

Veröffentlichungen Prof. Dr.-Ing. Thomas Neumeyer

Stand: Januar 2024

Bücher

- 1) H. Lengsfeld, J. Lacalle, T. Neumeyer, V. Altstädt, *Composite Technology – Prepregs and Monolithic Part Fabrication Technologies*, 2. Auflage, Carl Hanser Verlag, München, 2021 ISBN 978-1-56990-825-9
- 2) H. Lengsfeld, J. Lacalle, T. Neumeyer, V. Altstädt, *Faserverbundwerkstoffe – Prepregs und ihre Verarbeitung*, 2. Auflage, Carl Hanser Verlag, München, 2020 ISBN 978-3-446-44882-7

Buchbeiträge

- 3) J. Nüßlein, T. Neumeyer, „Reuse“, in: N. Niessner (Hrsg.), *Recycling of Plastics*, 1. Auflage, Carl Hanser Verlag, München, 2022, ISBN 978-1-56990-856-3
- 4) R. Weber, T. Neumeyer, „Life Cycle Assessment for Different Recycling Routes of Polystyrene“, in: N. Niessner (Hrsg.), *Recycling of Plastics*, 1. Auflage, Carl Hanser Verlag, München, 2022, ISBN 978-1-56990-856-3

Fachzeitschriften

- 5) S. L. Schneider, S. Seidel, A. Seefeldt, M. Romang, S. Kastl, J. Gensel, T. Neumeyer, G. T. John, D. Eibl, „3D Printed, Single-Use Bioreactor with Integrated Inline Sensors for Microbial and Mammalian Cell Cultivation – A Case Study“, *Processes* 2023, 11(11), 3231, 2023
- 6) F. Kronowetter, P. Wagner, J. Kolodi, I. Brabandt, T. Neumeyer, N. Rümmler, S. Marburg, „Novel compound material and metamaterial wheelhouse liners for tire noise reduction“, *Mechanical Systems and Signal Processing* 200, 110548, 2023
- 7) K. Krause, M. Hartbauer, T. Neumeyer, V. Altstädt, „Structure-property-relationships for lightweight parts produced via co-injection molding and foam injection molding“, *Journal of Plastics Technology* 19(1), pp. 27-51, 2023
- 8) P. Zhu, A. Brückner, T. Neumeyer, T. Standau, H. Ruckdäschel, V. Altstädt, X. Dong, D. Wang, „Fatigue Characteristics of Poly(ether- b -amide) Elastomers during Cyclic Dynamic Tests and the Underlying Microstructural Evolution“, *Industrial & Engineering Chemistry Research* 61(40), pp. 14760-14771, 2022
- 9) M. A. Weinbrenner, R. Weber, T. Neumeyer, V. Altstädt, „Influence of Foam Density on Burning Behavior of Polymer Bead Foams“, *Journal of Applied Polymer Science* 139(4), 51558, 2022
- 10) T. Rosnitschek, A. Seefeldt, B. Alber-Laukant, T. Neumeyer, V. Altstädt, S. Tremmel, „Correlations of Geometry and Infill Degree of Extrusion Additively Manufactured 316L Stainless Steel Components“, *Materials* 14(18), 5173, 2021
- 11) F. Habla, M. Kropka, M. Mühlbacher, T. Neumeyer, V. Altstädt, „Tailor Made Hybrid Laminates Based on UD-Tapes – A Way to Efficient Thermoplastic Components“, *Key Engineering Materials* 809, pp. 41-46, 2019
- 12) K. Utaloff, M. H. Kothmann, M. Ciesielski, M. Döring, T. Neumeyer, V. Altstädt, I. Gorman, M. Henningsen, „Improvement of fracture toughness and glass transition temperature of DGEBA-based epoxy systems using toughening and crosslinking modifiers“, *Polymer Engineering & Science* 59(1), pp. 86-95, 2019
- 13) L. Helmlinger, Y. Zhu, J. Gensel, T. Neumeyer, S. Thäter, F. Strube, C. Bauer, B. Rosemann, V. Altstädt, „Application of Amine-Functionalized Cellulose Foam for CO₂ Capture and Storage in the Brewing Industry“, *Journal of Renewable Materials* 6(3), pp. 219-225, 2018
- 14) T. Neumeyer, A. Bauernfeind, V. Eigner, C. Mueller, K. Pramberger, V. Altstaedt, „Novel epoxy prepreg resins for aircraft interiors based on combinations of halogen-free flame retardants“, *CEAS Aeronautical Journal* 9(1), pp. 235-248, 2018
- 15) M. Kropka, M. Muehlbacher, T. Neumeyer, V. Altstaedt, „From UD-tape to Final Part – A Comprehensive Approach Towards Thermoplastic Composites“, *Procedia CIRP* 66(1), pp. 96-100, 2017

