Kollegger, J., Ermittlung der vorhandenen Spannkraft in 50 Jahre alten Brückenträgern und Vergleich der Verluste nach EC2, Beton- und Stahlbetonbau 107 (2), Ernst und Sohn Verlag, 2012. (referiert)
- [14] Vill, M. und Dornetshumer, F.: Rechnerischer Vergleich und probabilistische Analyse der Querkraftbemessungsmodelle von Stahlbetonträgern, Beton- und Stahlbetonbau 109, Ernst und Sohn Verlag, 2017, in Vorbereitung zur Veröffentlichung. (referiert)

- [15] Huber, P., Vill, M. Schweighofer, A., und Kollegger, J.: Full-scale shear tests on post-tensioned bridge girders of existing bridges, *Structural Concrete*, Ernst und Sohn Verlag, 2017. (referiert)
- [16] Kalliauer, J., Schlappal, T, Vill, M., Mang. H. and Pichler, B., Bearing capacity of concrete hinges subjected to eccentric compression, *ACTA MECHANICA*, Springer Verlag, 2017. (referiert)
- [17] Aichholzer, M., Fischer, H., Hölzl, C., Österreicher, D., Pflieger, M.-P., Spitzenberger, E., Vill, M., Teaching and research on sustainable architecture at the University of Applied Sciences Vienna, *Journal of Green Building*, Vol. 13, No. 3, ISSN, Ed: Simi Hoque, Jian Zuo, ISSN: 1943-4618. (referiert)

#### **Konferenzproceedings, CD-Publikationen und Poster**

- [18] Eichinger, E.M., Vill, M. und Kollegger, J., Algorithms for the condition assessment of concrete bridges based on inspection data, *Proceedings ILCDES '03*, Kuopio, Finland, 2003. (nicht referiert)
- [19] Vill, M. und Eichinger E.M., Module zur Implementierung des Österreichischen Brückenmanagementsystems, D-A-CH Tagung „Erhaltungsmanagement“, Rapperswil, CD-Publikation, 2003. (nicht referiert)
- [20] Vill, M., Eichinger, E.M. und Kollegger, J., „ZUBr-A“ Tool for the condition evaluation of road bridges, *Proceedings ITECOM European Conference*, Athens, 2003. (nicht referiert)
- [21] Vill, M., Algorithmus zur Berechnung einer Zustandszahl von Massivbrücken, Tag der Baufachliteratur, BAU-Akademie, Guntramsdorf, CD-Publikation, 2003. (nicht referiert)
- [22] Kollegger, J., Vill, M. und Eichinger, E.M., Condition evaluation of concrete bridges, *Proceedings 2<sup>nd</sup> European Pavement and Asset Management Conference*, Berlin, 2004. (nicht referiert)
- [23] Vill, M., Laborversuche zum Tragverhalten von geschädigten Spanngliedern, D-A-CH Tagung „Erhaltungsmanagement“, Innsbruck, CD-Publikation, 2004. (nicht referiert)
- [24] Vill, M., Eichinger, E.M. und Kollegger, J., Tensile Strength of damaged post-tensioning tendons, *Proceedings International Symposium on Durability and Maintenance of Concrete Structures*, Ed. Jure Radic, Dubrovnik, 2004. (nicht referiert)
- [25] Vill, M., Untersuchungen zum Tragverhalten von geschädigten Spanngliedern, Österreichische Brückenmanagementtagung, Werfen, CD-Publikation, 2004. (nicht referiert)
- [26] Vill, M. und Kollegger, J., Load carrying-capacity of post-tensioning tendons with wire and strand breakages, fib workshop, Second Workshop on durability of post-tensioning tendons, poster, Zürich, 2004. (nicht referiert)
- [27] Vill, M., Eichinger, E.M. und Kollegger, J., Realistic assessment of damaged post-tensioning tendons for the conservation of existing bridges within the road and railway stock, *Proceedings IABSE Conference*, New Delhi, 2005. (nicht referiert)
- [28] Kollegger, J., Eichinger, E.M., Köberl, B. und Vill, M., Ultimate load tests of a post-tensioned segmental bridge, *Proceedings 1<sup>st</sup> Munich Bridge Assessment Conference*, Universität der Bundeswehr, Ed. M. Keuser, München, 2005. (nicht referiert)
- [29] Vill, M., Verkehrseinwirkung auf Brücken – Lastmodelle für Sondertransporte im Vergleich mit den Einwirkungen aus den Belastungsnormen, D-A-CH Tagung „Erhaltungsmanagement“, Hamburg, CD-Publikation, 2005. (nicht referiert)

