

Vienna Motor Symposium 2025

46. Internationales Wiener Motorensymposium 14. – 16. Mai 2025

- ▶ PKW & NFZ-Antriebskonzepte
- ▶ Hybrid-Antriebe
- ▶ E-Antriebe, E-Achsen & E-Komponenten
- ▶ Neue Motorenkonzepte
- ▶ H₂-Verbrennungssysteme
- ▶ NFZ-H₂-Motor, Fuel Cell & Speicher
- ▶ LDV-H₂-Motor
- ▶ Strategien für Nachhaltigkeit
- ▶ Alternative Kraftstoffe – Anwendung & Bewertung
- ▶ BEV – Batterie, Lade- & Thermomanagement
- ▶ Software (Software Defined Vehicle)

Virtueller Saal

- ▶ Zusätzliche ergänzende Vortragsvideos

AVL Zalazone Save the Date

Opening Ceremony
High-Speed-Oval

ZalaZONE Proving Ground

May 14, 2025
Zalaegerszeg,
Hungary



INNOVATIVE, PRODUCTION-READY SOLUTIONS

AVL Mobility Engineering

We are a leader in the development of innovative mobility systems, including hydrogen engines, hybrid powertrains, battery electric vehicles, and fuel cells.

With expertise in driving functions, subsystems, and components, we are perfectly set to help you integrate systems into vehicles for production. We also focus on Advanced Driver Assistance Systems and fully automated driving, offer technology consulting and stationary energy application development.





Sehr geehrte Damen und Herren,

wir freuen uns, Ihnen das Programmheft zum bereits 46. Internationalen Wiener Motorensymposium übermitteln zu dürfen.

Die umfangreichen Themen aus Wissenschaft, Engineering sowie Automobil- und Zulieferindustrie werden wieder in drei Vortragssälen in der Wiener Hofburg von mehr als 80 Vortragenden präsentiert.

Die Schwerpunkte des diesjährigen Symposiums sind auch diesmal wieder nachhaltige Energie- und Antriebslösungen für die Mobilität: Der Vortragsumfang umfasst das gesamte Technologie-Portfolio von E-Antrieben, neuen Batterien, Brennstoffzellen- und Verbrennungsmotoren für Wasserstoff, Wasserstoff-Speicher sowie moderne Hybridantriebe für effiziente als auch Hochleistungsfahrzeuge. Aber ebenso wird die Herstellung klimaneutraler Kraftstoffe, deren Bewertung in einer Systemanalyse und die Anwendung umfassend behandelt. Last but not least widmet sich eine Sektion dem Software Defined Vehicle.

Den Rahmen der Veranstaltung bilden die spannenden Plenarvorträge von führenden internationalen Persönlichkeiten zu strategischen Entwicklungen von PKW- und NFZ-Herstellern sowie Zulieferern.

Alle registrierten Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten Zugang zu einer Web-Plattform, auf welcher nach der Veranstaltung die Aufzeichnung des kompletten Vortragsprogramms vor Ort zur Verfügung gestellt wird.

Darüber hinaus werden vertiefende und weiterführende Videovorträge bereits während der Veranstaltungstage in „**virtuellen Sektionen**“ auf der Web-Plattform abrufbar sein.

Die Web-Plattform bietet durch eine zusätzliche Funktion auch die Möglichkeit, mit anderen Teilnehmenden in Kontakt zu treten und sich auszutauschen („Chat-Funktion“).

Neueste Technologien und Entwicklungen werden zusätzlich von den führenden Automobil- und Zulieferfirmen auf einer ca. 1.000m² begleitenden Fachausstellung mit über 40 Ausstellern vorgestellt.

Den Auftakt unserer dreitägigen Veranstaltung bildet der **Empfang zur Ausstellungseröffnung** am ersten Abend, bei dem wir Sie und Ihre Begleitperson herzlich einladen, die Ausstellung zu erkunden.

Bei der Einladung des Bürgermeisters haben Sie die Möglichkeit, den zweiten Kongresstag in einem traditionellen **Wiener Heurigen** gemütlich ausklingen zu lassen.

Für Begleitpersonen bieten wir zwei exklusive Halbtagsstouren zur Besichtigung von interessanten Sehenswürdigkeiten in und rund um Wien an.

Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung zum Symposium und hoffen, Sie persönlich in Wien begrüßen zu dürfen.

Mit besten Grüßen

Ihr

Univ.-Prof. Dr. Bernhard Geringer
Vorsitzender des Österreichischen Vereins für Kraftfahrzeugtechnik

Vienna Motor Symposium 2025

46. Internationales Wiener Motorensymposium 14. – 16. Mai 2025

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Datum:

Mittwoch,	14. Mai 2025, 18.00 – 21.00 Uhr Empfang und Ausstellungseröffnung
Donnerstag,	15. Mai 2025, 8.30 – 18.30 Uhr Symposium und Fachausstellung 15. Mai 2025, 20.00 Uhr Bus-Abfahrt Hofburg 20.30 Uhr „Wiener Heuriger“ auf Einladung des Bürgermeisters von Wien
Freitag,	16. Mai 2025, 8.00 – 17.30 Uhr Symposium und Fachausstellung

Veranstaltungsort:

Kongresszentrum Hofburg Wien
Heldenplatz, 1010 Wien, Österreich

Leitung:

Univ.-Prof. Dr. B. **Geringer**
Vorsitzender des Österreichischen Vereins für Kraftfahrzeugtechnik (ÖVK)

Veranstalter:

Österreichischer Verein für Kraftfahrzeugtechnik (ÖVK)
Elisabethstraße 26/24, 1010 Wien, Österreich
Telefon +43/1/585 27 41-0
Telefax +43/1/585 27 41-99
<https://wiener-motorensymposium.at>
info@oevk.at



zur Webseite

Organisation des Symposiums:

Das Internationale Wiener Motorensymposium wird vom Österreichischen Verein für Kraftfahrzeugtechnik und dem Institut für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik (IFA), Technische Universität Wien, organisiert.

ORGANISATORISCHE HINWEISE

Anmeldung:

Die Anmeldung ist ausschließlich online auf <https://wiener-motorensymposium.at> möglich.

Die geltenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Datenschutzerklärung des ÖVK finden Sie auf <https://wiener-motorensymposium.at>.

Teilnahmegebühren: € 2.790,-- inkl. 20% MwSt.

Teilnahmegebühr ÖVK-Mitglieder: € 2.688,-- inkl. 20% MwSt.