- 16) T. Neumeyer, C. Staudigel, G. Bonotto, V. Altstaedt, „Influence of an imidazolium salt on the curing behaviour of an epoxy-based hot-melt prepreg system for non-structural aircraft applications”, CEAS Aeronautical Journal 6(1), pp. 31-37, 2015
- 17) K. Troeger, R. K. Darka, T. Neumeyer, V. Altstaedt, „Tailored benzoxazines as novel resin systems for printed circuit boards in high temperature, e-mobility applications”, AIP Conference Proceedings 1593, pp. 678–682, 2014
- 18) T. Neumeyer, G. Bonotto, J. Kraemer, V. Altstaedt, M. Doering, „Fire behaviour and mechanical properties of an epoxy hot-melt resin for aircraft interiors”, Composite Interfaces 20(6), pp. 443-455, 2013
- 19) R. R. Corsetti, T. Neumeyer, M. May, D. Jandrey, V. Altstaedt, N. S. M. Cardozo, “Modeling and estimation of parameters for the curing of an epoxy/amine system”, Polymer Testing 32(4), pp. 647-654, 2013

Fachkonferenzen

- 20) T. Neumeyer, C. Weigl, J. Gensel, H. Ruckdäschel, “Selective laser sintering on the way to industrial application – A holistic approach for a digitized demonstration factory”, 38th International Conference of the Polymer Processing Society, PPS-38 St. Gallen, Switzerland (2023)
- 21) A. Seefeldt, M. Dippold, J. Gensel, T. Neumeyer, V. Altstädt, “Direct printing of high-performance thermoplastic connection and stiffening elements by fused filament fabrication”, AIP Conference Proceedings 2607(1), pp. 120002-1 – 120002-6, 2023
- 22) M. Muehlbacher, C. Cornejo Runge, T. Neumeyer, V. Altstaedt, “Aircraft structural parts based on thermoplastic UD-Tapes – A comprehensive processing approach including tape laying and injection overmolding using the example of an aircraft door outer skin”, SAMPE Europe Conference, Hamburg, Germany (2022)
- 23) R. R. Enderle, M. Mühlbacher, C. Cornejo-Runge, T. Neumeyer, A. S. Herrmann, “Experimental investigation and numerical modelling of effects of overmoulded rib foot shape, boundary conditions and residual stresses on the apparent joint strength”, 5th Hybrid Materials and Structures 2022 - International Conference on Hybrid Materials, Leoben, Austria (2022), ISBN 978-3-88355-426-6
- 24) M. Muehlbacher, T. Neumeyer, V. Altstaedt, “Aircraft structural parts based on thermoplastic UD-Tapes – A comprehensive processing approach including tape laying and injection overmolding using the example of an aircraft door outer skin”, 71st German Aerospace Congress (DLRK), Dresden (2022)
- 25) T. Neumeyer, R. Weber, “Polystyrene in a circular economy – a systematic life cycle assessment of different recycling technologies”, 36th International Conference of the Polymer Processing Society, PPS-36, Montréal, Canada (2021)
- 26) T. Neumeyer, M. Kropka, J. Joneck, M. Loegel, K. Kirchmeier, M. Mühlbacher, V. Altstädt, “Functionalized Oriented Composites – FORCE: A holistic approach from UD-tape to final part”, 10. Landshuter Leichtbau Colloquium – LLC 2021, Landshut (2021), ISBN 978-3-9818439-5-8
- 27) T. Neumeyer, P. Schreier, M. Mühlbacher, V. Altstädt, “Thermoplastic Sandwich Structures with Bead Foam Cores – Novel Processing Approaches”, Composite Sandwich Conference, Halle a. d. Saale (2020)
- 28) T. Neumeyer, F. Habla, M. Kropka, M. Mühlbacher, V. Altstädt, “Tailoring lightweight solutions based on UD tapes”, 4th Annual Automotive Plastics & Advanced Composites Summit, Freising, Germany (2019)
- 29) F. Habla, M. Kropka, M. Mühlbacher, T. Neumeyer, V. Altstädt, „Maßgeschneiderte Hybridlaminat aus UD-Tapes – Der Weg zu kosteneffizienten und lastgerechten Thermoplast-Bauteilen“, 22. Symposium Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde, Kaiserslautern (2019)
- 30) P. Schreier, T. Neumeyer, J. Knoechel, M. Muehlbacher, V. Altstaedt, “Thermoplastic Sandwich Structures with Bead Foam Core – Novel Processing Approaches”, 12th International Conference on Sandwich Structures – ICSS-12, Lausanne, Switzerland (2018)
- 31) J. Knoechel, M. Kropka, T. Neumeyer, V. Altstaedt, “Resistance of 3D-printed polymer structures against fatigue crack growth”, 6th International Conference Integrity-Reliability-Failure, Lisbon, Portugal (2018)
- 32) K. Wunderlich, T. Neumeyer, C. Baumgart, V. Altstaedt, “Influence of Low Heat Conductive Inserts on Morphology of Foam Injection Molded Parts”, 34th International Conference of the Polymer Processing Society, Taipei, Taiwan (2018)
- 33) J. Gensel, M. Roder, B. Reineke, M. Löhner, P. Schreier, T. Neumeyer, V. Altstädt, “Microwave Processing of Polymer Bead Foams”, 34th International Conference of the Polymer Processing Society, Taipei, Taiwan (2018)

