

Hier finden Sie eine Auswahl an Publikationen im Forschungsfeld Intelligente Systeme für Energie und Mobilität (Stand Oktober 2020):

Bachem, H.; Fette, M.; Musienko, E. (2019). Computing Methodology for SMC structures reinforced by continuous fiber reinforcements, Sampe Conference.

Bachem, H. (2019). Zur Sicherheit von Elektrofahrzeugen, ZAK Forum.

Bachem, H. (2018). Sicherheit – Ein Fahrzeugleben lang, Wissenschaftliche Leitung des 8. DIQ-Symposiums.

Bachem, H. (2018). Podiumsdiskussion „Wie verändert sich der Aftermarket durch neue Antriebstechnologien und die zunehmende Digitalisierung?“, Aftermarket Forum.

Bachem, H. (2017). Neue Karosseriebauweisen, 19. Deutscher Sachverständigentag.

Bachem, H. (2017). Die Sicherheit von Elektrofahrzeugen, 7.DIQ-Symposium "Mehr Sicherheit durch moderne Technik".

Bachem, H.; Brauner, C.; Dimassi, A.; Herrmann, A.; Kremberg, J.; Reinhardt, O. (2016). Numerical Investigation and Improvement of the Crash Behaviour of a small Aircraft Composite Structure, 17th European Conference on Composite Materials.

Bachem, H.; Fette, M.; Pape, C.; Wulfsberg, J.; Herrmann, A.; Stöß, N. (2015). Simulation and Optimization Methodology for the development of structures manufactured in a combined SMC and Prepreg Compression Moulding process, ICCS Conference.

Bachem, H. & Fürbeth, U. (2014). Rekonstruktion von Kollisionen mit geringer Überdeckung, Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik, 130-135.

Bachem, H. (2014). Seminar Unfallforschung und Fahrzeugsicherheit, Modul 2, Fortbildung für Unfallrekonstrukteure, AWG.

Bachem, H. (2014). Fahrzeugsicherheit bei schweren Nutzfahrzeugen, Braunschweiger Verkehrskolloquium.

Bachem, H. (2014). Seminar Unfallforschung und Fahrzeugsicherheit, Modul 1, Fortbildung für Kfz Sachverständige und Unfallrekonstrukteure.

Bachem, H. & Sander, F. (2014). Wenn sich Autos vor Gefahren warnen - Zur ganzheitlichen Verbesserung der Fahrzeugsicherheit, IQ Journal, 1(14), 12-15.

Becker, U.; Nörtemann, M.; van Niekerk, T.; Stahlberg, M. (2018). Characterization of Young's modulus and loss factor of damping materials, Research Reports, 1.

Becker, U.; Köhler, L.; Raffler, O. (2018). Friction Power – An Open Issue at Combustion Engines, Research Reports, 2.

Becker, U.; Raffler, O.; van Niekerk, T., Köhler, L. (2018). Novel mechatronics based highspeed piezo actuator, Research Reports, 3.

Becker, U.; Behre, L.; van Niekerk, T.; Harnford, H.; Mercorelli, P.; Werner, N. (2014). An indirectly controlled high-speed servo valve using piezo actuators, R&D Journal, 21(1), 1-5).

Böker, A.; Paerschke, H.; Boggasch, E. (2019). Elektrotechnik für Gebäudetechnik und Maschinenbau. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.

Dimopoulou, S.; Oppermann, A.; Boggasch, E.; Rausch, A. (2018). A Markov Decision Process for managing a Hybrid Energy Storage System. Journal of Energy Storage 19. S.160-169

Erik, H.; Czenskowsky, T.; Trost, D.G. (2018). Stand der LLE - Leistungen und Herausforderungen der Linienleistungs- und -erfolgsrechnung (LLER), Der Nahverkehr, 36(11), 55ff.