Die Teilnahmegebühr beinhaltet den Zugang zu den Vorträgen, zur Fachausstellung, zur Web-Plattform, Tagungsunterlagen, Empfang und Ausstellungseröffnung, „Wiener Heuriger“, Mittagessen am Donnerstag und Freitag, Kaffee in den Pausen sowie Bustransfer zum Flughafen nach Ende der Veranstaltung.

Die Übermittlungsbestätigung, die umgehend nach der Anmeldung per E-Mail erfolgt, berechtigt nicht zur Teilnahme!

Die Registrierungsbestätigung (inkl. Rechnung) oder eine andere Information folgt in wenigen Tagen.

Das Motorensymposium ist als 3-tägige Präsenzveranstaltung geplant.

Buchungs- und Stornierungsbedingungen Symposiumsteilnahme:

Änderungen und Stornierungen müssen schriftlich an registration@oevk.at übermittelt werden.

Bei Stornierungen nach dem **19. März 2025** muss die volle Teilnahmegebühr bezahlt werden, da alle Bestellungen erfolgt sind.

Vortragsdauer:

Jeweils 20 Minuten, anschließend 10 Minuten Diskussion

Vortragssprachen:

Deutsch und Englisch (Simultanübersetzung)

Tagungsunterlagen:

Vortragstexte in elektronischer Form in englischer Sprache

Vortragsbände in gedruckter Form gegen Aufpreis

Fachausstellung:

Ergänzt wird dieses hochkarätige Vortragsprogramm durch eine begleitende Fachausstellung, auf der die führenden Automobil- und Zulieferfirmen neueste Technologien und Entwicklungen präsentieren.

Sollten Sie Interesse an einem Ausstellungsplatz haben, wenden Sie sich bitte an unsere Partnerfirma Media-Plan, E-Mail: mp@media.co.at

ORGANISATORISCHE HINWEISE

Web-Plattform:

Die Web-Plattform des Symposiums bietet u. a. Informationen zum Vortragsprogramm, den Vortragenden und zur Ausstellung. In diesem Bereich stehen ab dem Symposium für einen begrenzten Zeitraum die digitalen Kongressunterlagen sowie die Aufnahmen der Präsenzsektionen und die Videopräsentationen der virtuellen Sektionen zur Verfügung.

Die Teilnehmer erhalten die Zugangsdaten zur Web-Plattform einige Tage vor der Veranstaltung zugesandt.

Teilnahme von Studierenden:

Es steht eine begrenzte Anzahl an kostenlosen Plätzen für in- und ausländische Studierende zur Verfügung. Die Teilnahme von Studierenden ist an Bedingungen geknüpft, genauere Informationen entnehmen Sie bitte dem Bewerbungsformular auf der Webseite <https://wiener-motorensymposium.at>.

Die Bewerbungsfrist endet am **28. Februar 2025**.

Bustransfer:

Freitag, 16. Mai 2025, 17.45 Uhr (nach Ende der Veranstaltung),
ab Eingang Kongresszentrum Hofburg zum Flughafen Wien (Schwechat),
Ankunft in Schwechat ca. 18.30 Uhr

Die Busse sind mit Schildern „Wiener Motorensymposium“ gekennzeichnet.

Hotelbuchung:

Wir haben für Sie Hotelkontingente in Hotels verschiedener Kategorien in Gehdistanz zum Veranstaltungsort vorreserviert. Die Buchung der Hotelzimmer erfolgt auf dem „first come – first serve“-Prinzip direkt über die Hotels. Wir empfehlen eine zeitgerechte Buchung. Genaue Informationen zu den Hotels und zur Buchung finden Sie auf unserer Webseite. <https://wiener-motorensymposium.at/informationen/allgemein>

ABENDPROGRAMM

Ausstellungseröffnung mit Empfang:

Mittwoch, 14. Mai 2025, 18.00 – 21.00 Uhr, die Registratur ist in dieser Zeit geöffnet.

Abendveranstaltung „Wiener Heuriger“:

Donnerstag, 15. Mai 2025, 20.00 Uhr Bus-Abfahrt Hofburg
20.30 Uhr Heuriger Fuhrgasl-Huber, Neustift am Walde 68, 1190 Wien

Kulturkarten:

Tickets für eine Vielfalt an Abendveranstaltungen (Konzerte, Musical, Theater etc.) finden Sie auf folgender Webseite: <https://www.wien.info/de/musik-buehne>

RAHMENPROGRAMM

Während den Teilnehmerinnen und Teilnehmern das Fachprogramm präsentiert wird, bieten wir den Begleitpersonen gegen Aufpreis in zwei Halbtagestouren Besichtigungen von interessanten Sehenswürdigkeiten in und rund um Wien an.

Beide Touren starten und enden im Kongresszentrum Hofburg.

Genauere Details finden Sie online auf <https://wiener-motorensymposium.at>.

Halbtagestour: Entdeckungsreise zum 200. Geburtstag von Walzerkönig Johann Strauss

Donnerstag, 15. Mai 2025, 9.00 – ca. 13.00 Uhr

Begeben Sie sich mit uns auf die Spuren des „Walzerkönigs“ Johann Strauss Sohn – einem der bedeutendsten Komponisten der Wiener Klassik, dessen Musik bis heute die Herzen international höher schlagen lässt. Von der Hofburg spazieren wir nach St. Ulrich am Spittelberg und erkunden die Geburtsgegend des großen Künstlers mit interessanten Geschichten aus seiner Kindheit. Weiter geht es dann zu einer neu eröffneten Ausstellung der besonderen Art. Entdecken Sie auf immersive, informative und interaktive Art und Weise das Leben von Johann Strauss. Lassen Sie sich von den musikalischen Meisterwerken berauschen und tauchen Sie ein in die Welt des 19. Jahrhunderts. Anschließend führt uns unser Weg weiter zum bekannten Wiener Stadtpark, in dem der „goldene Schani“, das Strauss-Denkmal, steht, welches schon vor dem Strauss-Jubiläum 2025 das meistfotografierte Denkmal Wiens war. In zahlreichen Wiener Konzert-Cafés erklingt noch heute Klaviermusik des Walzerkönigs Johann Strauss – die immer noch gelebte Kaffeehausmusik. Auf dem Weg zurück zur Hofburg kommen wir unter anderem am ältesten Kaffeehaus entlang der Ringstraße vorbei, dem Cafe Schwarzenberg.