- 34) T. Neumeyer, „Leichtbau mit Schäumen und Verbundwerkstoffen – Aktuelle Trends und Entwicklungen“, FSK-Fachtagung Schaumkunststoffe 2018, Papenburg (2018)
- 35) T. Neumeyer, J.F. Knoechel, M. Muehlbacher, T. Kroeger, P. Schreier, V. Altstaedt, „Thermoplastic Sandwich Structures – Processing Approaches Towards Automotive Serial Production“, 21st International Conference on Composite Materials (ICCM-21), Xi'an, China (2017)
- 36) M. Kropka, T. Neumeyer, V. Altstaedt, „Effect of the pre-consolidation process on quality and mechanical properties of mono- and multi-material laminates based on thermoplastic UD-tapes“, 21st International Conference on Composite Materials (ICCM-21), Xi'an, China (2017)
- 37) M. Kropka, M. Muehlbacher, T. Neumeyer, V. Altstaedt, „From UD-tape to final part – a comprehensive approach towards thermoplastic composites“, 1st CIRP Conference on Composite Materials Parts Manufacturing, Karlsruhe, Germany (2017)
- 38) J. Knöchel, T. Neumeyer, M. Mühlbacher, V. Altstädt, „Funktionsintegration in thermoplastische Sandwichstrukturen durch Spritzgießen“, 8. Landshuter Leichtbau-Colloquium, Landshut (2017)
- 39) Y. Zhu, J. Gensel, L. Helmlinger, T. Neumeyer, S. Thäter, F. Strube, C. Bauer, B. Rosemann, V. Altstädt, „Application of Amine-functionalized Cellulose Foam for CO2 Capture and Storage in Brewery Industry“, 4th International Conference on Biobased Materials and Composites, Nantes, France (2017)
- 40) M. Muehlbacher, T. Neumeyer, V. Altstaedt, Full-thermoplastic sandwich structures for aircraft interiors“, ECCM-17, Munich, Germany (2016)
- 41) M. Kropka, M. Muehlbacher, T. Neumeyer, V. Altstaedt, „Thermoplastic multi-material laminates based on load-specific tape lay-up designs“, ECCM-17, Munich, Germany (2016)
- 42) B. dos Santos, R. R. Corsetti, T. Neumeyer, V. Altstaedt, N. S. M. Cardozo, „Effect of the heating rate on the curing of an epoxy system“, The Brazilian Congress of Chemical Engineering – COBEQ 2016, Fortaleza, Brazil (2016)
- 43) T. Neumeyer, A. Bauernfeind, V. Eigner, C. Mueller, K. Pramberger, V. Altstaedt, „Novel epoxy prepreg resins for aircraft interiors based on combinations of halogen-free flame retardants“, 64th German Aerospace Congress (DLRK), Rostock (2015)
- 44) T. Neumeyer, E. Njuhovic, M. Mühlbacher, M. Kothmann, V. Altstaedt, „Lightweight fibre reinforced composites – Current developments towards serial production“, 1st International Forum on Ultralightweight and High-strength Advanced Engineering Materials and Industrialization, Guangzhou, China (2014)
- 45) A. Rios de Anda, T. Neumeyer, H. Lengsfeld, T. Rademacker, V. Altstaedt, „Recycled carbon-fiber fleeces as a green alternative for reinforcing in-plane mechanical properties of thermoset composites“, ECCM-16, Seville, Spain (2014), ISBN 978-88-88785-33-2
- 46) K. Troeger, R. Khanpour Darka, T. Neumeyer, V. Altstaedt, „Tailored benzoxazines as novel resin systems for printed circuit boards in high temperature“e-mobility applications“, 29th International Conference in Polymer Processing Society, PPS-29, Nuremberg (2013)
- 47) T. Neumeyer, C. Staudigel, G. Bonotto, V. Altstädt, „Influence of an imidazolium salt on curing behaviour of an epoxy based hot-melt prepreg system for non-structural aircraft applications“, 62nd German Aerospace Congress (DLRK), Stuttgart (2013)
- 48) T. Neumeyer, G. Bonotto, J. Krämer, V. Altstaedt, M. Döring, „Fire behaviour and mechanical properties of an epoxy hot-melt resin for aircraft interiors“, ECCM-15, Venice, Italy (2012), ISBN 84-616-9798-7

