

Vienna Motor Symposium 2023

44. Internationales Wiener Motorensymposium 26. – 28. April 2023

- ▶ Antriebstechnologien und deren Ökobilanz
- ▶ Ladetechnologien
- ▶ Wasserstoff-Speicherung
- ▶ Elektrifizierung des Antriebsstrangs
- ▶ Neue Batterietechnologien
- ▶ Elektrifizierung des Antriebsstrangs –
Komponenten
- ▶ Hybrid-Technologien
- ▶ Wasserstoffmotoren
- ▶ Brennstoffzellenantriebe
- ▶ Regenerative Kraftstoffe / E-Fuels
- ▶ Wasserstoffmotor-Brennverfahren
- ▶ Alternative Brennverfahren
- ▶ Neue Motorenkonzepte /
Emissionsminderung
- ▶ Elektrische Antriebe
- ▶ Autonomes Fahren / Connectivity

Virtueller Saal

- ▶ Zusätzliche ergänzende Vortragsvideos

AVL

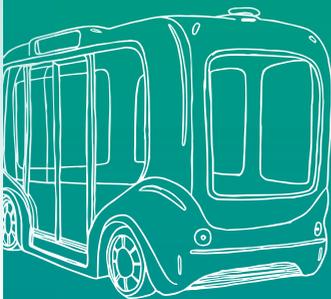


Reimagining Motion

**For a greener, safer,
better world of mobility.**

Unsere Leidenschaft ist die Erforschung der Wissenschaft, Mechanik und Philosophie der Bewegung. Wir wollen unseren Beitrag dazu leisten, eine klimaneutrale Welt zu schaffen, in der sichere, komfortable und umweltfreundliche Mobilität für alle Menschen auf unserer Erde Realität wird.

Manche bezeichnen dies als eine ferne Vision.
Wir nennen es **Reimagining Motion**.



www.avl.com



Sehr geehrte Damen und Herren,

wir freuen uns, Ihnen das Programmheft zum 44. Internationalen Wiener Motorensymposium übermitteln zu dürfen.

Schwerpunkte des diesjährigen Symposiums sind zukünftige klimaneutrale Antriebslösungen als Miteinander von Batterie, Brennstoffzelle und Verbrennungsmotor und die Folgen der erforderlichen Wende für die Automobilindustrie. Ebenso bilden die Themen Nachhaltigkeit, aktuelle Trends bei Antriebssystemen, Energieträger für Mobilität sowie Szenarien für die Automobilbranche weitere Themenschwerpunkte.

Erstmals beim Wiener Motorensymposium werden die umfangreichen Themen von mehr als 80 Vortragenden aus Wissenschaft, Automobil- und Zuliefererindustrie in drei Vortrags Sälen in der Wiener Hofburg präsentiert. Die Aufzeichnungen der Vorträge werden den Teilnehmerinnen und Teilnehmern auch auf einer Webplattform nach der Veranstaltung zur Verfügung stehen.

Darüber hinaus werden auf der Webplattform in „virtuellen Sektionen“ bereits während der Veranstaltungstage vertiefende und weiterführende Videovorträge, die aus Kapazitätsgründen in den Präsenzvorträgen nicht berücksichtigt werden konnten, abrufbar sein.

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

Bereits am ersten Abend der 3-tägigen Veranstaltung laden wir Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit Begleitpersonen zu einem Empfang und zur Eröffnung der Ausstellung in allen Ausstellungsräumen des Kongresszentrums Hofburg Wien ein.

Die Einladung des Bürgermeisters zum traditionellen „Wiener Heurigen“ gibt die Möglichkeit, den zweiten Kongresstag gemütlich ausklingen zu lassen.

Für Begleitpersonen bieten wir zwei exklusive Halbtagestouren zur Besichtigung von interessanten Sehenswürdigkeiten in 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



ZUKUNFT AM PRÜFSTAND

Umfangreiche Prüftechnik und Systemlösungen für HEV, PHEV, BEV, FCEV, H2, e-FUELS, Systemabsicherung und Test von ADAS aus einer Hand.

Vienna Motor Symposium 2023

44. Internationales Wiener Motorensymposium 26. – 28. April 2023

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Kongress mit Fachausstellung

Datum:

Mittwoch,	26. April 2023, 18.00 – 21.00 Uhr Empfang und Ausstellungseröffnung
Donnerstag,	27. April 2023, 8.30 – 18.30 Uhr Symposium und Fachausstellung 27. April 2023, 20.00 Uhr, Abfahrt Hofburg Heurigenabend auf Einladung des Bürgermeisters von Wien
Freitag,	28. April 2023, 8.00 – 17.15 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) und
Vorstand des Instituts für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik (IFA),
Technische Universität Wien, Getreidemarkt 9, 1060 Wien

Ehrenvorsitzender:

Univ.-Prof. Dr. H. P. **Lenz**

Gründer des Österreichischen Vereins für Kraftfahrzeugtechnik (ÖVK) und
ehemaliger Vorstand des Instituts für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik (IFA),
Initiator der Internationalen Wiener Motorensymposien

Veranstalter:

Österreichischer Verein für Kraftfahrzeugtechnik (ÖVK)
Elisabethstraße 26, 1010 Wien, Österreich
Telefon +43/1/585 27 41-0
<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 finden Sie auf <https://wiener-motorensymposium.at>.

Teilnahmegebühren: € 2.640,-- inkl. 20% MwSt.

Teilnahmegebühr ÖVK-Mitglieder: € 2.556,-- inkl. 20% MwSt.

Die Teilnahmegebühr beinhaltet den Zugang zu den Vorträgen, zur Fachausstellung, zur Web-Plattform, Tagungsunterlagen, Empfang und Ausstellungseröffnung, Heurigenabend, 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 durch Austropa Interconvention.

Das Motorensymposium ist als 3-tägige Präsenzveranstaltung geplant.

Bezahlung:

Die Bezahlung der Rechnung muss innerhalb von 3 Wochen erfolgen.

