

AVL



AVL SIMULATION CONFERENCE GERMANY 2024

24.–25. September 2024, marinaforum Regensburg, Regensburg

AVL Simulation Conference Germany 2024

Die AVL Simulation Conference Germany dient der Vernetzung von Experten und Führungskräften im Bereich der Virtualisierung und der Simulation. Die Tagung bietet die ideale Plattform für den Austausch neuer Ideen und Möglichkeiten.

Inspirierende Keynotes von Branchen-Führern und spannende Highlight-Vorträge von führenden Fahrzeug- und Antriebsstrangexperten werden ergänzt durch anwenderorientierte Workshops zu speziellen Themen der Simulation und der Virtualisierung.

Eine begleitende Ausstellung informiert über die neuesten Simulationslösungen und eröffnet darüber hinaus Raum für Diskussionen, Fachgespräche und neue Kontakte.



Allgemeine Informationen

Veranstaltungsort

marinaforum Regensburg
Johanna-Dachs-Straße 46
93055 Regensburg

Vortragssprache

Die Vortragssprache ist überwiegend Deutsch, vereinzelt werden englische Präsentationen vorgetragen.

Webseite

Alle Informationen rund um die AVL Simulation Conference Germany 2024 und eine Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie auf der [AVL Website](#).

Fragen

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Herrn Gero Look unter scg2024@avl.com.



Weitere Informationen



Tickets

- 1190,00 € Beide Konferenztage inklusive Welcome und Networking Evening
- 690,00 € Teilnahme an einem der Konferenztage inklusive Networking Evening
- 690,00 € Beide Konferenztage inklusive Networking Evening für Co-Referenten, Hochschulangehörige und Begleitpersonen der Aussteller

Referenten nehmen kostenlos an der Konferenz teil.

In den Gebühren enthalten sind die Pausengetränke, das Mittagessen, Welcome Evening und Networking Evening sowie die Proceedings. Die Gebühren verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Konferenzprogramm

24.09.2024, Vormittag

Uhrzeit	Großes Forum
08:00	Registrierung und Kaffee
09:00	Eröffnung und Keynotes: Virtuelle Entwicklung
	Begrüßung und Eröffnung der Konferenz Dr. Moritz Frobenius, AVL Deutschland GmbH; Georg Schwab, AVL Software and Functions GmbH
	Anforderungen auf dem Weg in die Zukunft der Fahrzeugentwicklung Dr. Ulrich Guddat, Strategy Engineers GmbH & Co. KG
	Chancen und Herausforderungen durch die Gesamtfahrzeugsimulation – Methodik, Organisation, Mindset Dr. Bastian Hoppe, Volkswagen AG
	Designing Advanced Materials for Safe, Sustainable, and High-Performing Battery Systems: Simulation-Driven Innovations Dr. Zamaan Sadeghi, Henkel AG & Co. KGaA
10:30	Kaffeepause
Uhrzeit	Großes Forum
11:00	Keynotes: Neue virtuelle Technologien
	tbd. Dr. Wolfgang Puntigam, AVL List GmbH
	AI-Powered Vehicle Concept Development Kisu Lee, Sungho An, Hyundai Motor Company; Mario Oswald, Jörg Schlager, AVL List GmbH
	Innovative Wege in der CFD-Simulation: Die Zukunft mit PreonLab gestalten Dr. Markus Ihmsen, Dr. Jens Cornelis, Fifty2 GmbH
12:30	Mittagspause

Konferenzprogramm

24.09.2024, Nachmittag (1/2)

Uhrzeit	Großes Forum	Kleines Forum	Forum 2-4
14:00	SPH-Simulation	Brennstoffzellen-Systemsimulation	Expert-Session MKS – Elektrische Antriebe und Getriebe
	Validierung von Wasserdurchfahrtversuchen Kevin Posch, Magna Steyr Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG	Hochgeschwindigkeitssimulation eines Pkw-Brennstoffzellensystems – Entwicklung eines Mixed-Fidelity-Ansatzes mit Neuronalen Netzen Stefan Held, Simon Enz, Stefan Babernits, Fengmin Du, Claus Reulein, BMW AG; Boyu Yang, Sebastian Kascha, AVL Deutschland GmbH	Untersuchung der Einflüsse von Fertigungstoleranzen auf die Eigenschaften von E-Getrieben im Rahmen des Forschungsprojektes Opt4E Florian Oberneder, Patrick Strobl, Dr.-Ing. Katharina Völkel, Dr.-Ing. Michael Otto, Prof. Karsten Stahl, Technische Universität München, Lehrstuhl für Maschinenelemente (FZG); Benjamin Schmelzle, AVL Deutschland GmbH
	Bestimmung der realen Sensorverschmutzung für das Advanced Sensor Cleaning System am Fahrzeug Stefan Kleineberg, Yatin Singh, Vitesco Technologies GmbH	AVL CRUISE™ M in der Entwicklung von Hard- und Software von Brennstoffzellensystemen Lukas Eisenberger, Ludwig Kratzl, Proton Motor Fuel Cell GmbH	Berechnung und Berücksichtigung von Schleifprozess-bedingten Verschränkungen bei der Verzahnungsauslegung im Getriebebau bezüglich der Tragfähigkeit und Verzahnungsanregung Dennis Tazir, FVA GmbH
	CHT-Simulation zur Berechnung von ölgekühlten Bauteilen mittels PreonLab Felix Klos, Volkswagen AG	Integration eines 1-D Performance-Modells zur Berechnung der Brennstoffzellen-Komponente in einer Gesamtsystem-Simulation Theresa Uhlemayr, Dr. Joachim Scholta, Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW); Boyu Yang, Dr.-Ing. Sascha Seidl, AVL Deutschland GmbH	Ganzheitliche MKS-Analyse eines E-Antriebs: Vom Zahnrad zum Inverter Marc Janousek, Benjamin Schmelzle, Dr. Denis Werner, Dr. Rainer Fiereder, AVL Deutschland GmbH
15:30	Kaffeepause		