Halbtagestour: Auf den Spuren der österreichischen Herrscherfamilien

Freitag, 16. Mai 2025, 8.30 – ca. 13.00 Uhr

Nach einer kurzen Busfahrt von der Hofburg durch den malerischen Wienerwald erreichen wir das imposante Zisterzienserklöster Heiligenkreuz, dessen Gründung auf das 12. Jahrhundert zurückgeht. Das Kloster beherbergt seit 1802 eine theologische Hochschule, die seit 2007 eine theologische Hochschule päpstlichen Rechtes ist. Die ersten Zisterzienser nannten das Kloster „Paradisum“, „das Paradies“. Dieser Grundgedanke spiegelt sich auch in der Architektur wider. Im romanisch-gotischen Kreuzgang stellen viele hundert rote Marmorsäulen von 1240 die Bäume des Paradieses dar, die im Knospen- und Rankenwerk der Kapitäle enden. Die Schlusssteine der mächtigen Gewölbe symbolisieren die Blütenpracht des Paradieses. In der Mitte des Kreuzganges befindet sich ein liebevoll gepflegter Garten. Von den Rokokofresken in der Sakristei über die liebeliche Annakapelle und die skurril-barocke Totenkapelle bis hin zum gotischen Kapitelsaal als Grablage des letzten Babenbergers, Friedrich des Streitbaren († 1246) und den farbenprächtigen Glasscheiben aus dem 13. Jahrhundert, welche die Familie der Babenberger darstellen, werden wir einen umfangreichen Eindruck gewinnen. Anschließend fahren wir mit dem Bus ein kurzes Stück weiter zum Jagdschloss Mayerling – einem geschichtsträchtigen Ort, eingebettet in einer beeindruckenden Landschaft. Denn genau dort, wo heute die Kirche des Karmelklosters steht, gehen Kronprinz Rudolf und seine Geliebte Mary Vetsera am 30. Jänner 1889 in den Tod. Tauchen wir ein in den Mythos, der von dem Drama zweier junger Menschen erzählt, und den Folgen einer Liebe, die nicht sein darf. Im Anschluss bringt uns der Bus wieder zurück zur Hofburg.

MITTWOCH, 14. Mai 2025

18:00 **Empfang und Ausstellungseröffnung**
Registratur bis 21:00

DONNERSTAG, 15. Mai 2025

FESTSAAL

07:30

Registrierung

PLENAR-ERÖFFNUNGSSEKTION

Vorsitz: B. Geringer, ÖVK

08:30

ERÖFFNUNG

08:45

Markus **Heyn**, Geschäftsführer der Robert Bosch GmbH,
Vorsitzender Bosch Mobility, Robert Bosch GmbH, Stuttgart:
**Asiens neue Rolle in der Automobilindustrie: Regionalisierung und
Technologieinnovationen**

09:05

Matias **Giannini**, CEO, HORSE Powertrain Limited, London:
Gibt es mehr als eine Lösung auf dem Weg zu Net Zero?

09:25

Torsten **Eder**, Vice President Electrified Drive Systems,
Mercedes-Benz Cars Development, Stuttgart:
Die Zukunft der Antriebe neu definiert

09:45

Frederik **Zohm**, Vorstand für Forschung & Entwicklung MAN Truck & Bus,
MAN Truck & Bus SE, München:
Auf dem Weg in die Zero-Emission-Welt

10:05

Diskussion der Vorträge dieser Sektion

10:35

Kaffeepause

HYBRID-ANTRIEBE 1

Vorsitz: U. Grebe, TU Wien

11:15

**HD Hybridantriebe – Verwendung von E-Achsen als pragmatischer Ansatz zur
CO₂ Reduzierung**
S. **Sagener**, Y. **Cai**, Cummins Ltd., Darlington, UK / Columbus, USA

11:45

Volkswagen Plug-in-Hybrid mit elektrischer Hinterachse
D. **Procházka**, K. **Bennewitz**, L. **Hentschel**, J. **Theobald**, D. **Losereit**, K. **Buehring**,
Volkswagen AG, Wolfsburg

12:15

**Modularer Ottomotor MGE: Gemeinsame Kompetenz für weltweiten Erfolg –
ein Kooperationsmotor von Mercedes-Benz und Geely**
I. **Scholten**, R. **Wang**, K. **Yang**, C. **Shi**, Aurobay Holding, Ningbo, China;
O. **Vollrath**, T. **Eder**, A. **Rehberger**, H. **Schilling**, Mercedes-Benz AG, Stuttgart

12:45

Mittagessen im Kongresszentrum Hofburg Wien

E-ANTRIEBE

Vorsitz: B. Geringer, ÖVK

- 14:30 **MMA: Next Generation BEV by Mercedes-Benz**
T. Eder, N. Merdes, T. Stegmaier, C. Pfeffer, A. Aspacher,
Mercedes-Benz AG, Sindelfingen
- 15:00 **Hocheffiziente Antriebseinheiten mit Doppelrotor-Radialflussmaschinen:
Neue Maßstäbe in Leistung und Kosteneffizienz**
A. Rosen, S. Ender, DeepDrive GmbH, Garching
- 15:30 **Mehr Reichweite und Wirkungsgrad: Der neue MEB APP350 Antrieb von
Volkswagen**
K. Bennewitz, L. Hentschel, J. Böhl, H. Wöhl-Bruhn, S. Vip,
Volkswagen AG, Wolfsburg
- 16:00 **Der erste elektrische Antrieb einer Geländewagen-Ikone – Zukunftsweisende
Produkttechnologie und innovative Fahrfunktionen**
M. Bahne, Magna PT B.V. & Co. KG, Untergruppenbach

16:30 **Kaffeepause****NEUE MOTORENKONZEPTE**

Vorsitz: S. Pischinger, RWTH Aachen University

- 17:00 **Der neue MAN D3872 V12 Motor mit 30 Liter Hubraum im Spagat zwischen
Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und Kundennutzen**
W. Kübler, B. Huneke, S. Löser, MAN Truck & Bus SE, Nürnberg
- 17:30 **Mit Verbrennungsmotoren einen Beitrag zur Klimaneutralität für die Umwelt
leisten – Forschung zur Ausschöpfung des Potenzials negativer CO₂- und
Abgasemissionen**
T. Yamamoto, H. Yamashita, E. Nakai, M. Hitomi,
Mazda Motor Corporation, Hiroshima, Japan
- 18:00 **Eine kostengünstige Kombination moderner Verbrennungsmotoren und
Katalysatordesigns für den weltweiten Einsatz**
M. Fleiss, H. Björnsson, Aurobay, Schweden;
R. Brück, L. Pace, Emitec Technologies GmbH, Lohmar