Buchungs- und Stornierungsbedingungen Symposiumsteilnahme:

Änderungen und Stornierungen müssen schriftlich an Austropa Interconvention geschickt werden (E-Mail: motoren@austropa.at).

Bei Stornierungen nach dem **10. März 2023** 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

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 Sektion 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 Homepage <https://wiener-motorensymposium.at>.

Die Bewerbungsfrist endet am **28. Februar 2023**.

Bustransfer:

Freitag, 28. April 2023, 17.30 Uhr (nach Ende der Veranstaltung),
ab Eingang Kongresszentrum Hofburg zum Flughafen Wien (Schwechat),
Ankunft in Schwechat ca. 18.15 Uhr
Die Busse sind mit Schildern „Wiener Motorensymposium“ gekennzeichnet.

Hotelbuchung:

Austropa Interconvention hat Hotelkontingente in Hotels verschiedener Kategorien in Gehdistanz zum Veranstaltungsort vorreserviert. Die Buchung kann im Zuge der Anmeldung vorgenommen werden.

Buchungs- und Stornierungsbedingungen Hotel:

Änderungen und Stornierungen bestätigter Zimmer sind schriftlich an Austropa Interconvention zu richten.

Jakov-Lind-Straße 15, 1020 Wien, Telefon +43/1/588 00/521,

E-Mail: motoren@austropa.at

Bei Stornierung der Hotelreservierung zwischen **28. Februar 2023 und 10. April 2023** wird eine Stornogebühr in Höhe von einer Nacht verrechnet. Bei Stornierung nach **10. April 2023** oder Nichtbelegung des Zimmers wird der gesamte Aufenthalt in Rechnung gestellt. Anfallende Stornokosten werden von der Kreditkarte abgebucht.

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.

MITTWOCH, 26. April 2023

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

DONNERSTAG, 27. April 2023

FESTSAAL

07:30

Registrierung

PLENAR-ERÖFFNUNGSSEKTION

Vorsitz: Univ.-Prof. Dr. B. Geringer, TU Wien

08:30

ERÖFFNUNG

08:45

Dipl.-Kfm. Thomas **Schmall**, Konzernvorstand Technik und Vorsitzender des Vorstands Volkswagen Group Components, Volkswagen AG, Wolfsburg:
Das Powerhouse: Ein Ecosystem von Volkswagen

09:05

Shailesh **Chandra**, Managing Director, Tata Motors Passenger Vehicles Ltd. and Tata Passenger Electric Mobility Ltd., Mumbai:
Indiens Weg zur Elektrifizierung

09:25

Sung Hwan **Cho** PhD, CEO and President, Hyundai Mobis Co., Ltd., Seoul:
„The Future Mobility Vision of Hyundai Motors Group“ – Wie sich die Hyundai Motors Group auf das zukünftige Mobilitätsökosystem vorbereitet

09:45

Dr. Stefan **Hartung**, Vorsitzender der Geschäftsführung, Robert Bosch GmbH, Stuttgart:
Mobilität für Heute und Morgen – Kunden begeistern und Klimaziele erreichen

10:05

Diskussion der Vorträge dieser Sektion

10:35

Kaffeepause

ANTRIEBSTECHNOLOGIEN UND DEREN ÖKOBILANZ

Vorsitz: Univ.-Prof. Dr. C. Beidl, TU Darmstadt

11:15

Dr. L. **Mauler**, Porsche Consulting GmbH, Bietigheim-Bissingen:
Das Antriebsportfolio der Zukunft: Brennstoffzellen, eFuels, Batterien – die Anwendung entscheidet

11:45

Dipl.-Ing. Dr. techn. M. **Rexeis**, Ao. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. S. **Hausberger**, Dipl.-Ing. M. **Opetnik** BSc, Dipl.-Ing. S. **Present** BSc, Institut für Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme, Technische Universität Graz;
Dipl.-Ing. G. **Silberholz**, Forschungsgesellschaft für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik mbH, Graz;
Dipl.-Ing. M. **Schwingshackl**, footprint-consult e.U., Weyer:
Vergleich von Antriebstechnologien für Schwere Nutzfahrzeuge anhand der EU-Gesetzgebung (VECTO) und einer LCA-Betrachtung

12:15

Dr. U. **Kramer**, Ford-Werke GmbH, Köln; Dr. D. **Bothe**, Dr. C. **Matzen**, A. **Pfannenschmidt**, C. **Baum**, F. **Schrogl**, O. **Mahmood**, Frontier Economics Ltd., Köln:
Sinnvolle Pfade zur Erreichung defossilisierter europäischer Mobilität in 2050 nach einem Cradle-to-Grave Ansatz – Szenarien basierend auf Ergebnissen der FVV Kraftstoffstudie IV b

12:45

Mittagessen im Kongresszentrum Hofburg Wien

ELEKTRIFIZIERUNG DES ANTRIEBSSTRANGSVorsitz: Univ.-Prof. Dr. B. **Geringer**, TU Wien

- 14:30 Dipl.-Ing. C. **Koehlen**, Dipl.-Ing. J. **Larbi**,
Mercedes-Benz, Stuttgart / Sindelfingen:
**Auf dem Weg zur vollständigen Elektrifizierung bei Mercedes-Benz:
Die Modellpflege der 6-Zylinder-Powertrains mit Mild-Hybrid-Technologie**
- 15:00 T. **Hirai** MEng, TOYOTA Motor Corporation, Aichi:
Entwicklung eines dedizierten BEV-Antriebsstrangs
- 15:30 Dr. R. **Meyer**, G. **Fröhlich**, AUDI AG, Ingolstadt;
C. **Hauck**, O. **Bitsche**, Porsche AG, Weissach:
PPE – Der neue E-Antriebs-Baukasten von Audi und Porsche
- 16:00 Dipl.-Ing. L. **Hentschel**, Dipl.-Ing. A. **Krick**, Volkswagen AG, Wolfsburg / Kassel:
Next Generation – neuer Antriebsstrang der ID. Familie

16:30 **Kaffeepause****HYBRID-TECHNOLOGIEN**Vorsitz: Assoc. Prof. Dr. P. **Hofmann**, TU Wien

