

# Veröffentlichungen Dr.-Ing. Jens Schlimbach

Stand: 1. Januar 2023

## Bücher:

- [1] J. Schlimbach, J. (Hrsg.): Prozesskette zur ressourceneffizienten Composite-Herstellung für die E-Mobilität – PRESCHE -, Fortschritt-Berichte VDI Reihe 5 Nr. 757, VDI Verlag, 2015
- [2] J. Schlimbach: Ökonomische Prozessanalyse und Modellintegration zur Kostenberechnung von Faser-Kunststoff-Verbunden. Kaiserslautern: IVW Schriftenreihe Band 64, Prof. Dr.-Ing. Alois K. Schlarb (Hrsg.), 2006

## Buchbeiträge:

- [3] J. Schlimbach, A. Ogale: Out-of-autoclave curing process in polymer matrix composites. In: Advani, SG, Hsiao, KT, editors: Manufacturing techniques for polymer matrix composites (PMCs), Philadelphia, PA: Woodhead Publishing, p.435-481, 2012
- [4] J. Schlimbach, M. Neitzel: Technisch-wirtschaftliche Entwicklung. Handbuch Verbundwerkstoffe. M. Neitzel, P. Mitschang (Hrsg.). München: Carl Hanser Verlag, S. 3 – 26, 2004
- [5] J. Schlimbach, P. Mitschang: Prozessbasierte Kostenmodellierung für das Thermoplast- Tapelegen, IVW Kolloquium 2004, IVW Schriftenreihe Band 48, Prof. Dr.-Ing. Alois K. Schlarb (Hrsg.), Kaiserslautern, 5. - 6. Oktober 2004, S. 310 – 316, 2004
- [6] J. Schlimbach: Ökonomische Bewertung des Preform-RTM-Prozesses am Beispiel der steifigkeitsoptimierten Linearachse. Prozessentwicklung und ganzheitliches Leichtbaukonzept zur durchgängigen abfallfreien Preform-RTM Fertigung, ProPreform RTM-Abschlussbericht BMBFProjekt, Förderkennzeichen: 02PP2460. Kaiserslautern: IVW Schriftenreihe Band 46, Prof. Dr.-Ing. Alois K. Schlarb (Hrsg.), S. 119-124, 2004
- [7] J. Schlimbach, P. Mitschang: Prozessbasierte Wirtschaftlichkeitsanalyse der FKV Verarbeitungstechniken. IVW Kolloquium 2002, IVW Schriftenreihe Band 33, Prof. Dr.-Ing. M. Neitzel (Hrsg.), Kaiserslautern, 17. - 18. Oktober 2002, S. 244 – 248, 2002

## Fachzeitschriften:

- [8] J. Weber, J. Schlimbach: Co-Consolidation of CF/PEEK tape-preforms and CF/PEEK organo sheets to manufacture reinforcements in stamp-forming process, Advanced Manufacturing: Polymer & Composites Science (2019) Issue 4, S. 172-183, <https://doi.org/10.1080/20550340.2019.1673961>, 2019
- [9] M. Domm, J. Schlimbach, P. Mitschang: Characterization method for continuous fiber reinforced thermoplastic strands, Journal of Thermoplastic Composite Materials, <https://doi.org/10.1177/0892705719838590>, 2019
- [10] A. Ogale, S. Schimmel, J. Schlimbach: Quickstep processing to control exothermic reaction during the manufacture of thick laminates, J. of plastics and rubber, 2009
- [11] J. Schlimbach, P. Mitschang: Process-based Cycle Time Estimation for the Thermoplastic Tape Placement. Journal of Thermoplastic Composite Materials, 19 (2006), S. 507-529, 2006
- [12] P. Mitschang, A. Ogale, J. Schlimbach, F. Weyrauch, C. Weimer: Preform technology: necessary requirement for quality controlled-processes. Polymer and Polymer Composites Vol. 8 No. 11 (2003), S 605-622, 2003