18:30 **Ende der Veranstaltung**20:00 **Busfahrt zur Abendveranstaltung**20:30 **„Wiener Heuriger“ auf Einladung des Bürgermeisters von Wien.
Bitte bringen Sie Ihre Einladung mit.**

PKW-ANTRIEBSKONZEPTE

Vorsitz: C. Beidl, TU Darmstadt

08:00

Ein „deep dive“ in die EU-Flottenregulierung

D. Bothe, P. Peichert, E. Ragnarsson, Frontier Economics Ltd., Köln

08:30

PKW-Antriebsoptionen in der EU für 2035 unter Berücksichtigung von LCA-Szenarien

N. Alt, F. Richert, T. Hülshorst, M. Thewes, A. Balazs, FEV, Aachen

09:00

Von BEV zu REEV – ein skalierbares Antriebs-Plattformkonzept

A. Fandakov, M. Sens, M. Riess, M. Krause, M. Leesch, K. Mueller, T. Mueller, IAV GmbH, Berlin

09:30

Kaffeepause**BATTERIE & LADEMANAGEMENT**

Vorsitz: G. Brasseur, TU Graz

10:00

Ladelösungen für vollelektrische LKW und Busse

D. Liebig, M. Gao, J. Brombach, M. Gee, F. Heider, K. Weinreich, A. Chmura, T. Rockstroh, Shell Global Solutions (Deutschland) GmbH, Hamburg; M. Gollbach, SBRS GmbH, Dinslaken

10:30

Fortschrittliche dynamische kabellose Energieübertragung: Entwicklung eines Hocheffizienzsystems und Optimierung der Infrastruktur

S. Yatsuzuka, DENSO CORPORATION, Kariya, Japan; Y. Honma, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo, Japan

11:00

Wie hochperformante Batteriemanagementsysteme zu Kundenakzeptanz und langfristigem xEV-Markterfolg beitragen – Darstellung künftiger Potenziale für Fast-Charge Anwendungen durch die echtzeitfähige Implementierung physikalischer Batteriemodelle

C. Weber, Infineon Technologies AG, Neubiberg; M. Göhring, Mercedes-Benz AG, Stuttgart

11:30

TP-Sicherheit und Alterung: Lösungsansätze zu den zentralen Herausforderungen heutiger Batteriesysteme mithilfe von Design, Simulation und Testing

M. Rudolph, R. Beykirch, H. Löbbberding, A. Averberg, H. Schever, J. Vienenkötter, T. Kaufmann, FEV, Aachen

12:00

Mittagessen im Kongresszentrum Hofburg Wien

HYBRID-ANTRIEBE 2

Vorsitz: B. Geringer, ÖVK

13:30

Die Hybridisierung der Ikone Porsche 911T. Brandl, T. Fruth, M. Baumann, A. Lang, R. Schmidt, M. Wessels, T. Wasserbäch,
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Weissach

14:00

Der neue Sechszylinder-Boxermotor des Porsche 911 T-HybridA. Weyland, M. Baumann, C. Pleuß, R. Schmidt, M. Wessels, T. Wasserbäch,
Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Weissach

14:30

**Lamborghinis neuer L411-Motor – ein hochdrehender Biturbo-V8-Hybrid,
der reines Saugmotor-Feeling erzeugt**

D. Bizzarri, L. Rizzi, Automobili Lamborghini S.p.A., Italien

15:00

Kaffeepause**PLENAR-SCHLUSSEKTION**

Vorsitz: H. Eichlseder, TU Graz

15:30

Todd Anderson, VP and Chief Technology Officer,
PHINIA Inc., Auburn Hills, MI, USA:**Ein praktischer Weg zur schnellen Dekarbonisierung**

15:50

Holger Klein, Vorstandsvorsitzender, ZF Friedrichshafen AG, Friedrichshafen:
Innovation als Treiber der Transformation: Für eine emissionsfreie Zukunft

16:10

Daniel Donghui Li, CEO and Legal Representative, Geely Holding Group, China:
Globale Strategie von Geely für Automotive und Kooperationen

16:30

Kai Grünitz, Mitglied des Markenvorstands Volkswagen, Geschäftsbereich
„Technische Entwicklung“, Volkswagen AG, Wolfsburg:
Volkswagen im Wandel – vom Käfer zum SDV

16:50

Diskussion der Vorträge dieser Sektion

17:15

SCHLUSSWORTE

17:30

Ende der Veranstaltung

17:45

Bustransfer

Kongresszentrum Hofburg Wien – Flughafen Wien (Schwechat)

08:30

Plenar-Eröffnungssektion im FESTSAAL

LIVE-Übertragung in der GALERIE

10:35

Kaffeepause

NFZ-ANTRIEBSKONZEPTE

Vorsitz: S. **Pischinger**, RWTH Aachen University

11:15

Nutzbarkeit emissionsfreier Antriebe im Schwerlastverkehr

K. **Béres**, R. **Olszowka**, Akkodis, Fellbach

11:45

Wege zu niedrigen CO₂- und NO_x-Emissionen – Demonstration eines Hochleistungs-Hybridantriebsstrangs

C. **Bitsis**, T. **Briggs**, S. **Patil**, Southwest Research Institute, San Antonio, TX, USA

12:15

Truck to Zero: Strategisches Rollout und schwere Elektro-Lkw im 24/7-Betrieb. Treiber und Herausforderungen für die industrielle Transformation

E. **Christ**, MOSOLF SE & Co. KG, Kirchheim unter Teck;

M. **Müller**, J. **Schenk**, Magility GmbH, Wendlingen am Neckar

12:45

Mittagessen im Kongresszentrum Hofburg Wien

NFZ-H₂-MOTOR 1

Vorsitz: H. Eichlseder, TU Graz

14:30

Ist bei 30 bar Mitteldruck das Limit für fremdgezündete Nutzfahrzeugwasserstoffmotoren erreicht?