- 17:00 Dr. P. **Kapus**, Dipl.-Ing. L. **Leonhartsberger**, Dipl.-Ing. (FH) F. **Hoelbling**,
A. **Eckart** MSc, Dr. A. **Huss**, AVL List GmbH, Graz:
**Gesamthafter Ansatz für einen Dezierten Hybridantrieb – Thermodynamik,
Thermomanagement und Regelung**
- 17:30 Dipl.-Ing. M. **Krüger**, Dr.-Ing. J. **Schwarzer**, Dr.-Ing. E. **Schünemann**,
Dipl.-Ing. J. **Tophoven**, Dipl.-Ing. J. **Gömmel**, Dr.-Ing. V. **Neubert**,
Robert Bosch GmbH, Stuttgart:
**Dedizierte Hybrid-Antriebsstränge für PKW-Anwendungen: Bewertung von
Ottomotorkonzepten und Antriebsstrang-Topologien**
- 18:00 Dipl.-Ing. C. **Schwella**, Assoc. Prof. Dr. techn. P. **Hofmann**, Institut für
Fahrzeugantriebe & Automobiltechnik (IFA), Technische Universität Wien;
Dipl.-Ing. R. **Morawetz**, Dipl.-Ing. Dr. techn. D. **Andessner**, Dipl.-Ing. C. **Sandner**,
Miba eMobility GmbH, Vorchdorf:
**Entwicklung einer permanenterregten Axialflussmaschine mit direkter
Wicklungskühlung für einen 48V-Mild-Hybrid Antriebsstrang**

18:30 **Ende der Veranstaltung**20:00 **Busfahrt zum Heurigen**20:30 **Heurigenabend auf Einladung des Bürgermeisters von Wien.
Bitte bringen Sie Ihre Einladung mit.**

REGENERATIVE KRAFTSTOFFE / E-FUELSVorsitz: Dr. W. **Böhme**, ÖVK

08:00 M. **Hultman** MSc, Dr. T. **Sarjovaara**,
Neste, Schweden / Finnland:
Der Fahrplan zum defossilisierten Verkehr

08:30 Dipl.-Ing. T. **Herdan**,
HIF EMEA GmbH, Berlin:
eFuels – kein Traum sondern Realität

09:00 P. O. **Calendini**,
Aramco Fuel Research Center, Frankreich:
Energieversorgung für eine CO₂-arme Mobilität

09:30 **Kaffeepause**

NEUE BATTERIETECHNOLOGIEN 2Vorsitz: Univ.-Prof. Dr. G. **Brasseur**, TU Graz

10:00 J. **Forgie**, R. **Gerson**,
Cummins Inc., Milton Keynes / Talent:
Batterietechnologien für elektrifizierte Schwerlast-Lkw

10:30 Dr. M. **Stapelbroek**, M. **Rudolph**, Dr. A. **Averberg**, T. **Klerks**, R. **Beykirch**,
C. **Marten**, S. **Gul**, H. **Löbberding**, Dr. S. **Payandeh**, FEV Europe GmbH, Aachen;
F. **Pampel**, A. **Sauer**, TME, RWTH Aachen University:
**Festkörperbatteriezellen für Elektrofahrzeuge: Herausforderungen und
Anwendungspotentiale**

11:00 Dr. H. **Manz**, Dr. G. **Mendl**, Dipl.-Ing. C. **Kirchner**, Dipl.-Ing. R. **Lamping**,
Dipl.-Ing. M. **Freese**, Volkswagen AG, Wolfsburg / Salzgitter:
Neue Batteriesysteme im Hinblick auf Integrations- und Ladekonzepte

11:30 Dipl.-Ing. M. **Sens**, Dipl.-Ing. M. **Clauß**, Dr.-Ing. C. **Danzer**, Dr.-Ing. A. **Fandakov**,
Dr.-Ing. A. **Joos**, Dr. M. **Kalogirou**, Dr. C. **Kruschel**, Dipl.-Ing. S. **Meyer**,
Dipl.-Ing. M. **Kratzsch**, IAV GmbH, Berlin:
**Auf dem Weg zu einem nachhaltigen Fahrzeugkonzept Teil 1: Die Batterie –
Methoden und Technologien zur Effizienzsteigerung**

12:00 **Mittagessen im Kongresszentrum Hofburg Wien**

BRENNSTOFFZELLENANTRIEBE 2Vorsitz: Univ.-Prof. Dr. S. **Pischinger**, RWTH Aachen University

13:30

N. **Joos**, R. **Wang**, J. **Kang**,

Cummins Inc., Mississauga / Columbus:

Fortschrittliche Brennstoffzellen-Technologielösungen für schwere Nutzfahrzeuge

14:00

Dr. M. **Wick**, J. **Klütsch**, RWTH Aachen University; Dr. M. **Walters**,Dr. M. **Zubel**, Dr. M. **Jesser**, J. **Ogrzewalla**, Dr. A. **Schloßhauer**,Dr. D. **Lückmann**, Dr. T. **Uhlmann**, FEV Europe GmbH, Aachen;D. **van der Put**, Dr. M. **Thewes**, FEV Group GmbH, Aachen;A. **Koch**, C. **Speuser**, T. **Lüdiger**, FEV Consulting GmbH, Aachen:**300+ kW Brennstoffzellensysteme für den Fernverkehr –****Welche Verbesserungen sind mit dieser nächsten Generation von Brennstoffzellensystemen zu erwarten?**

14:30

Dipl.-Ing. C. **Rathberger**, J. **Bodory** MSc, Dipl.-Ing. J. **Schaeffler**,

Magna Powertrain Engineering Center Steyr GmbH & Co KG, St. Valentin:

Thermalmanagement für Brennstoffzellen-Fahrzeuge – Anwendungsfälle und Herausforderungen

15:00

Kaffeepause**PLENAR-SCHLUSSEKSION: BLICK IN DIE ZUKUNFT**Vorsitz: Univ.-Prof. Dr. H. **Eichseder**, TU Graz

15:30

Dipl.-Ing. Gerald **Killmann**, Senior Vice President

Purchasing and R&D, Toyota Motor Europe, Zaventem:

Nachhaltige Antriebslösungen von Toyota – vom Hybrid bis Brennstoffzelle

15:50

Christoph **Starzynski**, Leiter Entwicklung e-Drive und Electric Vehicle

Architecture, Mercedes-Benz AG, Stuttgart:

„Electric Only“ bis 2030: Was treibt uns morgen an?