- [30] Vill, M., Zum Tragverhalten von Massivbrücken mit geschädigten Spanngliedern, Proceedings 45. Forschungskolloquium des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton, Ernst- und Sohn, Wien, 2005. (nicht referiert)
- [31] Vill, M., Beurteilung des Tragverhaltens geschädigter Spannbetonbrücken, Fortbildungsveranstaltung der Österreichischen Vereinigung für Beton- und Bautechnik, Sektion Spannbeton, Schriftenreihe der Österreichischen Vereinigung für Beton- und Bautechnik, Heft 63, Wien, 2005. (nicht referiert)
- [32] Vill, M. und Eichinger, E.M., Beurteilung von bestehenden Spannbetonbrücken in Österreich – Erfahrungssammlung, Proceedings 10. Münchner Massivbauseminar, Herausgeber K. Zilch, Springer Verlag, Düsseldorf, 2006. (nicht referiert)
- [33] Vill, M. und Kollegger, J., Numerical Simulation of the ultimate load of damaged post-tensioned bridges, Proceedings 9th International Road Conference Budapest, Roads for Sustainable Development, 2006. (nicht referiert)
- [34] Eichinger, E.M. und Vill, M., Dauerhaftigkeit von Spannbetonbrücken - Erfahrungen aus Österreich, 12. Arbeitstreffen der Brückenfachleute der Slowakei, Dolný Kubín, CD-Publikation, 2006. (nicht referiert)
- [35] Benko, V., Vill, M. und Halvonik, J., „Pushover Analysis“ zur Erdbebenbemessung von Brücken gemäß Eurocode 8, Tagungsband D-A-CH Tagung 2007 der Österreichischen Gesellschaft für Erdbebeningenieurwesen und Baudynamik, Wien, 2007. (nicht referiert)
- [36] Vill, M., Brunner, H., Torghele H. und Kollegger, J., Schubversuche an ausgebauten Trägern einer Straßenbrücke aus Spannbeton, Fortbildungsveranstaltung der Österreichischen Vereinigung für Beton- und Bautechnik, Sektion Spannbeton, Schriftenreihe der Österreichischen Vereinigung für Beton- und Bautechnik, Heft 65, Innsbruck, 2007. (nicht referiert)
- [37] Vill, M., Railwaybridges in the context of Austrian High-Speed-Tracks, Generalversammlung der kroatischen Ingenieurkammer, CD-Publikation, Opatija, Kroatien, 2008. (nicht referiert)
- [38] Vill, M., Eisenbahnbrücken im Zuge der Koralmbahn Graz – Klagenfurt, alumnitalks 011 – Brücken verbinden, Technische Universität Graz, Internetpublikation, 2008. (nicht referiert)
- [39] Vill, M., Assessment of the bearing capacity of prestressed concrete bridges with post-tensioning considering possible damages of the tendons, Proceedings Munich Bridge Assessment Conference, Universität der Bundeswehr, Ed. M. Keuser, N. Gebbeken, I. Mangerig, München, 2009. (nicht referiert)
- [40] Kollegger, J., Schweighofer, A. and Vill, M., Determination of the shear capacity of prestressed girders from 1962 by large scale testing, Proceedings Munich Bridge Assessment Conference, Universität der Bundeswehr, Ed. M. Keuser, N. Gebbeken, I. Mangerig, München, 2009. (nicht referiert)
- [41] Vill, M., Glatzl, J., Muncke, M. Schweighofer, A. and Kollegger, J., Ultimate shear load tests on 50 year old PT bridge girders, Proceedings 5<sup>th</sup> Central European Congress on Concrete Engineering, Baden, Austria, 2009. (nicht referiert)
- [42] Vill, M., Wagner, H., Pichler, W., Schweighofer, A. and Kollegger, J., Die Neuentwicklung einer rissbeschränkten Sohlplatte, Proceedings, Südbahntagung 2009, Leoben, 2009. (nicht referiert)
- [43] Schweighofer, A., Vill, M. and Kollegger, J., Simulation of shear load behavior of fifty year old post-tensioned concrete bridge girders, EURO-C 2010 Conference on Computational Modelling of Concrete Structures, Rohrmoos/Schladming, Austria, 2010. (nicht referiert)
- [44] La Poutre, D., Vill, M. and Immig, R., Spatial Stability Design of Free Standing Tubular Arches of a Road Bridge, Proceedings of the Annual Stability Conference 2010, NASCC Conference, American Institute of Steel Construction, Orlando, Florida, 2010. (nicht referiert)