M. Thewes, D. van der Put, L. Virnich, A. Dhongde, A. Boberic, FEV, Aachen;
 P. Zimmer, S. Pischinger, Lehrstuhl für Thermodynamik mobiler
 Energiewandlungssysteme, RWTH Aachen University

15:00

Cummins 6.7L H₂-Motor mit Direkteinspritzung und Magerverbrennung für mittelschwere und schwere Nutzfahrzeuge

L. Liu, G. Suo, Cummins Ltd, Peking, China; Y. Zhang, Cummins Inc, Columbus, USA;
 H. He, Cummins Ltd, Hubei, China; P. Leggott, Cummins Inc, Darlington, UK;
 V. Sethi, Cummins Ltd, Pune, Indien

15:30

H₂ICE: Ein zusätzlicher Beitrag zur Defossilisierung

C. Barba, J. Lehmann, M. Conitz, D. Erforth, Daimler Truck AG, Stuttgart

16:00

Entwicklung eines wasserstoffbetriebenen SI-ICE für schwere Nutzfahrzeuge

J. Ångeby, SEM AB, Åmål; J. Wärnberg, Volvo AB, Göteborg;
 M. Richter, Ö. Andersson, P. Tunestål, Lund University

16:30

Kaffeepause**NFZ-H₂-MOTOR 2 UND SPEICHER**

Vorsitz: A. Kulzer, Universität Stuttgart

17:00

Konzept eines 17L LPDI Wasserstoffverbrennungsmotors für schwere Nutzfahrzeuge von Volvo Group

J. Wärnberg, J. Eismark, L. Andersson, O. Garnemark, F. Rahm,
 Volvo Group Trucks Technology, Powertrain Strategic Development, Göteborg

17:30

NFZ-Wasserstoffmotoren mit Hochdruck-Direkteinblasung: Roadmap zu höchster Effizienz, Null CO₂ und Null Schadstoffausstoß

A. Arnberger, AVL List GmbH, Graz; E. Olofsson, Scania AB, Södertälje;
 D. Mumford, Cespira, Vancouver, Kanada

18:00

Flüssig-Wasserstoff als attraktive Speicherlösung für Schienenanwendungen

M. Eiböck, P. Loidolt, D. Jeitler, T. Stepan, SAG New Technologies GmbH, Lend

18:30

Ende der Veranstaltung

20:00

Busfahrt zur Abendveranstaltung

20:30

**„Wiener Heuriger“ auf Einladung des Bürgermeisters von Wien.
 Bitte bringen Sie Ihre Einladung mit.**

H₂-VERBRENNUNGSSYSTEME

Vorsitz: H. Eichlseder, TU Graz

08:00

Emissionskonzept und Applikation für einen PKW H₂ Magermotor Hybrid Antriebsstrang

R. Pelzetter, M. Pepler, S. Hoffmann, Hyundai Motor Europe Technical Center GmbH, Rüsselsheim; B. Shin, C. Yu, T. W. Hwang, J. H. Lee, J. K. Yun, S. B. Kim, Hyundai Motor Company, Namyang, Südkorea; T. Rabe, C. Schück, E. Schünemann, Robert Bosch GmbH, Stuttgart; P. Gaillard, E. Laigle, C. Chaillou, Aramco Overseas Company, Rueil-Malmaison; C. Tomanik, Umicore AG & Co. KG, Hanau

08:30

Innovativer H₂-DI Injektor mit arbeitsspielspezifischen Einblaseformen für zukunftsweisenden Antrieb in Leichtflugzeugen

C. Reitmayr, P. Hofmann, Institut für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik (IFA), Technische Universität Wien; O. Weber, J. Leberwurst, J. Broz, Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Herzogenaurach; F. Zahradnik, Austro Engine GmbH, Wiener Neustadt

09:00

Schmierstoffinduzierte Vorzündung in Wasserstoff-Verbrennungsmotoren verstehen

D. Bansal, R. Hogendoorn, C. Tang, Chevron Oronite LLC, USA; M. Schneider, P. Grabner, Institut für Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme (ITnA), Technische Universität Graz; G. Lurf, N. J. Kunder, M. Wieser, AVL List GmbH, Graz

09:30

Kaffeepause**NFZ-FUEL CELL**

Vorsitz: A. Kulzer, Universität Stuttgart

10:00

Ganzheitliche Optimierung von schweren Nutzfahrzeugen mit Brennstoffzellen-Hybridantrieb

T. Stoll, H.-J. Berner, FKFS, Stuttgart;
A. Kulzer, Institut für Fahrzeugtechnik, Universität Stuttgart

10:30

Lkw mit Brennstoffzellen-Antrieb: Lösungen der nächsten Fahrzeug-Generation

R. Steinek, A. Schenk, J. Rechberger, R. Döbereiner, AVL List GmbH, Graz

11:00

Die nächste Generation von Brennstoffzellenantrieben: Durchbruch in Effizienz und Leistung für den Schwerlastfernverkehr

N. Loughlan, T. Braun, N. Weidler, S. Hollnaicher, J. Sang, J. Blum, M. Zubel, J. Köhler, cellcentric, Kirchheim unter Teck

11:30

Robustes Brennstoffzellenfahrzeug für das Bergbau- und Baustellenumfeld

C. Zinner, M. Weber, P. Pertl, HyCentA Research GmbH, Graz;
B. Lechner, C. Doppler, Virtual Vehicle Research GmbH, Graz

12:00

Mittagessen im Kongresszentrum Hofburg Wien

LDV-H₂-MOTOR

Vorsitz: U. Grebe, TU Wien

13:30

Wasserstoffmotor mit Hybridantrieb – Attraktive Lösung für zukünftige leichte Nutzfahrzeuge

J. N. Geiler, E. Schünemann, Power Solutions, Robert Bosch GmbH, Stuttgart; C. Weber, K. M. Springer, Ford-Werke GmbH, Köln

14:00

Entwicklung eines Wasserstoff-Direkteinspritzsystems als Nachrüstlösung für leichte Nutzfahrzeuge auf Dieselmotorbasis

R. Golisano, F. C. Pesce, S. Trimboli, Dumarey Automotive Italia SpA, Turin; G. De Paz Alcolado, Horse Powertrain Ltd, Valladolid; O. Coureau, Renault Group, Guyancourt; P. Gaillard, Aramco Overseas, Paris

14:30

Optimierung des Emissionskontrollsystems für ein H₂-ICE-Antriebsstrangkonzzept für ein leichtes Nutzfahrzeug zur Erfüllung der strengen Euro 7-Normen

E. Laigle, C. Chaillou, P. Gaillard, Aramco Overseas Company, Rueil-Malmaison; D. Baralon, PHINIA, Blois; J. Hinault, A. Leclerc, CERTAM, Saint-Étienne-du-Rouvray; A. Chiffey, F. Moreau, Johnson Matthey, Royston; J. Goja, A. Wille, NGK, Kronberg

15:00

Kaffeepause

15:30

Plenar-Schlusssektion im FESTSAAL

LIVE-Übertragung in der GALERIE

17:30

Ende der Veranstaltung

17:45

Bustransfer

Kongresszentrum Hofburg Wien – Flughafen Wien (Schwechat)

08:30

LIVE-Übertragung
der Plenar-Eröffnungssektion

10:35

Kaffeepause**STRATEGIEN FÜR NACHHALTIGKEIT**

Vorsitz: C. Beidl, TU Darmstadt

11:15

Die Energiewende im Verkehrssektor: Grüner Strom kommt aus der Steckdose, jederzeit und so viel wir brauchen – oder?