16:10

Wayne **Griffiths**, Vorstandsvorsitzender, SEAT und CUPRA, Martorell:**Transformation des Antriebsstrangs – Strategien und technologische Implikationen**

16:30

Diskussion der Vorträge dieser Sektion

17:00

SCHLUSSWORTE

17:15

Ende der Veranstaltung

17:30

Bustransfer

Kongresszentrum Wien - Flughafen Wien (Schwechat)

08:30

Plenar-Eröffnungssektion im FESTSAAL

LIVE-Übertragung in der GALERIE

10:35

Kaffeepause

LADETECHNOLOGIEN

Vorsitz: Assoc. Prof. Dr. P. **Hofmann**, TU Wien

11:15

N. **Waxmann** MSc,
P3 Group GmbH, Stuttgart:
Megawattladen für schwere Nutzfahrzeuge im Langstreckenverkehr

11:45

Dr.-Ing. D. **Liebig**, Dr. M. **Gao**, Dr. J. **Brombach**, Dr.-Ing. A. **Kolbeck**,
Dr. G. **Liu**, Dr. V. **Null**, K. **Rieger**, C. **Stefels**, Dr.-Ing. W. **Warnecke**,
K. **Weinreich**, Dr.-Ing. K. **Wilbrand**, Shell:
Shell's Elektrifizierungs-Reise: Von grüner Stromerzeugung zu Ladelösungen für den Mobilitätssektor

12:15

Dr. T. L. **Reichmann**,
Glock Technology GmbH, Ferlach:
Modulare stationäre Energiespeichersysteme relevant für Ladeinfrastruktur im Mobilitätssektor

12:45

Mittagessen im Kongresszentrum Hofburg Wien

NEUE BATTERIETECHNOLOGIEN 1Vorsitz: Univ.-Prof. Dr. G. **Brasseur**, TU Graz

14:30

G. **Paolini**, PLASTIC OMNIUM, Compiègne; Dr. A. **Teyssot**, VERKOR, Grenoble:
Innovativer, kostengünstiger 800-V-Lithium-Ionen-Akku mit Schnellladung
und geringem CO₂-Fußabdruck für BEV

15:00

S. **Schade**, Robert Bosch GmbH, Stuttgart:
Battery in the Cloud: Cloud-basierte Analyse, Prädiktion und Optimierung
der Hochvoltbatterie

15:30

Dr. T. **Leichner**, D. **Möhring**, Dr. P. **Kritzer**, Dr. S. **Neuberger**,
 Freudenberg Sealing Technologies, Weinheim:
Innovative Freudenberg-Lösung zur Verhinderung thermischer Propagation
in Batterien mit prismatischen Zellen

16:00

Dr. B. **Lechner**, Dr. A. **Golubkov**, Dipl.-Ing. L. **Winder**, Dipl.-Ing. F. **Benezeder**,
 Dipl.-Ing. C. **Zitz**, Virtual Vehicle Research GmbH, Graz;
 Dr. R. **Potenza**, Dr. G. **Prentice**, Castrol, Pangbourne Technology Centre, Reading:
Indirekte Kühlung gegenüber Direktkühlung: ein Vergleich von zwei Zugängen
zur Batteriekühlung im Hinblick auf Schnellladung, Batterielebensdauer und
Verhalten im Fehlerfall

16:30

Kaffeepause**WASSERSTOFFMOTOREN 1**Vorsitz: Univ.-Prof. Dr. H. **Eichseder**, TU Graz

17:00

Dr. Y. **Chi**, Dr. B. **Shin**, Hyundai Motor Company, Namyang; Dipl.-Ing. R. **Pelzetter**,
 Dr.-Ing. M. **Tichy**, Dipl.-Ing. M. **Peppler**, Dipl.-Ing. S. **Hoffmann**, Hyundai Motor
 Europe Technical Center GmbH, Rüsselsheim; Dipl.-Ing. V. **Morel**, Aramco
 Overseas Company, Rueil-Malmaison; Dr.-Ing. C. **Schück**, Dr.-Ing. P. **Jochmann**,
 Dr.-Ing. E. **Schünemann**, Robert Bosch GmbH, Stuttgart:
Wasserstoffmotor für einen PKW Hybrid Antriebsstrang: Attraktive Lösung
für nachhaltige Mobilität

17:30

D. **Takahashi**, N. **Matsubara**, A. **Yamashita**, K. **Nakata**,
 Toyota Motor Corporation, Shizuoka / Toyota:
Toyotas Entwicklung eines Wasserstoffmotors als Beitrag zur
Kohlenstoffneutralität

18:00

J. **Wärnberg** PhD, O. **Garnemark** MSc, A. **Safari** PhD, R. **Ehleskog** PhD,
 H. **Krishnamoorthy** MSc, Volvo Group Trucks Technology, Göteborg / Bangalore:
Konzept eines Wasserstoffverbrennungsmotors für schwere Nutzfahrzeuge
(FH16) von Volvo Group

18:30

Ende der Veranstaltung

20:00

Busfahrt zum Heurigen

20:30

Heurigenabend auf Einladung des Bürgermeisters von Wien.
Bitte bringen Sie Ihre Einladung mit.