Andere Veröffentlichungen

- 49) K. Schüllner, J. Meuchelböck, B. Wilhelmus, S. Meier, P. Schreier, T. Neumeyer, H. Ruckdäschel, „So wird ein Partikelschaum aus ABS-Rezyklat entwickelt“, *Plastverarbeiter*, 74(5), 2023
- 50) A. Seefeldt, J. Gensel, T. Neumeyer, „Mit 3D-Druck hoch hinaus – Deshalb sind additiv gefertigte lastoptimierte Kernstrukturen für die Luftfahrt interessant“, *Plastverarbeiter*, 73(6), 2022
- 51) M. Mühlbacher, K. Kirchmeier, T. Neumeyer, V. Altstädt, „Wie nachhaltig ist Leichtbau wirklich? – Die Umweltwirkungen der Produktion von FVK-Bauteilen bewerten“, *Kunststoffe* 112(2), 2022
- 52) J. Gensel, S. Kastl, T. Neumeyer, „Additive Fertigung transparenter Bauteile – 3D-Druck als Wunscherfüller“, *Plastverarbeiter*, 72(9), 2021
- 53) M. Loegel, L. Bartel, T. Neumeyer, M. Mühlbacher, C. Cornejo Runge, A. Gebhardt, „Holistic optimization of the high-speed tape lay-up process using a digital twin“, *JEC Magazine* No. 142, 58(5), 2021
- 54) V. Brendel, C. Neuber, M. Dippold, J. Gensel, T. Neumeyer, H.-W. Schmidt, V. Altstädt, „Polypropylen XXL – Large Area Additive Manufacturing für individuelle Monomateriallösungen“, *Plastverarbeiter*, 72(3), 2021