W. Tillmetz, Universität Ulm

11:45

Grenzen einer eindimensionalen Technologiestrategie – der Einfluss des elektrischen Energiesystems auf die Elektromobilität

T. Koch, O. Weber, P. Weber, KIT, Karlsruhe

12:15

Wege zur Dekarbonisierung der Hochseeschifffahrt – Vom Wasserstoffmotor bis zu On-board CO₂-Abscheidekonzepten

A. Wimmer, N. Wermuth, Institut für Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme (ITnA), Technische Universität Graz;

M. Malin, G. Pirker, LEC GmbH, Graz

12:45

Mittagessen im Kongresszentrum Hofburg Wien

NEUE POWERSPORTS-ANTRIEBE & NICHTFOSSILE KRAFTSTOFF-ANWENDUNGEN

Vorsitz: W. Böhme, ÖVK

- 14:30 **Nachhaltige Antriebsentwicklung für Powersports-Anwendungen**
S. Meyer-Salfeld, S. Arndt, BRP-Rotax GmbH & Co KG, Gunskirchen;
M. Schermann, BRP-Rotax Vienna GmbH, Kottlingbrunn
- 15:00 **Innovative Motorsportantriebe mit nachhaltigen Kraftstoffen**
P. Schöggel, AVL List GmbH, Graz
- 15:30 **Einsatz von nachhaltigen Flugkraftstoffen im selbstzündenden Kolben-Flugmotor**
C. Reitmayr, F. Kleissner, P. Hofmann, Institut für Fahrzeugantriebe & Automobiltechnik (IFA), Technische Universität Wien;
F. Zahradnik, Austro Engine GmbH, Wiener Neustadt
- 16:00 **Alternative Kraftstoffe: Ein entscheidender Teil des Weges zur Dekarbonisierung der Automobilindustrie**
G. Dober, B. Gomot, PHINIA, Luxemburg; G. Meissonnier, O. Trotignon, N. Cezon, C. Barlet, PHINIA, Frankreich; M. Passos, PHINIA, Brasilien;
G. Scott, PHINIA, USA; D. Moreno, PHINIA, Mexiko
- 16:30 **Kaffeepause**
- E-ACHSEN**
Vorsitz: P. Hofmann, TU Wien
- 17:00 **Schlüsselkomponenten für Performance und Effizienz im e-Antriebsstrang**
C. Hagauer, Miba Frictec GmbH, Roitham am Traunfall;
R. Hellein, Miba Sinter Austria GmbH, Vorchdorf
- 17:30 **Portfolio in Motion – New Schaeffler Electric Axle Drives**
C. Dassler, A. Kinigadner, Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Herzogenaurach
- 18:00 **Über die Herausforderungen des Hochgeschwindigkeits-Elektroantriebs und den Garrett-Weg zu ihrer Bewältigung**
P. De Araujo, Garrett Motion SAS, Frankreich; H. Zheng, Garrett Motion GmbH, Deutschland; S. Jordan, F. Tomanec, J. Pikula, A. Borra, M. Rakoci, Garrett Motion s.r.o., Tschechien; A. Bouaita, Garrett Motion Sarl, Schweiz
- 18:30 **Ende der Veranstaltung**
- 20:00 **Busfahrt zur Abendveranstaltung**
- 20:30 **„Wiener Heuriger“ auf Einladung des Bürgermeisters von Wien.
Bitte bringen Sie Ihre Einladung mit.**

BEV – THERMOMANAGEMENT

Vorsitz: P. Hofmann, TU Wien

- 08:00 **Effizientes Thermomanagement – Schlüsseltechnologie für kostenoptimierte Elektrofahrzeuge**
U. C. Blessing, L. Art, T. Möllert, Mahle Thermal, Stuttgart
- 08:30 **Ganzheitlicher Ansatz für das thermische Energiemanagement eines batterie-elektrischen Fahrzeuges**
H. Chakida, DENSO CORPORATION, Kariya, Japan
- 09:00 **BorgWarner's kompaktes, doppelseitig gekühltes 800 V SiC Powermodul für hohe Stromdichte**
M. Strassburg, V. Iyappan, BorgWarner, Nürnberg;
T. Alfermann, BorgWarner, Kokomo, IN, USA;
H. Nanjundaswamy, J. Deussen, A. Mayer, BorgWarner, Auburn Hills, MI, USA

09:30

Kaffeepause**ALTERNATIVE KRAFTSTOFFE – BEWERTUNG**

Vorsitz: W. Böhme, ÖVK

- 10:00 **Energie-Speichersysteme mit niedrigstem CO₂-Fussabdruck über ihren ganzen Lebenslauf**
J. Op de Beeck, OPMobility, Belgien;
O. Scandola, T. Campenon, L. Duez, Y. Raynaud, OPMobility, Frankreich
- 10:30 **Wasserstoff, Methanol oder Ammoniak, eine Bewertung von der Produktion bis zur Energiewandlung**
M. Sens, M. Riess, A. Fandakov, J. Brauns, P. Grigoriadis, M. Roehe, T. Mueller, IAV GmbH, Berlin
- 11:00 **Methanol-Wirtschaft auf dem Weg zur Kohlenstoff-Neutralität**
Y. Shen, Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd, Hangzhou, China
- 11:30 **Das Potenzial von eFuels – Zukünftige Marktvolumen und resultierende CO₂-Reduktion**
L. Mauler, C. Prié, Porsche Consulting GmbH, Stuttgart;
A. Siemens, F. Ehrat, Porsche AG, Stuttgart-Zuffenhausen;
T. Block, eFuel Alliance e.V., Berlin