- [45] Schweighofer A., Kollegger, J. and Vill, M., Measurements of the Remaining Prestressing Force of a 50 year old PT-Bridge Girder, 6<sup>th</sup> Central European Congress on Concrete Engineering, Marienbad, 2010. (nicht referiert)
- [46] Vill, M., La Poutré, D., Heidrich, J., Weingartner, E.M., Burghart, M. and Mehlführer, M., Soil - Structure - Interaction of a Shallow Arch Bridge with Unfavorable Foundation Condition, 6<sup>th</sup> Central European Congress on Concrete Engineering , Marienbad 2010. (nicht referiert)
- [47] Vill, M., Wagner, H., Schweighofer, A., Huber, H., Pichler, W. and Kollegger J., New development of a crack-limited invert slab, 6<sup>th</sup> Central European Congress on Concrete Engineering, Marienbad, 2010. (nicht referiert)
- [48] Altersberg, G., Freytag, B., Glatzl, J. , Kari, H., Reidel, M., Sparowitz, L., Teufner, J., Vill, M. and Zedlacher, R., Temporary Railway Bridges made of UHPFRC, 6<sup>th</sup> Central European Congress on Concrete Engineering, Marienbad, 2010. (nicht referiert)
- [49] Vill, M., Schweighofer, A. und Kollegger, J., Großversuche zur Beurteilung des Schubtragverhaltens bestehender Spannbetonbrücken, CD-Publikation, Österreichische Brückentagung, Wien, 2011. (nicht referiert)
- [50] Vill, M., Reiterer, M., Balaton, Monitoring of longitudinal deflections of railway bridges, 7<sup>th</sup> Central European Congress on Concrete Engineering, Balaton, Ungarn, 2011. (nicht referiert)
- [51] Vill, M. Schweighofer, A. 7<sup>th</sup> Central European Congress on Concrete Engineering, Balaton, Ungarn, 2011. (nicht referiert)
- [52] Vill, M., Beurteilung der Querkrafttragfähigkeit von Stahlbeton- und Spannbetonbrücken, Tagungsband, Brückenprüfer – Erfahrungsaustausch, Wien, 2011. (nicht referiert)
- [53] Vill, M., Kirsch, P. und Hintringer H., Planung und Bauüberwachung von Spannbetonbrücken – Richtlinien der ÖBB, Tagungsband, Fortbildungsveranstaltung der Sektion Spannbeton der Österreichischen Vereinigung für Beton- und Bautechnik, Innsbruck 2011. (nicht referiert)
- [54] Vospertig, M., Reiterer, M. und Vill, M., Simplified Crack Appearance Monitoring at Welded Joints with Stain Gauges, 6<sup>th</sup> European Workshop on Structural health Monitoring 2012. (nicht referiert)
- [55] Vill, M., Schweighofer, A. und Kollegger J., Großversuche zur Beurteilung des Schubtragverhaltens, Betontag 2012, Österreichische Vereinigung für Beton- und Bautechnik, Tagungsband, Wien, 2012. (nicht referiert)
- [56] Blum, M., Polzer, C. und Vill, M., Rechnerischer Vergleich der Schubtragfähigkeit von Stahlbeton- und Spannbetonbrücken aus den 1950er Jahren, Proceedings des Forschungsforum der Fachhochschulen 2013, Dornbirn, 2013. (nicht referiert)
- [57] Özer, S., Vill, M. Optimierung von Erhaltungsmaßnahmen von Stahlbetonbrücken unter dem Aspekt der Lebenszykluskosten, Proceedings des Forschungsforum der Fachhochschulen 2014, Kufstein, 2014. (nicht referiert)
- [58] Özer, S. Vill, M.: Analyse von Erhaltungsmaßnahmen von Stahlbetonbrücken unter dem Aspekt der Lebenszykluskosten, Beitrag, VÖZ Forschungskolloquium, Wien, 2014. (nicht referiert)
- [59] Vill, M., Potucek, W.: The use of Eurocode 2 for the design of concrete bridges in Austria, PRB Workshop, Proceedings of Praxisregeln Bau Workshop, Berlin, 2014. (nicht referiert)
- [60] Vospertig, M., Reiterer, M., Vill, M. und Kari, H.: Langzeitmessungen zum Einfluss der Sonneneinstrahlung auf die Temperaturdehnungen von Eisenbahnbrücken, 4. Tagung Innovation Messtechnik im Technischen Museum Wien, Wien, 2015. (nicht referiert)
- [61] Dornetshumer, F., Vill, M.: Methoden zur Beurteilung von Stahlbetonplattenbrücken ohne Querkraftbewehrung aus den 1940er bis 1990er Jahren unter Anwendung von

