

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.

Website

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, Michael Hartl, Strategy Engineers GmbH & Co. KG
	Chancen und Herausforderungen durch die Gesamtfahrzeugsimulation – Methodik, Organisation, Mindset Dr. Bastian Hoppe, Volkswagen AG
10:30	Kaffeepause
Uhrzeit	Großes Forum
11:00	Keynotes: Neue virtuelle Technologien
	Henkel's Simulation Approaches to Design Advanced Materials for Safe, Sustainable, and High-Performing Battery Systems ^E Dr. Zamaan Sadeghi, Dr. Keon Lee, Adhisheshan Manickaguptha, Sanket Panchal, Henkel AG & Co. KGaA
	KI-basierte Auslegung und Optimierung des ganzheitlichen Fahrzeugkonzeptes Dr. Kisu Lee, Hyundai Motor Company; Mario Oswald, AVL List GmbH
	Innovative Wege in der CFD-Simulation: Die Zukunft mit PreonLab gestalten Dr. Markus Ihmsen, Jens Cornelis, FIFTY2 Technology GmbH
12:30	Mittagspause

^E – Englischsprachiger Vortrag

Konferenzprogramm

24.09.2024, Nachmittag (1/2)

Uhrzeit	Großes Forum	Kleines Forum	Forum 2-4
14:00	<p>Neue Methoden zur Simulation komplexer Strömungen</p> <p>Validierung von Wasserdurchfahrtsimulationen Kevin Posch, Magna Steyr Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG</p>	<p>Brennstoffzelle und FCEV</p> <p>Hochgeschwindigkeitssimulation eines Pkw-Brennstoffzellensystems – Entwicklung eines Mixed-Fidelity-Ansatzes mit Neuronalen Netzen Stefan Held, Dr. Simon Enz, Stefan Babernits, Dr. Fengmin Du, Dr. Claus Reulein, BMW AG; Boyu Yang, Sebastian Kascha, AVL Deutschland GmbH</p>	<p>Expert Session MKS – Elektrische Antriebe und Getriebe</p> <p>Untersuchung der Einflüsse von Fertigungstoleranzen auf die Eigenschaften von E-Getrieben im Rahmen des Forschungsprojektes Opt4E Florian Oberneder, Patrick Strobl, Dr. Katharina Völkel, Dr. Michael Otto, Prof. Karsten Stahl, Technische Universität München, Lehrstuhl für Maschinenelemente (FZG); Benjamin Schmelzle, AVL Deutschland GmbH</p>
	<p>Bestimmung der realen Sensorverschmutzung für das Advanced Sensor Cleaning System am Fahrzeug Stefan Kleineberg, Yatin Singh, Vitesco Technologies GmbH</p>	<p>Optimierung des Lebensdauer-vs-Effizienz-Trade-offs einer PEM-Brennstoffzelle Stefan Scheidel, Dr. Anton Markus Reiter, AVL List GmbH</p>	<p>Berechnung und Berücksichtigung von schleifprozessbedingten Verschränkungen bei der Verzahnungsauslegung im Getriebebau bezüglich der Tragfähigkeit und Verzahnungsanregung Dennis Tazir, Benjamin Abert, FVA GmbH</p>
	<p>Conjugate Heat Transfer (CHT)-Simulation mittels PreonLab Felix Klos, Martin Hoffmann, Volkswagen AG</p>	<p>Integration eines 1D-Performance-Modells zur Berechnung der Brennstoffzellenkomponente in einer Gesamtsystemsimulation Theresa Uhlemayr, Dr. Joachim Scholta, Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW); Boyu Yang, Dr. Sascha Seidl, AVL Deutschland GmbH</p>	<p>Ganzheitliche MKS-Analyse eines E-Antriebs: vom Zahnrad zum Inverter Marc Janousek, Benjamin Schmelzle, Dr. Denis Werner, Dr. Rainer Fiereder, AVL Deutschland GmbH</p>
15:30	Kaffeepause		

Konferenzprogramm

24.09.2024, Nachmittag (2/2)