Erik, H. & Götz, T. D. (2018). Marketing im ÖPNV: Herausforderungen Potenziale und Besonderheiten, Der Betriebswirt, 59(4), 29ff.

Hampe, M. (2019). EMC Analysis of Shielded Twisted Pair and Shielded Parallel Pair Transmission Lines for Automotive Multi-Gig Ethernet, IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC).

Hampe, M.; Sun, T.; Vierheller, M.; Stieler, A.; Speckmann, V.; Bollati, D. (2019), Designing and Manufacturing of a Worst Case Communication Channel for Automotive Ethernet 1000BASE-T1, IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC), 742-747.

Hampe, M.; Stieler, A.; Tieste, K.-D. (2018). Damping of High-Frequency Oscillations in Power Devices Using Optimized Snubber Circuits, 2018 IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC EUROPE), 1-6.

Hampe, M. & Stieler, A. (2017). Reflection-Optimized Star Topologies for Automotive Bus Systems, 2017 IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC EUROPE), 1-6.

Hampe, M. & Berndt, O. (2016). Broadband Environment Mapping Using Modern Time- Domain Receivers for Exposure Assessment and Location Fingerprinting, 2016 IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC EUROPE), 485-490.

Hampe, M. (2015). Accurate Measurement of Transmission Line Parameters for Automotive Ethernet, 2015 IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC EUROPE), 1363-1368.

Hampe, M.; Berndt, O.; Przybilla, M.; Wieland, B. (2015). Cross Coupling Between Lightning Conductor and Signal Lines within Rotor Blades, 2015 IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility (EMC EUROPE), 355-360.

Jacobitz, S; Liu-Henke, X. (2020). The seamless low-cost development platform LoRra for model based systems engineering, 8th International Conference on Model-Driven Engineering and Software Development (MODELSWARD), Valletta, Malta, February 25 - 27, 2020.

Klapproth, C.; Kohl, J.; Dimopoulou, S.; Hoffmann, S. (2019). Dependency of the Storage Capacity in Self-Sufficient Energy Systems with an Exclusively Renewable Energy Supply, 13th. International Renewable Energy Storage Conference.

Klapproth, C.; Kohl, J.; Dimopoulou, S. (2019). Sustainable Management of Energy Supply Including the Use of Waste-Based Biogas Processes, *Detritus* 2(1), 142-149.

Klapproth, C.; Kohl, J.; Bozankaya, F.; Drescher-Hartung, S.; Ahrens, T. (2018). Capacity Estimation of a Utility-Scale Lithium Ion Battery in an Autarchic Environment by Comparing two Different Battery Models, *Atlantis Highlights in Engineering (AHE)*.

Liu-Henke, X; Jacobitz, S. (2020). Künstliche Intelligenz vernetzt Haus, Verkehr und Energie. *Leben mit künstlicher Intelligenz, ti! - Technologie-Informationen*, vol. 2, p. 24, 2020.

Liu-Henke, X.; Yarom, O.; Scherler, S. (2020). Virtual Development and Validation of a Function for an Automated Lateral Control using Artificial Neural Networks and Genetic Algorithms. 91st Vehicular Technology Conference (VTC2020-Spring), Antwerp, Belgium, May 25 - 28, 2020.

Menzel, C.; Boenke, D.; Horváth, B. (2019). ÖPNV in Fußgängerbereichen in Westeuropa – Beispiele und Bewertungen/ Közforgalmú közlekedés gyalogos-övezetekben – példák és értékelésük Nyugat-Európában, Zeitschrift Városi Közlekedés, 3/2019, 39-47

Menzel, C. (2019). Praxisnahe Lehre im Bereich des Eisenbahnwesens - Erfahrungen mit Projektlehrveranstaltungen in verschiedenen Hochschulkontexten, Zeitschrift DER EISENBAHNINGENIEUR, 10/2019, 22-25

Menzel, C.; Bruns, A. (2019). Anforderungen an Fachpersonen im Mobilitätsmanagement, Zeitschrift „Informationen zur Raumentwicklung“, 1/2019, 80-9

Prochaska, M. (2019). Grundlagen linearer und nichtlinearer Netzwerke; Anwendung linearer Netzwerke; Analoge Grundsaltungen; Digitale Grundsaltungen, Hütte - Das Ingenieur-Wissen.