Konferenzprogramm

24.09.2024, Nachmittag (2/2)

Uhrzeit	Großes Forum	Kleines Forum	Forum 2-4
16:00	Batterie-Simulation Batterie-Zelldesigns enthüllt – Warum Batterien sind, wie sie sind! Dr.-Ing. Jan Richter, Dr.-Ing. Michael Schönleber, Batemo GmbH	Virtuelle Entwicklungs-Methodik Beschleunigung von Softwaretests für das softwaredefinierte Fahrzeug Gianluca Vitale, AVL List GmbH	Expert-Session CFD – Wasserstoff-ICE und Brennstoffzelle Optimierung der Gemischbildung in Wasserstoffmotoren durch Strahlkappenmodifikationen Aristidis Dafis, Prof. Hermann Rottengruber, Dmitrij Wintergoller, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Mobile Systeme (IMS)
	Gelebtes Frontloading: simulationsunterstützte Auslegung und Entwicklung eines Hochvolt-Batteriesystems Zheren Wang, FORWARD ENGINEERING GmbH	Revolutionizing the Virtual development of Electric Drive Trains with Structure-Preserving Algorithms Dr. Tobias Lautenschlager, persystems GmbH	Modellierung des dynamischen Betriebs einer Ammoniak-Crackeranlage für die Versorgung von Ammoniakmotoren unter Einbeziehung eines 2D-FVM-Reaktormodell Jannik Plass, Christopher Tietz, Niklas Nickig, Max Zinnemann, Lena Engelmeier, Michael Steffen, Zentrum für Brennstoffzellentechnik GmbH
	Simulation und Evaluation der Batteriealterung in elektrischen Hybridspeichern Roman Mödl, Dr.-Ing. Andreas Braun, Lena Kalis, AVL Deutschland GmbH	SDV-Software-Validierung mit virtuellen Steuergeräten und virtuellen Fahrzeugmodellen Aviansh Singh, Michael Steindl, Pia Wendschoff, AVL Software & Functions GmbH	Ortsaufgelöste 3D-CFD-Modellierung einer segmentierten PEM-Brennstoffzelle: Einfluss unterschiedlicher Betriebsbedingungen auf lokale Leistungsparameter Nick Raue, Johannes Schall, Dr. Dietmar Gerteisen, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE Optimierung des Lebensdauer-vs-Effizienz-Trade-offs einer PEM-Brennstoffzelle Stefan Scheidel, Anton Markus Reiter, AVL List GmbH
17:30	Ende des ersten Konferenztages		

Konferenzprogramm

25.09.2024, Vormittag (1/2)

Uhrzeit	Großes Forum
08:30	Kaffeepause
09:00	Keynotes: Neue Lösungen für Cloud und KI
	The Next Evolution of Engineering Simulations and the Infrastructures They Run On Wolfgang Gentzsch, SIMR Inc.
	KI-Speicherlösungen für Deep Learning: Skalierbarkeit, Leistung und Integration Frank Krämer, IBM Deutschland GmbH
10:00	Kaffeepause

Konferenzprogramm

25.09.2024, Vormittag (2/2)