- probabilistischen Berechnungsverfahren, Diplomarbeitensammlung 2015, Hg. Link, D., Link-Krammer, C., FH-Campus Wien, 2015. (nicht referiert)
- [62] Steiner, H., Vill, M. und Pirker, A.: Die „Neuen“ Bahnbrückentragwerke der Eggenberger Unterführung am Grazer Hauptbahnhof, Buchpublikation Graz Hauptbahnhof 2020, 2015 in Veröffentlichung. (nicht referiert)
- [63] Steiner, H., Zedlacher, R. und Vill, M.: Die Dachkonstruktionen am Grazer Hauptbahnhof, Buchpublikation Graz Hauptbahnhof 2020, 2015 in Veröffentlichung. (nicht referiert)
- [64] Vill, M.: Aspekte zum Lebenszyklusorientierten Planen, Bauen und Beurteilen von Ingenieurbauwerken, CD-Proceedings, Forschungsformung der österreichischen Fachhochschulen, FFH Forum 2016, Wien
- [65] Gmainer, S., Hüngsberg, A., Pichler, B., Vill, M., Reiterer, M. und Mayerhofer, A. Optimierung von Betongelenken im Brückenbau, Tagungsband Baukongress 2016, Österreichische Bautechnik Vereinigung, 2016, Wien.
- [66] Trummer, R. Vill, M.: CD-Proceedings, Lebenszyklusorientierte Beurteilung des Querkrafttragverhaltens von Betonbrücken mithilfe von numerischen Methoden und aktuellen Bemessungskonzepten, Forschungsformung der österreichischen Fachhochschulen, FFH Forum 2016, Wien
- [67] Kopp, M., Vill, M.: Numerische Modellierung und Analyse der Tragreserven von Plattenbrücken in Bezug auf das Querkraftverhalten, Diplomarbeitensammlung 2016, Hg. Link, D., Link-Krammer, C., FH-Campus Wien, 2016. (nicht referiert)
- [68] Kurtze, T., Vill, M.: Vergleich von Widerlagerausbildungen integraler Brücken - In Bezug auf das Verformungsverhalten und die statische Beanspruchung, Diplomarbeitensammlung 2016, Hg. Link, D., Link-Krammer, C., FH-Campus Wien, 2016. (nicht referiert)
- [69] Enengl, M., Vill, M.: Fertigteile im Brückenbau – Beitrag zur Wirtschaftlichkeit und ökologischen Nachhaltigkeit, Diplomarbeitensammlung 2016, Hg. Link, D., Link-Krammer, C., FH-Campus Wien, 2016. (nicht referiert)
- [70] Trummer, R., Vill, M.: Probabilistic assessment of reinforced concrete slab bridges with low amount of shear reinforcement, Proceedings, 1st International Conference on Construction Materials for Sustainable Future, 19-21 April 2017, Zadar, Croatia (referiert)
- [71] Gmainer, S. und Vill, M., M.: Betongelenke – Praxisimplementierung des neu entwickelten Bemessungskonzepts, Proceedings Brückentagung 2017, Österreichische Bautechnik Vereinigung, 2017, Wien (nicht referiert)
- [72] T. Huber, P. Huber, J. Kollegger, L. Gruber, M. Kleiser, M. Vill, K. Kratzer, S.Z. Ambro, A. Schön: "Schubtragfähigkeit von bestehenden Betonbrücken - von der Forschung in die Praxis"; Proceedings Brückentagung 2017, Österreichische Bautechnik Vereinigung, 2017, Wien (nicht referiert)
- [73] Huber, T. Huber, P., Kollegger, J. and Vill, M., Load carrying behaviour of beams with bent-up bars as shear reinforcement, Proceedings 39th IABSE Symposium – Engineering the Future September 21-23 2017, Vancouver, Canada (nicht referiert)
- [74] Kopp, M. and Vill, M.: Shear Load Assessment of existing concrete bridges by nonlinear FE-Modeling, Proceedings, 11<sup>th</sup> Central European Congress on Concrete Engineering CCC 2017, Tokaj, Ungarn, (referiert)
- [75] Link, D., Link, C., Polzer, C. und Vill, M.: Building Information Modeling und Digitalisierung in der Lehre, Schriftenreihe der Plattform 4.0, Schrift 7, Hrsg. Goger, G. und Reismann, W., TU Verlag, Wien, 2017, (nicht referiert)
- [76] Kopp, M., Köck, G. and Vill, M.: Investigations of shear resistance related to slab bridges in comparison with international design standards, nonlinear FE-analysis and results of full-scale test series, Proceedings Italian Concrete Days 2018, Ed: De Prisco, M, and Menegotto, M, Mailand, 2018, (referiert).