WASSERSTOFFMOTOR-BRENNVERFAHRENVorsitz: Univ.-Prof. Dr. M. **Bargende**, Universität Stuttgart

- 08:00 Dr. X. L. J. **Seykens**, Dr. E. **Doosje**, Dr. C. **Bekdemir**,
Dipl.-Ing. (FH) P. H. C. **van Gompel**, TNO, Helmond:
Wasserstoff Verbrennungskonzepte: Vergleich von Saugrohr Einblasung mit Fremdzündung und Hochdruck Direkt Einblasung (HPDI(TM)) – Leistungsdichte, Wirkungsgrad und Emissionen
- 08:30 D. **Mumford**, S. **Baker**, S. **Ptucha**, Dr. S. **Munshi**,
Westport Fuel Systems Canada Inc., Vancouver:
Anwendung der H2-HPDITM-Technologie von Westport Fuel Systems auf einen Demonstrations-Truck
- 09:00 Dr. T. **Uhlmann**, Dr. S. **Schaub**, Dr. L. **Virnich**,
Dr. A. **Dhongde**, V. **Müller**, FEV Europe GmbH, Aachen;
D. **van der Put**, FEV Group GmbH, Aachen;
R. **Ballard**, J. **Kavanagh**, T. **Beamish**,
J. C. Bamford Excavators Ltd., Rocester:
Wasserstoff als Wegbereiter für JCB zu Null-CO₂ für Offroad-Anwendungen

09:30 **Kaffeepause****NEUE MOTORENKONZEPTE / EMISSIONSMINDERUNG**Vorsitz: Univ.-Prof. Dr. G. **Hohenberg**, TU Darmstadt

- 10:00 E. **Nakai** MSc, T. **Goto** MSc, T. **Yamamoto** BSc, M. **Kataoka** MSc, K. **Ezumi** BSc,
Dr. D. **Shimo**, M. **Hitomi** MSc, Mazda Motor Corporation, Hiroshima:
Der Beitrag von Verbrennungsmotoren zum Umweltschutz auf dem Weg zur Klimaneutralität – Das modulare Konzept der Mazda SKYACTIV Längsmotoren als skalierbarer Ansatz für multiple PT-Architekturen
- 10:30 J. **Li**, Dr. Y. **Liu**, L. **Han**, X. **Li**, C. **Zhao**, CHINA FAW Group Co. Ltd., Changchun;
Dr.-Ing. M. **Hunger**, Dipl.-Ing. M. **Riess**, Dipl.-Ing. M. **Sens**,
Dr.-Ing. M. **Kleinen**, IAV GmbH, Berlin:
Ein dediziertes Hybridmotorkonzept mit 45% BTE bei Lambda 1
- 11:00 P. **Traversa**, Dr. M. **Elicker**, N. **Morelli**, S. **Hardes**,
Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Herzogenaurach:
Methoden zur Reduzierung von CO₂- und Schadstoffemissionen durch variable Ventiltriebe für Diesel- und H2-Motoren in Heavy-Duty-Anwendungen
- 11:30 R. **Brück**, Emitec Technologies GmbH, Lohmar:
Analyse der EU7 Emissionsgrenzwerte; Abgassystem-Lösungen zur Erfüllung der Anforderungen

12:00 **Mittagessen im Kongresszentrum Hofburg Wien**

WASSERSTOFFMOTOREN 2Vorsitz: Univ.-Prof. Dr. M. **Bargende**, Universität Stuttgart

- 13:30 Ing. R. **Golisano**, Ing. S. **Scalabrini**, Ing. N. **Sacco**,
Dr.-Ing. R. **Rossi**, PUNCH Hydrocells Srl, Turin;
Ing. L. **Buzzi**, Ing. P. **Cerracchio**, Ing. M. **Ferrera**, Ing. F. **Numidi**, Dr.-Ing. F. **Pesce**,
Ing. G. **Stirpe**, Dr.-Ing. A. **Vassallo**, Ing. A. **Zingariello**, PUNCH Torino SpA, Turin:
Systemoptimierung in einem hochmodernen V8 6.6l Wasserstoffmotor
- 14:00 Dr. techn. P. **Grabner**, Dipl.-Ing. P. **Christoforetti**, Dipl.-Ing. K. **Gschiel**,
Dipl.-Ing. S. **Roiser**, Univ.-Prof. Dr. techn. H. **Eichlseder**, Institut für
Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme, Technische Universität Graz:
Transienter Betrieb von Wasserstoffmotoren
- 14:30 Dr.-Ing. J. L. **Beduneau**, L. **Doradoux** MSc, G. **Meissonnier** MSc,
M. **Da Graca** MSc, Y. **Rimlinger** MSc, BorgWarner, Frankreich;
Dr.-Ing. G. **Dober**, Dr. techn. W. F. **Piock**, BorgWarner, Luxemburg:
**Eine attraktive CO₂-freie Antriebslösung – der Wasserstoffmotor vom Prüfstand
auf die Straße**

15:00 **Kaffeepause**

15:30

Plenar-Schlusssektion im FESTSAAL

LIVE-Übertragung in der GALERIE

17:15 **Ende der Veranstaltung**17:30 **Bustransfer**
Kongresszentrum Wien - Flughafen Wien (Schwechat)

08:30

LIVE-Übertragung
der Plenar-Eröffnungssektion

10:35

Kaffeepause**WASSERSTOFF-SPEICHERUNG**Vorsitz: Dr. W. **Böhme**, ÖVK

11:15

K. **Klepatz** MSc, J. C. **Jeske** MSc, M. **Behn** BSc, Prof. Dr.-Ing. H. **Rottengruber**,
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg:
**Strategische Betriebsführung eines Wasserstoff-Multi-Kugelspeichers für
Nutzfahrzeuge**

11:45

J. **Hergott**, Forvia Faurecia, Bavans;
G. **Petitpas** PhD, Air Liquide Advanced Technology, Sassenage:
**Kryogener Wasserstoffspeicher für Langstrecken LKW: von der Tankstelle
zum Rad**

12:15

Dr. T. **Stepan**, Dr. J. **Winklhofer**, Dipl.-Ing. T. **Breiteneder**,
SAG - Salzburger Aluminium Gruppe, Lend:
**Ein Vergleich von verflüssigten Gasen und konventionellen Treibstoffen als
Energieträger für den Einsatz in mobilen Anwendungen mit Fokus auf deren
Speicheranforderungen**

12:45

Mittagessen im Kongresszentrum Hofburg Wien

ELEKTRIFIZIERUNG DES ANTRIEBSSTRANGS – KOMPONENTENVorsitz: Univ.-Prof. Dr. L. **Eckstein**, RWTH Aachen University