Uhrzeit	Großes Forum	Kleines Forum	Forum 2-4
10:30	Simulation Elektrische Antriebe und Getriebe	ADAS/AD – Szenarienbasierte Validierung	Expert-Session Batterie-Simulation
	Virtuelle Akustikoptimierung der Audi Q6 e-tron Antriebe Tobias Märkle, Benjamin Eichinger, Christian Möser, Audi AG	ASAM Standards in der Automobilindustrie: Interoperabilität durch das Quality Checker Framework Yash Shah, ASAM e.V.	KI-gestützter Digitaler Zwilling zur Verbesserung der Sicherheit von Batterien Gerhard Schagerl, AVL List GmbH
	Erfolgreich etablierte PreonLab Einsatzgebiete zur Kostenreduzierung in der Antriebsentwicklung Larry Liebelt, Magna PT B.V. & Co. KG	Effizientes, hoch-parallelisiertes Testen von ADAS/AD Software mit dem AVL Scenario Simulator™ Simon Terres, AVL List GmbH	Thermalmanagement-Optimierung für Batteriefahrzeuge unter Verwendung von Digital Twins Junaid Ullah, Daniel Braun, Berd Deibler, Kavin Raja Gunasekharan, AVL Deutschland GmbH
	Advanced DVP für E-Achsen – Wie Simulation virtuelle Validierung ermöglicht Alwin Tuschkan, AVL List GmbH	Qualifizierung der Sensorsimulation für die szenariobasierte Absicherung Dr. Philipp Rosenberger, Persival GmbH	Data Analytics for Battery Development – von der Simulation zum System und zurück Dr. Nikolaus Keuth, AVL List GmbH
12:00	Mittagessen		

Konferenzprogramm

25.09.2024, Nachmittag (1/2)

Uhrzeit	Großes Forum	Kleines Forum	Forum 2-4
13:30	<p>Gesamtfahrzeug-Simulation</p> <p>Virtuelle Bremsenabsicherung für einen batterieelektrischen Van mit AVL VSM™ Kay Hofmeister, Mercedes-Benz AG; Mario Teitzer, AVL List GmbH</p> <p>Integration und Validierung eines Soft-Soil-Reifenmodells für Off-Road-Simulationen Jehyong Lee, Hyundai Motor Company; Michael Lipp, Stefan Kellner, Mario Teitzer, AVL List GmbH</p> <p>Die Geburt eines neuen digitalen Fahrzeugkonzepts Nathan De Kerpel, Robert Premstaller, Dorith Schenk, AVL List GmbH; Arne Petersen, Strategy Engineers GmbH & Co. KG</p>	<p>Simulation für Verbrennungsmotoren</p> <p>Wie virtuelles Kalibrieren die Zukunft des Testens bei Rolls-Royce Power Systems revolutioniert Dr.-Ing. Sven Fritz, Rolls-Royce Solutions GmbH; Steffen Lange, AVL Deutschland GmbH</p> <p>Gasfluss im Kolbenringpaket – ein transienter Lösungsansatz in Excite Piston & Rings Sven Richter, Peter Böhm, MAN Energy Solutions SE; Damjan Ule, Dr. Heinz-Georg Flesch, Stephen Bewsher, Günter Offner, AVL List GmbH</p> <p>Auf dem Weg zum Digitalen Zwilling eines Wasserstoff-Verbrennungsmotors: vollautomatische, strahlgeführte 3D-CFD-Simulation innerhalb eines Motors Adel El Araibi, Robin Hellmann, Cyrill Mandanis, Robert Bosch GmbH</p> <p>Verbesserung des Zündsimulationsmodells mit Hilfe von optischen Messungen Ahmad Anas Alkezbari, Saraschandran Kottakalam, Prof. Christian Trapp, Universität der Bundeswehr München; Prof. Gregor Rottenkolber, Hochschule Esslingen</p>	<p>Expert Session ADAS/AD-Simulation</p> <p>Von der Straße zur Simulation Christian Gutenkunst, AVL Deutschland GmbH; Thomas Mauthner, AVL List GmbH</p> <p>Simulationsbasierte Bewertung von sicherheitskritischen Fahrfunktionen Lisa Marie Otto, Michael Georg Kaiser, Technische Universität Berlin</p> <p>Modellierung von gefährlichen Situationen beim automatisierten Fahren Dietmar Kinalyzk, Kiran Bhaskar Sajikumar, AVL Software & Functions GmbH</p>
15:00	Kaffeepause		

Konferenzprogramm

25.09.2024, Nachmittag (2/2)

Uhrzeit	Großes Forum
15:30	Die Zukunft der Simulation und Closing Von der klassischen Auslegung zur kontinuierlichen Absicherung: Die Evolution der Simulation in der Fahrzeugentwicklung Dr. Josef Zehetner, AVL List GmbH
	The Virtual Twin – Powered by AI Dr. Roland Wanker, AVL List GmbH
	Abschluss der Konferenz Dr. Moritz Frobenius, AVL Deutschland GmbH; Dr. Roland Wanker, AVL List GmbH
17:00	Ende der Konferenz

Side Events

Welcome Evening, 23.09.2024, ab 19:00 Uhr

Rosenpalais
Minoritenweg 20, 93047 Regensburg



Networking Evening, 24.09.2022, ab 19:00 Uhr

marinaforum Regensburg
Johanna-Dachs-Straße 46, 93055 Regensburg



Be Part of the Simulation Community!



AVL
SIMULATION
CONFERENCE
GERMANY 2024