12:00

Mittagessen im Kongresszentrum Hofburg Wien

SOFTWARE (SDV) UND E-KOMPONENTENVorsitz: L. **Eckstein**, RWTH Aachen University

13:30

xONEsolutions: Revolutionäre EV-Antriebe durch zukunftssichere Architekturen und Technologien für maximale KosteneffizienzK. **Wawra**, hofer powertrain, Wien

14:00

4SDV: Ein ganzheitlicher Ansatz für die Sicherheit in softwaredefinierten FahrzeugenH. **Karaçali**, TTTech Auto, Izmir, Türkei

14:30

CARIAD Softwareplattformstrategie für das elektrische Fahrsystem des Volkswagen KonzernsS. **Fischer**, CARIAD, Mönshheim; T. **Schneider**, CARIAD, Kassel;
M. **Lachmayr**, CARIAD, Ingolstadt; S. **Gruner**, CARIAD, Wolfsburg

15:00

Kaffeepause

15:30

LIVE-Übertragung

der Plenar-Schlusssektion

17:30

Ende der Veranstaltung

17:45

Bustransfer

Kongresszentrum Hofburg Wien – Flughafen Wien (Schwechat)

VIRTUELLER SAAL

Aufgrund der großen Anzahl an interessanten und qualitativ hochwertigen Vortragseinreichungen freuen wir uns, zusätzlich zu den Vorträgen in drei Vortragssälen in der Wiener Hofburg auch noch Videos in einem virtuellen Saal präsentieren zu dürfen. Diese Videovorträge stehen ausschließlich den Teilnehmenden online auf der Web-Plattform während und nach dem Motorensymposium zur Verfügung.

E-ANTRIEBE & E-KOMPONENTEN

Ein Schritt über zwei hinaus: Traktionswechselrichter der nächsten Generation mit „Clean-Wave-Technologie“

H. **Nanjundaswamy**, J. **Deussen**, A. **Mayer**, BorgWarner, Auburn Hills, MI, USA;
A. **Apelsmeier**, BorgWarner, Nürnberg;
L. **Louco**, BorgWarner, Asheville, NC, USA;
K. **Schten**, BorgWarner, Kokomo, ID, USA;
P. **David**, BorgWarner, Bascharage

Elektromotorendesign für die Kreislaufwirtschaft

S. **Mafri**, V. **Madonna**, C. M. **Maria Meano**, K. F. **Hansen**, F. **Magni**,
Dumarey Automotive Italia, Turin;
A. **Tenconi**, Dipartimento Energia “Galileo Ferraris”, Politecnico di Torino

Freudenberg Sealing Technologies Thermische Barrieren: eine Vielzahl unterschiedlicher Lösungen, um die Zukunft von E-Fahrzeugen sicher zu gestalten

P. **Fervier**, Freudenberg Sealing Technologies, Pinerolo

Aktive Reduktion der Geräuschemission von elektrischen Antrieben

D. **Schubert**, MdynamiX AG, München;
S. **Hecker**, S. **Sentpali**, Hochschule München

EMISSIONEN & GESETZGEBUNG

Optimierung der Reifenpartikelemissionsmessung: Einblicke aus Messungen an einem Außentrommelprüfstand mit Einhausungssystem

L. **Schubert**, C. **Lex**, M. A. **Arias Torres**,
Institut für Fahrzeugtechnik (FTG), Technische Universität Graz;
S. **Bigl**, G. **Steiner**, AVL List GmbH, Graz

Neuer methodischer Ansatz zur Bestimmung der historischen sowie Prognose der zukünftigen TTW-Emissionen von länderspezifischen Fahrzeugflotten

G. **Lischka**, W. **Tober**,
Institut für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik (IFA), Technische Universität Wien

Einfluss der Fahrzeugmasse auf reale Abgasemissionen von über 1000 Fahrzeugen

F. **Leach**, University of Oxford;
N. **Molden**, Emissions Analytics, UK

ENERGIE-SPEICHER

Optimale Auslegung eines Wasserstoff-Hochdrucktanks

S. C. Konradt, J. C. Jeske, A. M. Müller, H. S. Rottengruber,
Otto-von-Guericke-Universität, Magdeburg

Batteriealterung in der Praxis: Analyse von über 7.000 Fahrzeugen gibt tiefe Einblicke in Batterielebensdauer und Fahrzeug-Restwert

M. Hackmann, H. Knörzer, J. Pfeuffer, P. Jeckel,
P3 Group, Stuttgart

FC-OPTIMIERUNG

Optimierung der Balance of Plant zur Steigerung von Kühlleistung und Effizienz in FCEV

C. Frühwirth, R. Lorbeck, E. Schutting, H. Eichlseder, Institut für Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme (ITnA), Technische Universität Graz

Auslegungen im Grenzbereich – Feuerwehrfahrzeuge mit Brennstoffzellenantrieb

B. Lechner, C. Doppler, A. Romero, R. Schruth, M. Waltenberger,
Virtual Vehicle Research GmbH, Graz;
W. Luftensteiner, Rosenbauer International AG, Leonding;
R. Balbach, AC agility consulting GmbH, Altmünster

OPTIMIERUNG VERBRENNER & HYBRID

Prädiktive Betriebsstrategie für dominant-elektrische Hybridfahrzeuge

S. Metzler, Mercedes-Benz AG, Stuttgart / Institut für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik (IFA), Technische Universität Wien;
F. Winke, M. Jungen, S. Schmiedler, Mercedes-Benz AG, Stuttgart;
P. Hofmann, B. Geringer, Institut für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik (IFA), Technische Universität Wien

Analyse des Kolben-Liner-Kontaktes im Hinblick auf Reibung, Verbrennungsanomalien und Ölverbrauch an einem Wasserstoffmotor

P. Grabner, K. Gschiel, H. Eichlseder, Institut für Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme (ITnA), Technische Universität Graz;
H. Hick, P. Kopsch, Institut für Maschinenelemente und Entwicklungsmethodik (IME), Technische Universität Graz

Der Österreichische Verein für Kraftfahrzeugtechnik (ÖVK) ist der größte Verein seiner Art in Österreich, der die sinnvolle Anwendung der Kraftfahrzeugtechnik fördern soll.

Er vereinigt Ingenieure und Fachleute aus Industrie, Wirtschaft, Regierung, Behörden, Universitäten, Ingenieurschulen, Verbänden und Vereinen.