Prochaska, M.; Meier, P.; Rohrmann, K.; Sandner, M.; Streitenberger, M. (2019). Convolutional neural networks for robust angular measurement with xMR sensor arrays, 2019 IEEE International Instrumentation & Measurement Technology Conference (I2MTC).

Prochaska, M.; Rohrmann, K.; Sandner, M. (2019). Rotational speed measurement based on a state-space observation within a tracking demodulation method using xMR angular sensor, 2019 IEEE International Instrumentation & Measurement Technology Conference (I2MTC).

Prochaska, M. & Meier, P. (2019). Application of magnetic field sensors for hand gesture recognition with neural network, IEEE 1st Global Conference on Life Sciences and Technologies (LifeTech).

Prochaska, M.; Meier, P.; Rohrmann, K.; Sandner, M. (2019). Analysis of output signals of angular position sensors for the use of neural networks, IEEE Sensors Applications Symposium (SAS).

Prochaska, M.; Meier, P.; Rohrmann, K.; Sandner, M. (2018). Feature extraction with Hough Seeded Region Growing as data compression for distributed Computing, IEEE Sensors.

Prochaska, M.; Meier, P.; Rohrmann, K.; Sandner, M. (2018). A novel methodology for stray field insensitive xMR angular position sensors, IEEE Sensors.

Prochaska, M.; Meier, P.; Rohrmann, K.; Sandner, M. (2018). A Novel Methodology for Magnetic Hand Motion Tracking in Human-Machine Interfaces, IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC2018).

Prochaska, M.; Meier, P.; Rohrmann, K.; Sandner, M. (2018). On the practicability of Images Processing Methods for xMR Arrays, 61st IEEE International Midwest Symposium on Circuits and Systems.

Prochaska, M.; Meier, P.; Rohrmann, K.; Sandner, M. (2018). A novel readout technique for magnetoresistive sensors in automotive anti-lock braking systems, IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS).

Prochaska, M.; Meier, P.; Rohrmann, K.; Sandner, M. (2018). A Method to calculate displacements as End of Line Calibration for AMR-Based angular Sensors, IEEE International Instrumentation & Measurement Technology Conference (I2MTC).

Prochaska, M.; Meier, P.; Rohrmann, K.; Sandner, M. (2018). A novel magnetoresistive wheel speed sensor with low temperature drift and high stray field immunity, IEEE International Instrumentation & Measurement Technology Conference (I2MTC).

Prochaska, M.; Meier, P.; Rohrmann, K.; Sandner, M.; Freund, F. (2018). A readout concept for AC-driven xMR sensors in automotive wheel speed applications, IEEE 9th Latin American Symposium on Circuits & Systems (LASCAS).

Prochaska, M.; Meier, P.; Rohrmann, K.; Sandner, M. (2017). Concept for detecting angles and displacement from a MR sensor array using an ICP algorithm, IEEE Sensors.

Prochaska, M.; Rohrmann, K.; Sandner, M. (2016). A novel approach for weak field sensing using modulated xMR sensors, IEEE Sensors.

Prochaska, M. & Rohrmann, K. (2018). Bifurcation Analysis of DC automotive power systems with electric arc, IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS).

Raulf, C.; Yarom, O.; Zhang, M.; Hegerhorst, T.; Sahin, T.; Vietor, C.; Liu-Henke, X.; Rausch, A.; Henze, R. (2020). autoMoVe - Dynamisch konfigurierbare Fahrzeugkonzepte für den nutzungsspezifischen autonomen Fahrbetrieb. 12. Wissenschaftsforum Mobilität, Duisburg, Germany, June 18 2020.