- [77] Pflieger, M., Kopp, M. und Vill, M.: Optimierung der CO2-Bilanz im Zuge der Herstellung von Betonbauwerken des konstruktiven Ingenieurbaus, Proceeding Forschungsforum der Fachhochschulen 2018, Salzburg 2018 (referiert)
- [78] Schlappal, Thomas; Kalliauer, Johannes; Gmainer, Susanne; Vill, Markus; Eberhardsteiner, Josef; Mang, Herbert; Pichler, Bernhard: Concrete hinges: experiments, simulations, and design considerations, Proceedings: 90th Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics, Wien 2019 (referiert)
- [79] Schlappal, Thomas; Kalliauer, Johannes; Gmainer, Susanne; Vill, Markus; Eberhardsteiner, Josef; Mang, Herbert; Pichler, Bernhard. Verification of Serviceability Limit States of Reinforced Concrete Hinges, Proceedings, XV International Conference on Computational Plasticity; Fundamentals and Applications, Barcelona 2019, (referiert)

#### **Wissenschaftliche Berichte**

- [80] Eichinger, E.M., Vill, M. und Kollegger, J., Module zur Implementierung des Österreichischen Brückenmanagementsystems, Forschungsbericht, Institut für Stahlbeton- und Massivbau, TU Wien, 2003. (nicht referiert)
- [81] Eichinger, E.M. und Vill, M., Reliability Analysis of a post-tensioned bridge structure using FREET software, Forschungsbericht, Institut für Stahlbeton- und Massivbau, TU Wien, 2003. (nicht referiert)
- [82] Vill, M., Fraberger, P. und Kollegger, J., Untersuchungen zur Querkrafttragfähigkeit älterer Eisenbahnbrücken aus Stahlbeton, Forschungsbericht, Institut für Tragkonstruktionen, TU Wien, 2006. (nicht referiert)
- [83] Vill, M., Torghele, H. und Kollegger, J., Schubversuche an ausgebauten Brückenträgern aus Spannbeton der Salzachbrücke in Werfen, Forschungsbericht, Institut für Tragkonstruktionen, TU Wien, 2007. (nicht referiert)
- [84] Huber, P., Kollegger, J., Nguyen, D., Nguyen, V., Vill, M.: "Ergebnisbericht zum FFG-Verkehrsinfrastrukturforschungsprojekt: "Ingenieurmodell für Querkraftnachweise und numerische Simulation von kombinierter Querkraft- und Torsionsbeanspruchung - Ingenieurmodell", FFG, Wien, 2015.