## Fachkonferenzen:

- [13] J. Weber, J. Schlimbach, "Co-Consolidation of Tape-Preforms to realize local reinforcements in stamp-forming", SAMPE Europe 22 Conference, 15. – 17.11.2022 in Hamburg, Germany
- [14] J. Schlimbach, A. Nuhn, T. Rief, N. Motsch-Eichmann, "Structural optimization and process for a hybrid coupling rod", Materials Science and Engineering MSE Congress, 27. – 29.09.2022, Darmstadt
- [15] J. Weber, J. Schlimbach, "Co-consolidation and stamp-forming as an one-shot process to manufacture complex CF/PEEK parts", 20th European Conference on Composite Materials (ECCM20), 26. – 30.06.2022, Lausanne, Schweiz
- [16] J. Weber, J. Schlimbach, "Herstellung von rCF-Tapes aus co-mingled Stapelfasergarnen", re4tex – recycling for textiles; 15. Kolloquium 17.- 18.05 2022, Chemnitz
- [17] S. Weidmann, F. Gortner, J. Weber, P. Mitschang, J. Schlimbach, „Ressourcenschonende und kosteneffiziente Fertigungstechnologien für faserverstärkte Kunststoffe für die Automobilindustrie von morgen“, Automotive Circle "Insight Porsche", 30.11. - 01.12.2021
- [18] J. Schlimbach, A. Nuhn, N. Motsch-Eichmann, T. Rief, "Automated Hybrid Composite Processing", International Conference on Manufacturing of Advanced Composites, Edinburg, UK, 20.-22.10.2021, Digital Conference
- [19] S. Cassola, M. Duhovic, L. Münch, D. Schommer, J. Weber, J. Schlimbach, J. Hausmann, „Forming and spring-back simulation of CF-PEEK tape preforms“, 13<sup>th</sup> European LS-DYNA Users Conference, Ulm, 05. – 07.10.2021
- [20] J. Weber, J. Schlimbach, "Process Hybridization to Manufacture Complex Thermoplastic Parts by Means of Thermoforming", 30 years IVW anniversary colloquium, Kaiserslautern, 08. - 09.09.2021
- [21] S. Becker, S. Weidmann, J. Weber, J. Schlimbach, P. Mitschang, „Stoffschlüssige Fügeverfahren für FKV: Leichtbaugerecht, effizient und flexibel“, AVK AK Fügen von Composites, Frankfurt am Main, 16.02.2021
- [22] J. Weber, J. Schlimbach: Hybrid Processing of Stamp-Forming and Co-Consolidation, 30 Jahre IVW, [www.ivw.uni-kl.de/de/30-jahre-ivw/postershow](http://www.ivw.uni-kl.de/de/30-jahre-ivw/postershow), 2020
- [23] A. Nuhn, Y. Becker, T. Rief, B. Bergmann, J. Schlimbach, N. Motsch-Eichmann: Fiber Skeleton in the Injection Molding Process, 30 Jahre IVW, [www.ivw.uni-kl.de/de/30-jahre-ivw/postershow](http://www.ivw.uni-kl.de/de/30-jahre-ivw/postershow), 2020
- [24] B. Bergmann, P. Päßler, J. Schlimbach: Speedpreg – High Speed Winding Process, 30 Jahre IVW, [www.ivw.uni-kl.de/de/30-jahre-ivw/postershow](http://www.ivw.uni-kl.de/de/30-jahre-ivw/postershow), 2020
- [25] B. Bergmann, J. Schlimbach " SPEEDPREG-Entwicklung eines Wickelverfahrens auf Basis einer neuen Faserimprägnieranlage und Harzformulierung für hohe Wickelgeschwindigkeiten“, Composites for Europe 2020, 12.11.2020
- [26] J. Weber, J. Schlimbach, "Feasibility study on hybrid processing on a laboratory scale: stamp-forming and co-consolidation", ITHEC 2020, Bremen, 13.-15.10.2020
- [27] B. Bergmann, J. Schlimbach, „Novel Process for the Wet Filament Winding“, Sampe Europe Conference 20, 30.09. – 01.10.2020, Amsterdam, Niederlande, 2020
- [28] J. Schlimbach, M. Domm: FIFDM – advanced 3D printing with continuous fiber reinforcement, 22nd International Conference on Composites Materials (ICCM22), 11. – 16. August 2019, Melbourne, Australien, 2019
- [29] J. Weber, J. Schlimbach: Interlaminar fracture toughness of co-consolidated CF/PEEK laminates manufactured in stamp-forming process, 22nd International Conference on Composites Materials (ICCM22), 11. – 16. August 2019, Melbourne, Australien, 2019
- [30] M. Domm, J. Schlimbach: Characterization of a novel additive manufacturing process for FRPC, SAMPE Europe Conference 2018, 11. – 13. September 2018, Southampton, England, 2018

