

Die öffentliche Beschaffung von E-Fahrzeugen

naBe-Webinarreihe

21. Jänner 2021

naBe-Webinarreihe „Beschaffung und nachhaltige Mobilität“

21.01.2021

**Die öffentliche
Beschaffung von
E-Fahrzeugen**

10:00-12:00 Uhr

28.01.2021

**Nachhaltig unterwegs
mit E-Bussen und auf
Dienstwegen**

10:00-12:00 Uhr

25.02.2021

**Nachhaltige Logistik in
der öffentlichen
Beschaffung**

10:00-12:00 Uhr

**Anmeldung unter
office@nabe.gv.at**

Agenda, 21.01.2021

10:00- 10:15	Eröffnung und Begrüßung	Karin Hiller (BMK) & Gerhard Weiner (naBe-Plattform)
10:15-11:15	<i>Entwicklungen in der Elektromobilität</i>	Thomas Eberhard (AustriaTech)
	<i>Erfahrungen mit E-Mobilität in der Abt. Straßenbetrieb NÖ</i>	Peter Dorn (Land NÖ)
	<i>E-Mobilität bei Einsatzfahrzeugen</i>	Peter Skorsch (BMI)
	<i>BBG-Mobilitätsportfolio</i>	Andrea Stossfellner (BBG)
	<i>BBG Rahmenvereinbarung zum Fuhrparkmanagement</i>	Renato Eggner (Raiffeisen Leasing GmbH)
11:15-12:00	Fragen und Diskussion	
	Moderation	Christian Gratzner (VCÖ)

Das technische Webex 1x1

- ➔ Bleiben Sie während den Vorträgen stummgeschaltet.
- ➔ Schalten Sie Ihr Video während der Veranstaltung aus.
- ➔ Stellen Sie Ihre Fragen während der Vorträge bitte direkt im Chat. Die Fragen werden dann am Ende vom Moderator aufgegriffen.
- ➔ Nutzen Sie einen Safari, Firefox oder Chrome Browser.
- ➔ Bei Verbindungsproblemen versuchen Sie näher zum WLAN Router zu rücken, Ihre Position zu wechseln oder einen Netzkabel zu nutzen.
- ➔ Wir empfehlen die Verwendung von Kopfhörern.
- ➔ Bei technischen Problemen schreiben Sie eine private Chatnachricht an Bettina Purker.