- 14:30 A. **Mayer**, M. S. **Cohen**, BorgWarner Inc., Auburn Hills:
Next Generation Wechselrichtertechnologie für die Elektromobilität
- 15:00 Dipl.-Ing. Dr. M. **Hofer**, Dipl.-Ing. R. **Beyerle**, Prof. Dr. M. **Schrödl**,
Institut für Energiesysteme und Elektrische Antriebe, Technische Universität Wien:
**Thermische Betrachtung der elektrischen Achse des Projekts HeAD –
High performance electrical Austrian Drivetrain**
- 15:30 D. **Velmurugan** PhD, C. **Wang-Hansen** PhD, F. **Strömstedt** MSc, Aurobay, Göteborg:
**Reichweitenverlängerer für batteriebetriebene Nutzfahrzeuge:
Ein Wegbereiter für Konnektivität auf der letzten Meile und vollständige
Elektrifizierung der Flotte**
- 16:00 K. **Kamichi** MEng, T. **Miyamoto** MEng, M. **Ishimoto** MEng, N. **Tsukamoto** MEng,
N. **Takebayashi** MEng, N. **Ogawa** MEng, Toyota Motor Corporation, Aichi:
Entwicklung des e-AWD Parallel-Hybridsystems für SUVs

16:30

Kaffeepause**BRENNSTOFFZELLENANTRIEBE 1**Vorsitz: Univ.-Prof. Dr. S. **Pischinger**, RWTH Aachen University

- 17:00 Dipl.-Ing. Dr. techn. E. **Wahlmüller**, Dipl.-Ing. (FH) W. **Rumpl** MSc, Dipl.-Ing.
M. **Friedl**, S. **Jones** PhD MSc, Plastic Omnium New Energies Wels GmbH, Wels;
Prof. Dr. R. **Wörner**, S. **Hegde** MEng, Y. **Wiese** BEng, Prof. Dr.-Ing W. T. **Czarnetzki**,
Institut für nachhaltige Energietechnik und Mobilität (INEM), Hochschule
Esslingen; B. **Beutel** BEng, R. **Ritter**, EFA-S GmbH, Zell unter Aichelberg:
**Brennstoffzellenelektrischer Antrieb für 500 km Reichweite eines
emissionsfreien 4.6-Tonnen-Lkw im kommunalen Einsatz**
- 17:30 Prof. Dr. C. **Mohrdieck**, cellcentric GmbH & Co. KG, Kirchheim/Teck-Nabern:
**Brennstoffzellen für Effizienz & Effektivität im Dreieck Schwerlastverkehr,
Energie und Ökologie**
- 18:00 Dipl.-Ing. Dr. R. **Döbereiner**, Dipl.-Ing. J. **Linderl**, Dipl.-Ing. (FH) R. **Steinek**,
AVL List GmbH, Graz / Steyr:
**Integration eines Hochleistungs-BZ-Antriebsstrangs in eine europäische
Fernverkehrs-Sattelzugmaschine**

18:30

Ende der Veranstaltung

20:00

Busfahrt zum Heurigen

20:30

**Heurigenabend auf Einladung des Bürgermeisters von Wien.
Bitte bringen Sie Ihre Einladung mit.**

ALTERNATIVE BRENNVERFAHRENVorsitz: Univ.-Prof. Dr. G. **Hohenberg**, TU Darmstadt

08:00 Dipl.-Ing. L. **Kniestedt**, M. **Cech** MSc, Dr.-Ing. K. **Mahler**,
Dr.-Ing. C. **Reiser**, WTZ Roßlau gGmbH, Dessau-Roßlau;
Prof. Dr. H. **Rottengruber**, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg:
**Experimentelle Untersuchung des Einflusses von Verdichtung und Inertgas
auf den fremdgezündeten Argon-Power Cycle**

08:30 J. E. **Dec**, D. **Lopez Pintor**, Sandia National Laboratories, Livermore;
R. **Vijayagopal**, Argonne National Laboratory, Lemont:
**Ein praktikabler Ansatz für die Niedertemperatur-Benzinverbrennung
für den Off-Road-, Mittel- und Schwerlasttransport**

09:00 P. K. **Sundaram** MSc, L. M. **Grundl** MSc, Dr.-Ing. G. A. **Pang**,
Prof. Dr.-Ing. C. T. **Trapp**, Universität der Bundeswehr München;
F. **Loffredo** MSc, Institut für Technische Verbrennung, RWTH Aachen University:
**Alternatives Verbrennungskonzept für einen hochplegmatisierten
Hybridantrieb – Simulation und Validierung eines Zweikraftstoffmotors
mit homogener Raumzündung mit Hilfe von chemischer Kinetik mittels
1-D Simulation & 3-D-CFD-Software**

09:30 **Kaffeepause**

ELEKTRISCHE ANTRIEBEVorsitz: Univ.-Prof. Dr. C. **Beidl**, TU Darmstadt

10:00 Eng (ENSAM) P. **Armioli**, Valeo Powertrain Electrified Mobility, Creteil:
**BEV Primary und Secondary eDrive Begründung im Falle einer
2-Achsen-Hochspannungsarchitektur**

10:30 A. **Whitehead**, Dr. C. **Hilton**, Protean Electric Ltd, Farnham:
**Wie Radnabenmotoren das Elektrifizieren von Verbrennungsmotorfahrzeugen
ermöglichen, ohne Kompromisse**

11:00 Dipl.-Ing. D. **Büchl**, Dr. A. **Pfeffer**,
AIT Austrian Institute of Technology GmbH, Wien;
Dr. B. **Kolar**, Magna Powertrain Engineering Center
Steyr GmbH & Co KG, St. Valentin; Dipl.-Ing. B. **Plenar**,
Dr. A. **Zeiler**, Magna Powertrain GmbH & Co KG, Traiskirchen:
**Ermittlung und Anwendung von optimierten Pulsmustern für ein 800V eDrive
System mit einer permanentmagneterregten Synchronmaschine**