- [31] O. Rimmel, D. May, A. Poeppel, J. Schlimbach, P. Mitschang: Development of a highly aligned rCF-Sliver for a binder tape manufacturing process, 18th European Conference on Composite Materials (ECCM18), 24. - 28. Juni 2018, Athen, Griechenland, 2018
- [32] M. Domm, J. Schlimbach: FIFDM - 3D Printing with Continuous Fiber Reinforcement, 4D Printing & Meta Materials Conference, 3rd edition, 18. April 2018, Brightlands Chemelot Campus, Geleen, The Netherlands, 2018
- [33] M. Domm, J. Schlimbach: FIFDM – Verfahren für 3D-gedruckte Faser-Kunststoff-Verbunde, Hybrid-Materials and Structures, 3. Internationale Konferenz, 18. – 19. April 2018, Bremen, 2018
- [34] J. Schlimbach, M. Domm: Fiber Integrated Fused Deposition Modeling – 3D-Druck mit kontinuierlicher Faserverstärkung, 23. Nationales SAMPE Symposium, 28. Februar – 01. März 2018, Kaiserslautern, 2018
- [35] M. Domm, J. Schlimbach, P. Mitschang: Optimizing properties of additively manufactured FRPC, International Conference of Composite Materials ICCM21, 20.-25. August 2017, Xi'an, China, 2017
- [36] J. Schlimbach: Thermoplastischer 3D-Druck mit kontinuierlicher Faserverstärkung, Transferinitiative Rheinland-Pfalz, 16. März 2017, Ludwigshafen, 2017
- [37] A. Ogale, F. Weyrauch, A. Di Pietro, J. Schlimbach: Demonstration of the Resin Spray Transfer Layup and Quickstep Curing Technologies for Class-A Automotive Composites, SAMPE Europe Conference Amiens, 2015
- [38] A. Ogale, J. Schlimbach, D. Brosius: Vacuum Infusion and Curing of Carbon Fiber/Benzoxazine Composites for High Temperature Applications, SAMPE CAMX, Orlando, USA, 2014
- [39] J. Schlimbach, A. Di Pietro: RST – A Cost Effective Technology for High Quality Automotive Panels, SAMPE (SEMAT 12), Munich, Germany, 2012
- [40] A. Ogale, A. Ebenhoch, A., J. Schlimbach: Cure cycle optimization of aerospace grade resins for the fast curing technologies, ECCM, Venice, Italy, 2012
- [41] A. Ogale, S. Schimmel, J. Schlimbach: Quickstep Processed Preform-Infused Composites, SAMPE, Long Beach, USA, 2011
- [42] A. Ogale, J. Schlimbach: Quickstep for Autoclave-Free Curing of Composites, ICERP India, Mumbai, India, 2010
- [43] A. Ogale, J. Schlimbach: Quickstep Processed Preform-Infused Composites, ISCM, Markensee, Germany, 2010
- [44] A. Ogale, S. Schimmel, J. Schlimbach: Quickstep processing to control exothermic reaction during the manufacture of thick laminates, SICOMP, Pitea, Sweden, 2009
- [45] A. Ogale, J. Schlimbach: Quickstep: Rapid and controlled curing of resins for composite manufacturing, Thermosets 2009, Berlin, Germany, 2009
- [46] J. Schlimbach, A. Ogale, D. Brosius, N. Noble: Quickstep curing technology: An OoA technology for prepregs and dry fibre reinforced laminates, Polymer in defence and aerospace, Madrid, Spain, 2007
- [47] J. Schlimbach, A. Ogale, D. Brosius, N. Noble: Quickstep curing technology: an out-of-autoclave technology for prepregs and dry fiber reinforced laminates. New international conference on Polymers in defence and aerospace applications, 18th and 19th September 2007, Toulouse, France, 2007
- [48] M. Kaiser, C. Garschke, C. Weimer, J. Schlimbach, C. Drechsler: Innovative Manufacture of Aerospace structural composites applying the Out of Autoclave Quickstep™ Process. DGLR Conference, September 2007, Berlin, Germany, 2007
- [49] J. Schlimbach: A presentation on: Quickstep - Potentials and applications, Materialica exhibiter's forum. 16th-18th October 2007, Munich, Germany, 2007
- [50] J. Schlimbach, P. Mitschang, K.-H. Noetel: Laufstege für Wellplattendächer in FKV-Bauweise - eine Machbarkeitsstudie. Tagungsband FVW im Bauwesen, Leipzig, 2004

- [51] J. Schlimbach: Prozessbasierte Kostenmodellierung - Quantifizierung und Implikationen von Bauteilkomplexität am Beispiel des Thermoplast-Tapelegens. Tagungsband 7. Internationale AVK-TV Tagung, Baden-Baden, 2004
- [52] J. Schlimbach, P. Mitschang: Economical Assessment for Composite Manufacturing Processes. IVW-Postershow 2003
- [53] J. Schlimbach P. Mitschang: Economical assessment of production processes for semi-finished products. Proceedings, 1st International Workshop of Thermoplastic Matrix Materials, Gallipoli, Italy, 2003
- [54] J. Schlimbach, P. Mitschang: Prozessbasierte Wirtschaftlichkeitsanalyse der FKV-Verarbeitungstechniken. Tagungsband "IVW Kolloquium", Kaiserslautern, 16. - 17. Oktober 2002, Prof. Dr.-Ing. Manfred Neitzel (Hrsg.), S. 244 – 248, 2002
- [55] J. Schlimbach, C. Weimer: Kostenanalyse der RTM-Fertigung - Effekt durch den Einsatz eines flexiblen Preformingverfahrens. Tagungsband 5. Internationale AVK-TV Tagung, Baden-Baden, B 9.1 - B 9.8, 2002

**Weitere Veröffentlichungen:**

- [56] D. Brosius, J. Schlimbach: An advanced out-of autoclave curing technology for prepregs and resin infusion. JEC composites Magazine, No. 35, September 2007

**Patente:**

10 2018 114 6620 - Verfahren zur Herstellung eines Faser-Kunststoffverbunds