 **Bundesministerium**
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

Klimaneutrale Verwaltung - Mobilität im naBe-Aktionsplan

Karin Hiller, BMK, Abt. V/7

Wien, 21. Jänner 2021

bmk.gv.at

 **na**
Be
Aktionsplan
nachhaltige
öffentliche
Beschaffung

**Die öffentliche
Hand zeigt's vor!**

Klimaneutrale
Beschaffung



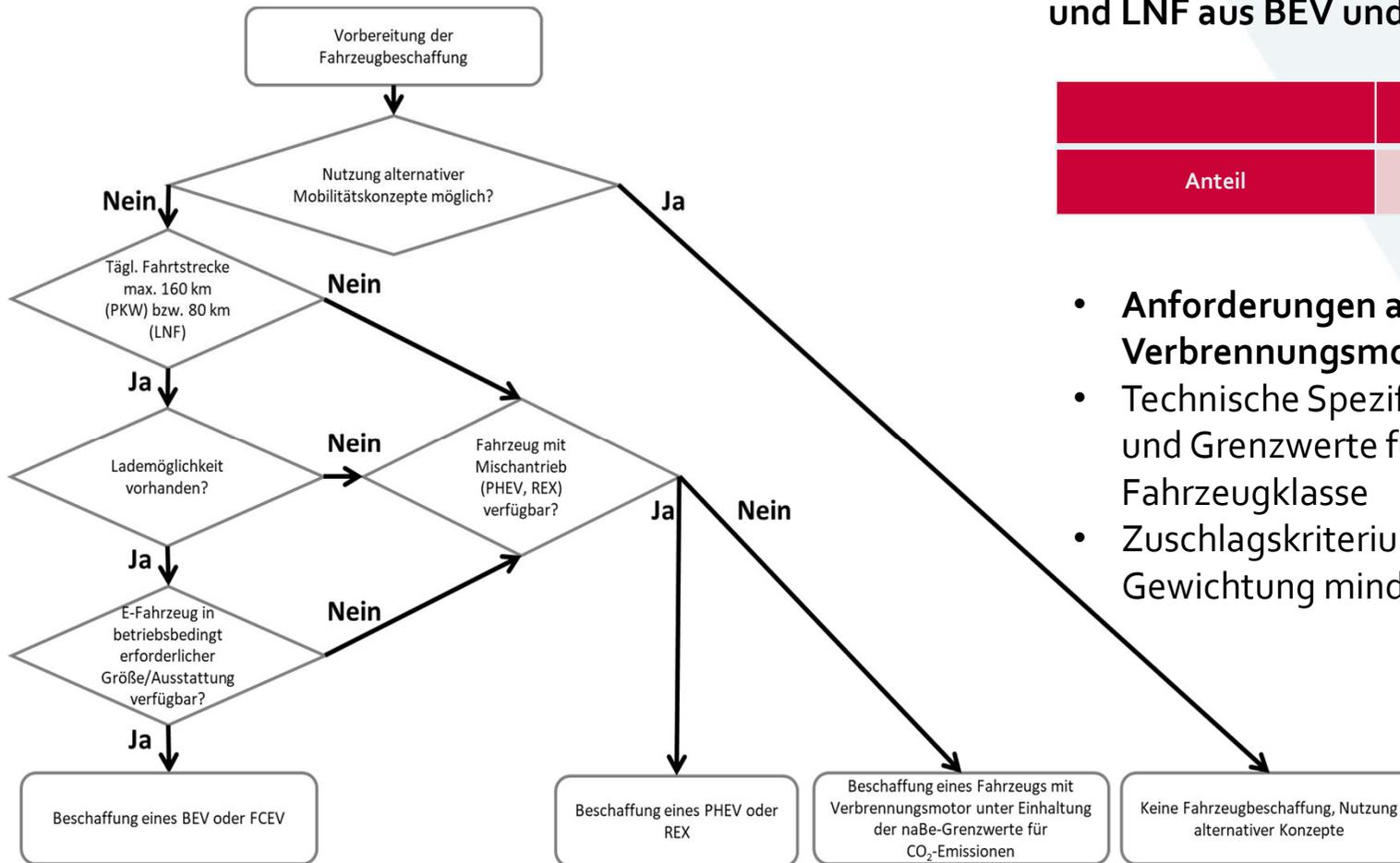
www.nabe.gv.at

naBe-Kriterien für Fahrzeuge /Mobilität 1

Geltungsbereich:

- Personenkraftwagen (PKW),
- leichte Nutzfahrzeuge (LNF),
- Busse, Bus- und Abfallsammeldienstleistungen sowie Reifen
- Spezifikationen verstehen sich als Zusatz zu den Regelungen der Clean Vehicles Directive (CVD)
- Gilt nicht für Einsatz-FZG, FZG des Sicherheitsdienstes, Bundesheer

Ab dem Jahr 2027 müssen sämtliche beschaffte PKW und LNF aus BEV und FCEV bestehen.



	2021	Ab 2022
Anteil	15%	100%

- **Anforderungen an Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor:**
- Technische Spezifikation: Definition von Gewicht und Grenzwerte für CO₂ Emissionen in der jew. Fahrzeugklasse
- Zuschlagskriterium mit def. Zielwerten, Gewichtung mind 15 %

Empfehlungen zur Mobilität

- Prüfung alternativer Mobilitätskonzepte
- Prüfung aktiver Mobilitätskonzepte bei kurzen Distanzen: Lastenfahrräder, Pedelecs, zu Fuß gehen
- Prüfung der Einsatzmöglichkeit von kleineren und leichteren FZG
- Verwendung von erneuerbarer Energie bei E-FZG und Wasserstoffbrennstoffzellen-FZG
- Sprit- und Energiespartraining zur Optimierung des Ressourcenverbrauchs

Die öffentliche Hand zeigt's vor!