11:30 Dr.-Ing. G. **Rösel**, N. **Daun**, M. **Toens**, D. **Stojkovic**, C. **Heukenroth**,
Vitesco Technologies, Regensburg / Berlin:
Fremderregte Synchronmaschine als Haupt- und Nebenantrieb

12:00 **Mittagessen im Kongresszentrum Hofburg Wien**

AUTONOMES FAHREN / CONNECTIVITYVorsitz: Univ.-Prof. Dr. L. **Eckstein**, RWTH Aachen University

13:30

Dipl.-Ing. H. **Dismon**, Dipl.-Ing. K. **Kappen**,
Rheinmetall Technology Center GmbH, Düsseldorf:
**Teleoperation von Fahrzeugen – Ein Technologiebaustein für die
automatisierte Mobilität der Zukunft**

14:00

Dipl.-Wirt.-Ing. M. **Kollmeier**,
HOLON GmbH (a BENTELER Company), Paderborn:
**Der neue HOLON Mover – Die nächste Generation Autonomer Mover ADAS
Level 4. Mover mit Automobilstandard für den autonomen Personentransport**

14:30

Mag. Ing. mech. T. **Mihalj**, Assoc. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. A. **Eichberger**,
Institut für Fahrzeugantriebe, Technische Universität Graz;
S. **Gopi** MTech, P. **Nitsche**, PhD MSc, Dr. techn. H.-M. **Koegeler**,
AVL List GmbH, Graz:
**Szenariobasiertes Simulationsframework für das Testen von automatisiertem
Fahren unter Verwendung neuer DoE Ansätze**

15:00

Kaffeepause

15:30

LIVE-Übertragung
der Plenar-Schlusssektion

17:15

Ende der Veranstaltung

17:30

Bustransfer
Kongresszentrum 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 online auf der Webplattform während und nach dem Motorensymposium zur Verfügung.

AUTONOMES FAHREN / CONNECTIVITY

T. **Thorstensen** MSc, EFS Unternehmensberatung GesmbH, Wien;
K. **Ni** PhD, HoloMatic Technology Co., Ltd., Peking:

Globaler Wettlauf der Technologien im Bereich der unterstützten und autonomen Fahrtechnik

H. **Li** MSc, F. **De Cristofaro** MSc, F. **Orulevic** BSc, Z. **Gu** BSc,
Institut für Fahrzeugtechnik, Technische Universität Graz:

Vergleichende Analyse des kritischen Fahrspurwechsels für autonome Fahrzeuge und menschliche Fahrer

T. **Kanuric** BSc, H. **Li** MSc, Assoc. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. A. **Eichberger**,
Institut für Fahrzeugtechnik, Technische Universität Graz; D. **Nalic** PhD,
MQS Automotive GmbH & Co KG, Heilbronn; P. **Pannaggar** MSc, Mercedes-Benz Group AG:
Fortgeschrittenes Fahrspurerkennungsmodell für die virtuelle Entwicklung hochautomatisierter Funktionen

S. **Xiang**, A. **Hebling**, Vitesco Technologies GmbH, Regensburg:

Vom klassischen Komponenten Lieferant zum digitalen Produkt Entwickler

SOFTWARE

Dr. D. **Hemkemeyer**, FEV Europe GmbH, Aachen; P. **Schutzzeich** MSc,
Lehrstuhl für Thermodynamik mobiler Energiewandlungssysteme, RWTH Aachen University:
Modellprädiktive Thermomanagement Kontrollstrategien für batterieelektrische Fahrzeuge

Prof. Dr. F. **Kauf**, Dr. H. **Skirde**, D. **Großmann**, PwC PricewaterhouseCoopers GmbH,
München / Düsseldorf:

Modulare Produktarchitekturen von Fahrzeug-Software konzipieren und operativ umsetzen

INNOVATIVE ANTRIEBSLÖSUNGEN

T. **Tahtouh** PhD, IFP Energies Nouvelles; M. **Brignone**, Marelli Europe; J. **Gareth**, Johnson
Matthey; N. **Demeilliers**, In Extenso Innovation Croissance; G. **Lucignano**, Stellantis;
Prof. F. **Millo**, Assoc. Prof. L. **Rolando**, G. **Castellano**, Politecnico di Torino;
F. **Bocchieri**, FEV Group GmbH; J. **Sierra Castellanos** MSc, Garrett Motion:
Das PHOENICE-Projekt: Eine synergetische Nutzung innovativer Technologien für die nächste Generation grüner Hybridantriebe

Dipl.-Ing. M. **Hackmann**, Dipl.-Ing. J. **Schenk**, P3 automotive GmbH, Stuttgart:

BEV oder REX – Analysen für ein Range Extender Fahrzeug zur Lösung von Rohstoffkrisen und CO₂ Rucksack Problematik

INNOVATIVE KOMPONENTEN

Dr. B. **Brunnsteiner**, Dr. W. **Prochazka**, AVL List GmbH, Graz:

Neue Zelltechnologien und Kühlsystem für superschnellladende Batterien mit No Thermal Propagation

Dr. A. H. **Taylor**, BMTS Technology US Corp, Plymouth;

P. **Naik**, S. **Nibler**, D. **Schulze**, Dr. I. **Sandor**, BMTS Technology GmbH, Stuttgart:

Optimierung eines elektrisch unterstützten Turboladers mit variabler Turbinen Geometrie für eine Heavy-Duty On-Highway Brennstoffzellenanwendung

C. **Cardon** MSc, A. **Potter** BEng (Hons), C. **Hudson** BEng (Hons), S. **Bhari** MSc, S. **Crossley** MEng, Dipl.-Ing. (FH) B. **Gruber**, BorgWarner, UK; P. **Marois** MSc, BorgWarner, Luxemburg:
BorgWarner liefert CO₂ Reduzierung durch hochwirksames Nutzfahrzeugeinspritzsystem mit im Injektor integrierter Einspritzregelung

Dr. P. **David**, BorgWarner, Luxemburg; H. **Nanjundaswamy**, BorgWarner Inc., USA:

Nachhaltige elektrische Antriebslösungen für die E-Mobilität der Zukunft

Dipl.-Ing. B. **Gomot**, Dr. techn. W. F. **Piock**, BorgWarner, Luxemburg; W. **Leimmermann** BSc, R. **Krenus** BSc, M. **Passos** BSc, BorgWarner, Brasilien; G. J. **Scott** BSc MBA, BorgWarner, USA:

BorgWarner's beheizbares Niederdruck Einspritzsystem für Flex-Fuel Anwendungen mit nachhaltigen Kraftstoffen

M. **Naderer**, Dynamic E Flow GmbH, Valley:

Neue Klasse in Sachen Leistungsdichte von Antriebsmodulen durch mit Halbleiter gekühlten Wicklungen

F. **Cestari de Rizzo**, A. **Ferrarese** MSc, Tupy S.A., Joinville;

Dr. R. **Marquard**, Tupy Europe, Arnhem:

Verbrennungsmotoren für effektiv niedrigste CO₂-Emissionen

KRAFTSTOFFE & ÖKOBILANZ

Dr. M. **Frauscher**, Dr. A. **Ristic**, AC2T research GmbH, Wiener Neustadt; Dr. L. **Nenning**, Technische Universität Graz; Dipl.-Ing. M. **Miedler**, Dr. T. **Uitz**, OMV Downstream GmbH, Wien:

Bestimmung des Einflusses zukünftiger Biodieselskomponenten auf die Kraftstoffstabilität in einem Dieselhybridmotor

Dipl.-Betriebsw. (FH) E. **Christ**, MOSOLF Transport Solutions GmbH, Kirchheim unter Teck;

Dr.-Ing. M. **Müller**, Dipl.-Ing. J. **Schenk**, MAGILITY GmbH, Kirchheim unter Teck:

TRUCK FLEET TO ZERO – Eine technische Machbarkeitsstudie und eine TCO-basierte Bewertung für die Einsatzmöglichkeiten von emissionsfreien Nutzfahrzeugen in großen Flotten

R. **Hassoun** MSc Ing., Dipl.-Kfm. techn. R. **Stanek**, P3 automotive GmbH, Stuttgart;

L. **Hoffmann** MSc Ing., P3 Korea, Seoul:

Kosten und Verfügbarkeit synthetischer Kraftstoffe für den Straßenverkehr bis 2035 vor dem Hintergrund verschiedener Industriebedarfe hinsichtlich Rohstoffe, Verfügbarkeit und Alternativlosigkeit zur Dekarbonisierung

ABENDPROGRAMM

Ausstellungseröffnung mit Empfang:

Mittwoch, 26. April 2023, 18.00 –21.00 Uhr, die Registratur ist in dieser Zeit geöffnet.

Heurigenabend auf Einladung des Bürgermeisters von Wien:

Heuriger Fuhrgassl-Huber, Donnerstag, 27. April 2023, 20.00 Uhr, Abfahrt Hofburg

Kulturkarten:

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

TOUREN

Während den Teilnehmerinnen und Teilnehmern das Fachprogramm präsentiert wird, bieten wir den Begleitpersonen gegen Aufpreis in zwei Halbtagestouren Besichtigungen von interessanten Sehenswürdigkeiten Wiens an. Beide Touren starten und enden im Kongresszentrum Hofburg.

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

Halbtagestour: Die Schätze der Hofburg

Donnerstag, 27. April 2023, 9.30 – ca. 12.45 Uhr

Die Hofburg war die Residenz der Habsburger bis zum Ende des Ersten Weltkriegs 1918. Schon damals existierte bereits der älteste Teil der Hofburg – heute Schweizerhof genannt.

Zuerst haben wir die Gelegenheit, den Lipizzanern, die in der Stallburg untergebracht sind, beim Morgentraining zuzusehen. Die Hofreitschule ist die älteste Reitschule der Welt, in der die klassische Reitkunst in der Renaissancetradition der „Hohen Schule“ seit mehr als 450 Jahren unverändert gepflegt wird.

Anschließend begeben wir uns in die Schatzkammer, die im ältesten Teil der Hofburg angesiedelt ist. Hier befinden sich die österreichische Kaiserkrone sowie Krone und Reichsinsignien des Heiligen Römischen Reichs.

Halbtagestour: Vision und Aufbruch – 150 Jahre Weltausstellung

Freitag, 28. April 2023, 9.45 – ca. 13.00 Uhr

Vor 150 Jahren fand in Wien die Weltausstellung statt. Sie war der Motor für die Entwicklung Wiens zur Weltstadt.

Ein zentrales Thema der Wiener Weltausstellung war Architektur, daher schickte Japan eine Reihe von Architekturmodellen. Im Weltmuseum können wir eines der größten Ausstellungsstücke im damaligen Japan-Pavillon und das zentrale Objekt des Japan-Raumes, das Modell einer Daimyō-Residenz der Edo-Periode (1600–1868), sehen.

Unser Spaziergang führt uns zu einigen der traditionsreichsten Manufakturen in Wien. Zuerst besuchen wir den ehemaligen kaiserlichen und königlichen Hof- und Kammerschuhmacher Scheer, bei dem die Zeit seit 1816 scheinbar stehengeblieben ist, so intensiv ist die Geschichte des Hauses spürbar.

Unser Weg führt uns vorbei am Juwelier Köchert weiter zur Firma J. & L. Lobmeyr, die 1860 Hofglaswarenhändler wurde. Sie lieferte Kristall-Lüster für die Hofburg, für das Schloss Schönbrunn und die bayrischen Königsschlösser.

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. BUZZ**



Mit einer Reichweite von bis zu 420 Kilometern und innovativen Funktionen wie dem optionalen Travel Assist mit Schwarmdaten macht der neue vollelektrische ID. Buzz Lust auf die Abenteuer von morgen.

Volkswagen way to
ZERO

Stromverbrauch in kWh/100 km: kombiniert 20,6 – 21,7;
CO₂-Emission in g/km: kombiniert 0. Symbolfoto.

vw-nutzfahrzeuge.at