- 55) R. Weber, M. Weinbrenner, P. Schreier, T. Neumeyer, „Mehr als nur heiße Luft – Partikelschäume sind ideale Leichtbauwerkstoffe“, *Industrieanzeiger*, 141(27), 2019
- 56) T. Standau, P. Schreier, J. Görl, M. Mühlbacher, T. Neumeyer, V. Altstädt, „Partikelschäume – neue Materialien und Verarbeitungstechnologien eröffnen neue Anwendungen“, *DIALOG, DGM Magazin*, Ausgabe 2, 2018
- 57) K. Wunderlich, T. Neumeyer, V. Altstädt, „Abspecken durch Thermoplastschaumspritzgießen“, *GAK Magazin* 70(6), 2017
- 58) M. Kropka, K. Selvaraj, T. Neumeyer, V. Altstädt, „Vom UD-Tape zum thermoplastischen Faserverbundprodukt“, *Lightweight Design* 10(3), 2017
- 59) M. Kropka, K. Selvaraj, T. Neumeyer, V. Altstädt, „Production of UD-Tape Based Thermoplastic Composite Parts“, *Lightweight Design worldwide* 10(3), 2017
- 60) N. Niessner, V. Altstädt, T. Neumeyer, „Luftig leichte Styrol-Kunststoffe“, *Kunststoffe* 107(2), 2017
- 61) N. Niessner, V. Altstädt, T. Neumeyer, „Acrylnitril-Butadien-Styrol“, *Kunststoffe* 106(10), 2016
- 62) N. Niessner, V. Altstädt, T. Neumeyer, „Acrylonitrile Butadiene Styrene“, *Kunststoffe international* 106(10), 2016
- 63) M. Kropka, M. Mühlbacher, T. Neumeyer, V. Altstädt, „Faserverbundbauteile im Minutentakt“, *Kunststoffe* 106(10), 2016
- 64) V. Altstädt, T. Neumeyer, T. Standau, M. Fafara, „Temperaturbeständigkeit“, *K-Magazin* 2(4), 2016
- 65) M. Mühlbacher, C. Hornfeck, T. Neumeyer, V. Altstädt, „Thermoplastische Sandwichstrukturen aus Luftfahrtmaterialien“, *Lightweight Design* 9(4), 2016
- 66) C. Baumgart, B. Höll, T. Neumeyer, V. Altstädt, „Ein ungleiches Paar hält zusammen“, *Kunststoffe* 106(8), 2016
- 67) C. Baumgart, B. Höll, T. Neumeyer, V. Altstädt, „An Incompatible Pair Stick Together“, *Kunststoffe international* 106(8), 2016
- 68) R. Zeiler, G. Bakis, S. Forero, J. Benra, T. Neumeyer, V. Altstädt, „Kleiner Beitrag, starke Wirkung“, *Kunststoffe* 106(2), 2016
- 69) P. Schreier, M. Mühlbacher, M. Fafara, T. Neumeyer, V. Altstädt, „Multi-Materialsysteme - Sandwich mit thermoplastischen Partikelschäumen“, *emobility tec* 6(2), 2016
- 70) P. Schreier, M. Mühlbacher, M. Fafara, T. Neumeyer, V. Altstädt, „Sandwich mit thermoplastischen Partikelschäumen: Multi-Materialsysteme im Automobil“, *Plastverarbeiter* 67(2), 2016
- 71) E. Njuhovic, T. Neumeyer, S. Glöde, V. Altstädt, „Eine Frage der Haftung“, *Kunststoffe* 104(7), 2014
- 72) E. Njuhovic, T. Neumeyer, S. Glöde, V. Altstädt, „A Question of Adhesion“, *Kunststoffe international* 104(7), 2014
- 73) T. Neumeyer, M. Kempf, J. Krämer, F. Wolff-Fabris, V. Altstädt, „Duromere Matrixsysteme: Leichter in der Luft, im Wind und auf der Straße“, *Kunststoffe* 102(11), 2012
- 74) T. Neumeyer, M. Kempf, J. Krämer, F. Wolff-Fabris, V. Altstädt, „Thermoset Matrix Systems: Lighter in the Air, in the Wind and on the Road“, *Kunststoffe international* 102(11), 2012
- 75) T. Neumeyer, „Gemeinsam für den Patienten – Tagungsbericht“, *Kunststoffe* 100(5), 2010

Patente

- 76) A. Gebhardt, T. Neumeyer, M. Ocker, S. Rothe, M. Saritekin, Verfahren und Vorrichtung zum Hinterschäumen eines Obermaterials, EP 4 082 743 A1. Anmeldung: 10.03.2022. Offenlegungstag: 02.11.2022
- 77) B. Wilhelmus, Y. v. Veen, D. Dörr, S. Gröschel, T. Standau, V. Altstädt, R. Weber, T. Neumeyer, P. Schreier, M. Löhne, Expandable thermoplastic polymer particles based on styrene polymers and process for the preparation thereof, WO 2022/090403 A1. Anmeldung: 28.10.2021. Internationale Veröffentlichung: 05.05.2021
- 78) A. Pfetscher, C. Hänle, D. Völkle, T. Neumeyer, G. Bakis, V. Altstädt, Resin composition, prepreg material, composite component and method for producing the component and a resin composition, WO 2019/034280 A1. Anmeldung: 08.08.2018. Internationale Veröffentlichung: 21.02.2019
- 79) A. Pfetscher, C. Hänle, D. Völkle, T. Neumeyer, G. Bakis, V. Altstädt, Harzzusammensetzung, Prepregmaterial und Verfahren zur Herstellung einer Harzzusammensetzung, EP 3 679 081 B1. Anmeldung: 08.08.2018. Offenlegungstag: 15.07.2020