Der Österreichische Aktionsplan für eine
nachhaltige öffentliche Beschaffung
(naBe-Aktionsplan)

Die naBe-Plattform

Ihre erste Anlaufstelle



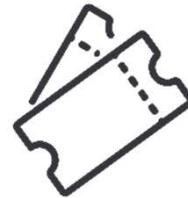
Servicecenter für Fragen zu nachhaltiger Beschaffung



Strategie - und Einkaufsworkshops



Nachhaltigkeitsprojekte mit öffentlichen Einrichtungen



Zukunftsorientierte nachhaltige Fachveranstaltungen



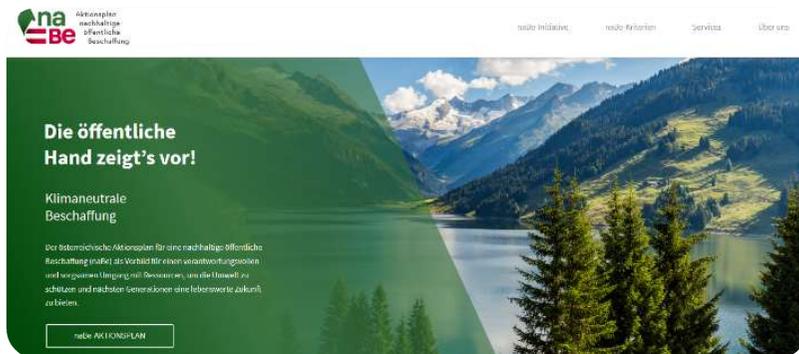
Begleitung von Öko-Innovationen in die öffentliche Verwaltung



Vernetzung und Wissenstransfer

Alles rund um naBe

Bleiben Sie auf dem Laufenden mit...



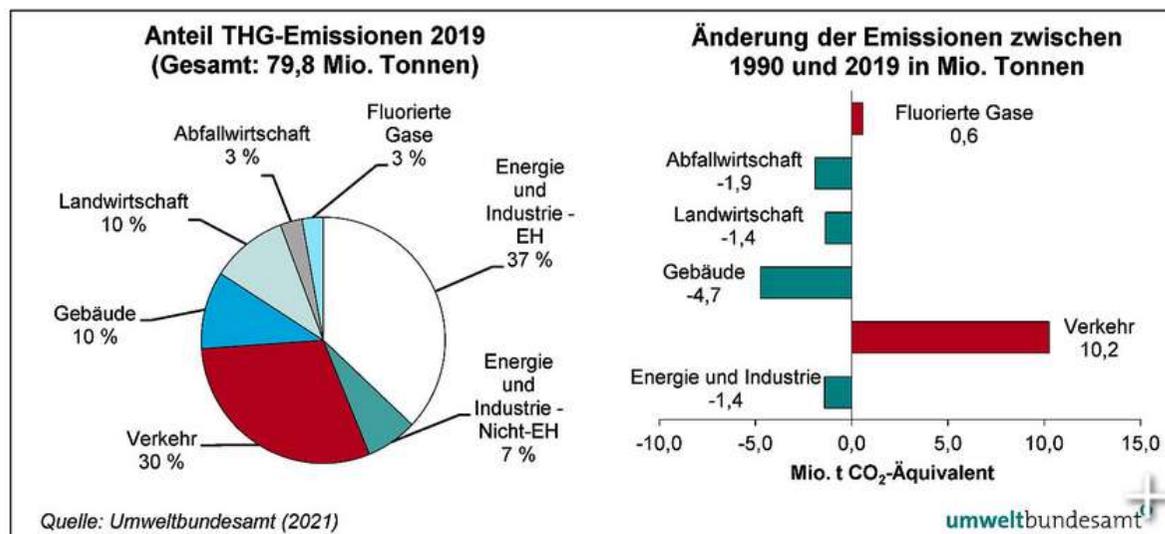
www.nabe.gv.at



[naBe-Newsletter](#)