Weiters soll durch wissenschaftliche Veranstaltungen, allen voran das jährlich stattfindende **Internationale Wiener Motorensymposium** der Erkenntnisstand der Techniker, welche in diesem Bereich tätig sind, erhöht und gefördert werden.

ÖVK-VORTRÄGE

Bitte finden Sie untenstehend die noch stattfindenden ÖVK-Vorträge der laufenden Saison:

WIEN	GRAZ	STEYR
Dienstag, 04.03.2025 FORMEL 1 – ENTWICKLUNGSTRENDS UND INNOVATIVE LÖSUNGEN FÜR 2025/2026 Prof. Dr. Peter Schöggl AVL List GmbH	Mittwoch, 29.01.2025 DEKARBONISIERUNG DES BUSVERKEHRS: TECHNOLOGIE-AUSWAHL, STANDORT-ENTSCHEIDUNGEN UND UMLAUFPLANUNG MIT HILFE MATHEMATISCHER OPTIMIERUNG Nathalie Frieß, MSc Universität Graz	Donnerstag, 06.02.2025 DIE NÄCHSTE EVOLUTIONSSTUFE DER AUDI V6-TFSI-MOTOREN: MOTORENENTWICKLUNG IM SPANNUNGSFELD VON PERFORMANCE UND NACHHALTIGKEIT Dr. Anton J. Kerckhoff AUDI AG
Dienstag, 11.03.2025 DER VOLKSWAGEN PLUG-IN-HYBRID DER ZWEITEN GENERATION – NEUE FAHRZEUGFUNKTIONEN UND TECHNIKKOMPONENTEN FÜR EIN FAHRERLEBNIS AUF NEUEM NIVEAU Dr. Jörg Theobald Volkswagen AG	Mittwoch, 05.03.2025 PRODUKTNACHHALTIGKEIT IM AUTOMOBILBAU – VORGEHENSWEISE UND MASSNAHMEN Dr. Jürgen Fröschl BMW Group	Donnerstag, 03.04.2025 OPTIMIERUNG DER EFFIZIENZ VON BEV-LKW MIT SCHWERPUNKT AUF FAHRZEUGWÄRME- UND ENERGIEMANAGEMENT Dipl.-Ing. Josef Schäßfler Dipl.-Ing. Julian Bodory Magna Powertrain Engineering Center Steyr GmbH & Co KG
Dienstag, 08.04.2025 ELEKTRONIK-ENTWICKLUNG „MADE IN AUSTRIA“ Dipl.-Ing. Josef Honeder BMW Group Werk Steyr	Mittwoch, 19.03.2025 BENCHMARK VON SERIENFAHRERASSISTENZSYSTEMEN, FAHRER-FAHRZEUG-INTERAKTION UND ZUKÜNFTIGE ENTWICKLUNGSBEDARFE Assoc. Prof. Dr. Arno Eichberger TU Graz	
Dienstag, 27.05.2025 DIE ENERGIEWENDE UND IHRE AUSWIRKUNG AUF MOBILITÄT UND KRAFTSTOFFE DER ZUKUNFT Univ.-Prof. Karl Rose ehem. Chefstrategie, ADNOC, Abu Dhabi, Universität Graz	Mittwoch, 02.04.2025 THE FUTURE OF HIGH-PERFORMANCE LARGE ENGINE SYSTEMS Univ.-Prof. Dr.-Ing. Nicole Wermuth LEC GmbH / TU Graz	

ÖVK-WEBSEITE

Weitere Informationen zu den ÖVK-Vorträgen sowie zur Mitgliedschaft finden Sie auf unserer Webseite:

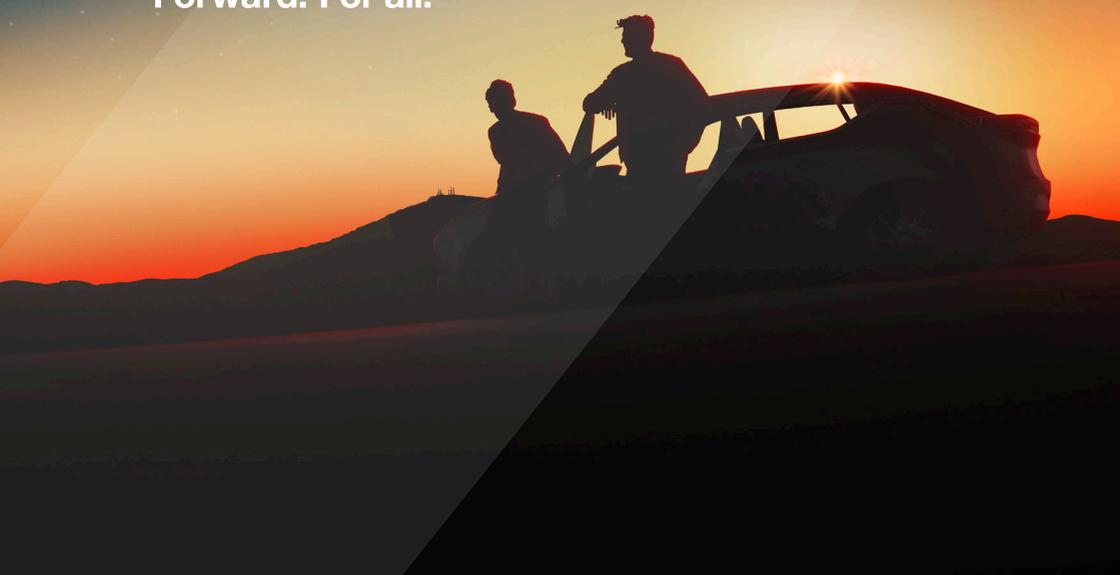




Mit Verantwortungsbewusstsein eine bessere Welt der Mobilität schaffen.

Wir haben eine Zukunft vor Augen, in der wir ohne Grenzen leben und uns frei bewegen können. Deshalb entwickeln wir Technologien, Systeme und Konzepte, die Fahrzeuge sicherer und sauberer machen – für unsere Gesellschaft, den Planeten und vor allem uns Menschen.

Forward. For all.





Der neue vollelektrische **ID.7 TOURER**

mit bis zu 690 km elektrischer Reichweite



[vw.at/id7tourer](https://www.vw.at/id7tourer)

Stromverbrauch: 14,0 – 20,3 kWh/100 km. CO₂-Emission: 0 g/km. Symbolfoto. Stand 10/2024.