Uhrzeit	Großes Forum	Kleines Forum	Forum 2-4
16:00	Batterie Batterie-Zelldesigns enthüllt – Warum Batterien sind, wie sie sind! Dr. Jan Richter, Dr. Michael Schönleber, Batemo GmbH	Virtuelle Entwicklungsmethodik Beschleunigung von Software-Tests für das softwaredefinierte Fahrzeug Harald Petschnik, Gianluca Vitale, AVL List GmbH	Expert Session CFD – Wasserstoff-ICE und Brennstoffzelle Optimierung der Gemischbildung in Wasserstoffmotoren durch Strahlkappenmodifikationen Maikel Ebert, Aristidis Dafis, Prof. Hermann Rottengruber, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Mobile Systeme (IMS)
	Simulationsunterstützte Auslegung und Entwicklung eines Hochvoltbatteriesystems Zheren Wang, FORWARD ENGINEERING GmbH; Josef Ruetz, AVL Deutschland GmbH	Strukturerhaltende Algorithmen: eine Revolution der virtuellen Entwicklung für elektrische Antriebsstränge Dr. Tobias Lautenschlager, Dr. Quirin Hummel, Dr. Michael Barth, Dr. Camilo Moreno, Persystems GmbH	Modellierung des dynamischen Betriebs einer Ammoniak-Crackeranlage für die Versorgung von Ammoniakmotoren unter Einbeziehung eines 2D-FVM-Reaktormodell Jannik Plass, Dr. Christopher Tietz, Michael Steffen, Dr. Lena Engelmeier, Max Zinnemann, Niklas Nickig, Zentrum für Brennstoffzellentechnik GmbH
	Simulation und Evaluation der Batteriealterung in elektrischen Hybridspeichern Prof. Alexander Gelner, Roman Mödl, Dr. Andreas Braun, Lena Höllein, AVL Deutschland GmbH	SDV-Software-Validierung mit virtuellen Steuergeräten und virtuellen Fahrzeugmodellen Aviansh Singh, Dr. Michael Steindl, Pia Wendschoff, AVL Software and 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
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
	Ein Blick in die Zukunft technischer Simulationen, auf lokalen Rechnern und in der Cloud Dr. Wolfgang Gentzsch, SIMR Inc. (vormals UberCloud)
	KI-Speicherlösungen für Deep Learning: Skalierbarkeit, Leistung und Integration Frank Kraemer, IBM Deutschland GmbH
	Die Transformation zur KI-basierten generativen Entwicklung tbd., Microsoft; Dr. Wolfgang Puntigam, AVL List GmbH
10:30	Kaffeepause

Konferenzprogramm

25.09.2024, Vormittag (2/2)

Uhrzeit	Großes Forum	Kleines Forum	Forum 2-4
11:00	Elektrische Antriebe und Getriebe	ADAS/AD – szenariobasierte Validierung	Expert Session Batterie
	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
	Tbd.	Effizientes, hoch-paralleliertes Testen von ADAS/AD Software mit dem AVL Scenario Simulator™ Simon Terres, AVL List GmbH	Optimierung des Thermomanagements von elektrischen Fahrzeugen mit Hilfe von Digital Twins Junaid Ullah, Daniel Braun, Bernd Deibler, AVL Deutschland GmbH
	Advanced DVP für E-Achsen – Wie Simulation virtuelle Validierung ermöglicht Alwin Tuschkan, Dr. Michael Leighton, AVL List GmbH	Qualifizierung der Sensorsimulation für die szenariobasierte Absicherung Lukas Elster, Dr. Clemens Linnhoff, Dr. Philipp Rosenberger, Persival GmbH	Data Analytics for Battery Development – von der Simulation zum System und zurück Dr. Nikolaus Keuth, Gerhard Schagerl, Alwin Tuschkan, AVL List GmbH
12:30	Mittagessen		

Konferenzprogramm

25.09.2024, Nachmittag (1/2)

Uhrzeit	Großes Forum	Kleines Forum	Forum 2-4
14:00	<p>Gesamtfahrzeug</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 Michael Lipp, Stefan Kellner, Mario Teitzer, AVL List GmbH; Jehyoung Lee, Chung-ang University</p> <p>Steer-by-Wire: Funktionsentwicklung und Sicherheitsanalysen mittels Driver-in-the-Loop Fahrersimulator Julian Schubert, Dr. Martin Ringdorfer, AVL List GmbH</p>	<p>Verbrennungsmotoren</p> <p>Wie virtuelles Kalibrieren die Zukunft des Testens bei Rolls-Royce Power Systems revolutioniert Dr. Sven Christian 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, Dr. 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</p> <p>Von der Straße zur Simulation Dr. Christian Gutenkunst, AVL Deutschland GmbH; Dr. Thomas Mauthner, AVL List GmbH</p> <p>Simulationsbasierte Bewertung von sicherheitskritischen Fahrfunktionen Michael Kaiser, Lisa Marie Otto, Technische Universität Berlin</p> <p>Modellierung von gefährlichen Situationen beim automatisierten Fahren ^E Kiran Bhaskar Sajikumar, Dietmar Kinalyzk, AVL Software and Functions GmbH</p>
15:30	Kaffeepause		

^E – Englischsprachiger Vortrag

Konferenzprogramm

25.09.2024, Nachmittag (2/2)

Uhrzeit	Großes Forum
16:00	Keynotes: 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, 24.09.2024, ab 19:00 Uhr

marinaforum Regensburg
Johanna-Dachs-Straße 46, 93055 Regensburg



Be Part of the Simulation Community!



AVL
SIMULATION
CONFERENCE
GERMANY 2024