Roskam, R. (2018). Development of a Fork Lift for Research and Education in Mechatronics, 2nd International Conference on Mechatronics Systems and Control Engineering (ICMSCE 2018).

Roskam, R. (2016). Abschlussbericht zum BMBF Forschungsvorhaben 03FH049PX2 "Integratives Werkzeug zur Entwicklung haptischer Bedienelemente"

Roskam, R. (2015). The Challenges of Mechatronic Systems Engineering in Industry and Education, Keynote lecture at the International Conference on Control, Mechatronics and Automation (ICCA).

Roskam, R. & Dobkowitz, D. (2015). Modelling of a Front End Loader for Control Design, 23rd Mediterranean Conference on Control and Automation (MED 2015)

Roskam, R. (2015). Abschlussbericht zum EFRE Forschungsvorhaben ZW 6-80131081 „Open-RCP-Hydraulik“

Roskam, R.; Dobkowitz, D.; Andreae, J. (2014). Serientauglicher Hydraulikcontroller auf Open-Source-Basis für die modellbasierte Entwicklung hydraulischer Systeme, 8. Kolloquium Mobilhydraulik, 6.-7.10.2014.

Scherler, S.; Liu-Henke, X. (2020). Conception and Realization of a Mobile HiL Test Bench for V2X Communication. 91st Vehicular Technology Conference (VTC2020-Spring), Antwerp, Belgium, May 25 - 28, 2020.

Trost, D. G. & Künnecke, K. (2018). Wie umgehen mit E-Bikes und Co. im ÖPNV?, Der Nahverkehr, 7/8, 48-52.

Trost, D. G. & Künnecke, K. (2018). Warum hängen Sie nicht noch eine Wagen mehr dran?, 25 Fragen, 25 Antworten, 25 Jahre Fakultät Salzgitter, Jubiläumsband der Fakultät Salzgitter, 8-9.

Trost, D. G. & Künnecke, K. (2018). Mobilitätsmanagement im Schatten der Armut - Status Quo des Sozialtickets, Verkehr und Technik, 5, 173-176.

Trost, D. G. & Künnecke, K. (2017). Mobilitätsplattformen: Selbst erstellen oder fremd beziehen? Überlegungen zur organisatorischen Umsetzung multimodaler Mobilitätsplattformen, Der Nahverkehr, 10, 40-43.

- Trost, D. G. & Künnecke, K. (2017). Mobilitätspakete zur besseren Marktdurchdringung - Preisbündelung bei multimodalen Angeboten im ÖPNV, *Der Nahverkehr*, 6, 16-20.
- Vanhaelst, R.; Mehnert, M.; Kage, C.; Scheuermann, J.; Hamade, J.; Losse, C. (2019). A multistage concept for the academic and postgraduate education in the area of battery cell technology, *Battery Power*.
- Vanhaelst, R. & Rozsas, T. (2017). Ladungswechselprozesse bei Verbrennungsmotoren. Shaker Verlag.
- Yarom, O.; Scherler, S.; Göllner, M.; Liu-Henke, X.: Artificial Neural Networks and Reinforcement Learning for model-based design of an automated vehicle guidance system. 12th International Conference on Agents and Artificial Intelligence (ICAART), Valletta, Malta, February 22 - 24, 2020.
- Zhang, J.; Yarom, O.; Liu-Henke, X. (2020). Decentralized, self-optimized order-acceptance decision of autonomous guided vehicles in an IoT-based production facility. 2020 9th International Conference on Mechatronics and Control Engineering (ICMCE 2020), Rome, Italy, July 22 - 24 2020.
- Zhang, J.; Liu-Henke, X. (2020). Model-based design of the vehicle dynamics control for an omnidirectional automated guided vehicle (AGV). 15th International Conference Mechatronic Systems and Materials (MSM2020), Bialystok, Poland, July 1-3, 2020.