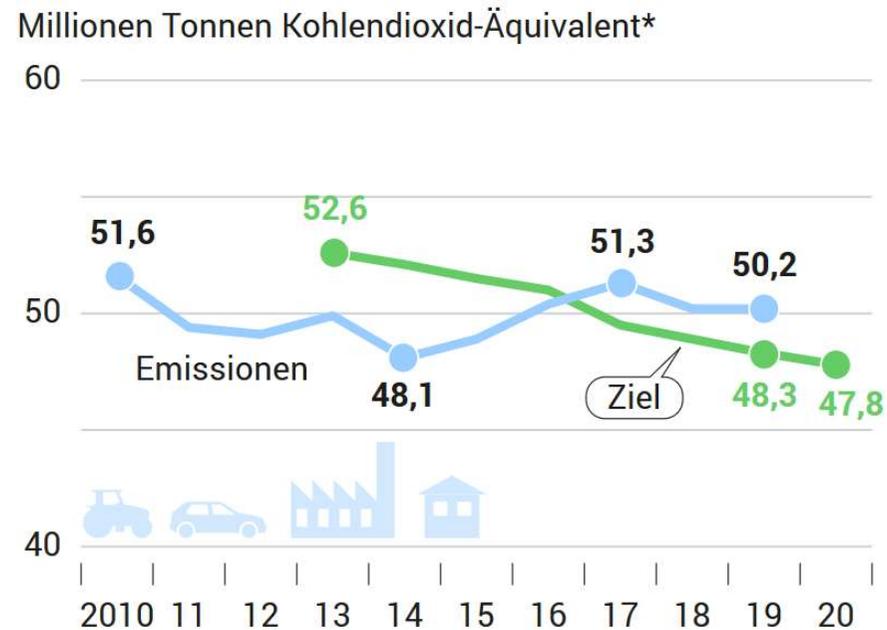
Umweltbundesamt: Treibhausgas-Bilanz Österreichs 2019 | + 1,5%

Überblick über die Verursacher: Energie und Industrie, Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft, Abfallwirtschaft, Fluorierte Gase



© Umweltbundesamt

Österreichs Treibhausgas-Emissionen 2010 - 2020



* ohne Emissionshandel

Grafik: © APA, Quelle: Umweltbundesamt

WIENER ZEITUNG ■

Umweltbundesamt | Verkehr: + 74,4 % seit 1990

- ➔ Sektor Verkehr weist im Jahr 2019 THG-Emissionen im Ausmaß von circa 24 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent auf
- ➔ Im Vergleich zu 2018 sind die Emissionen um 0,4 % (plus 0,10 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent) gestiegen
- ➔ Grund für diesen Anstieg ist der fossile Kraftstoffabsatz: im Vergleich zu 2018 wurden um 0,8 % mehr Dieselmotoren abgesetzt
- ➔ Die Fahrleistung des Pkw-Verkehrs im Inland ist gegenüber 2018 um rund 1 % gestiegen
 - jene von Lkw und Bussen im hochrangigen Straßennetz um rund 1 %
 - Diesel-Pkw dominieren 2019 bei der Pkw-Fahrleistung mit rund 68 %

Kontakt



Gerhard Weiner

Leiter naBe-Plattform

+43 1 245 70-517

gerhard.weiner@nabe.gv.at



Bettina Purker

Junior Projektmanagerin

+43 1 245 70-519

bettina.purker@nabe.gv.at



Christoph Ambach

Junior Projektmanager

+43 1 245 70-520

christoph.ambach@nabe.gv.at

austriatech

Entwicklungen in der Elektromobilität

*naBe-Webinar „Die öffentliche Beschaffung von
E-Fahrzeugen“*

Thomas EBERHARD, 21.01.2021

Entwicklungen auf europäischer Ebene



CO₂ Emissionen

Juni 2021

2030: **-55%** zu 1990

- 2030: Ziel **-37,5%** für PKW wird verschärft
- 2050: Klimaneutralität



E-Fahrzeuge

- 2025: 13-fache an E-Fahrzeugen (13 Mio.)
- 2025: >330 E-Modelle, davon >170 BEV
- 2030: 30-fache an E-Fahrzeugen (30 Mio.)



Ladestationen

- 2025: 7-fache an öff. Ladestationen (1 Mio.)
- Überarbeitung der RL 2014/94/EU (AFI-RL)

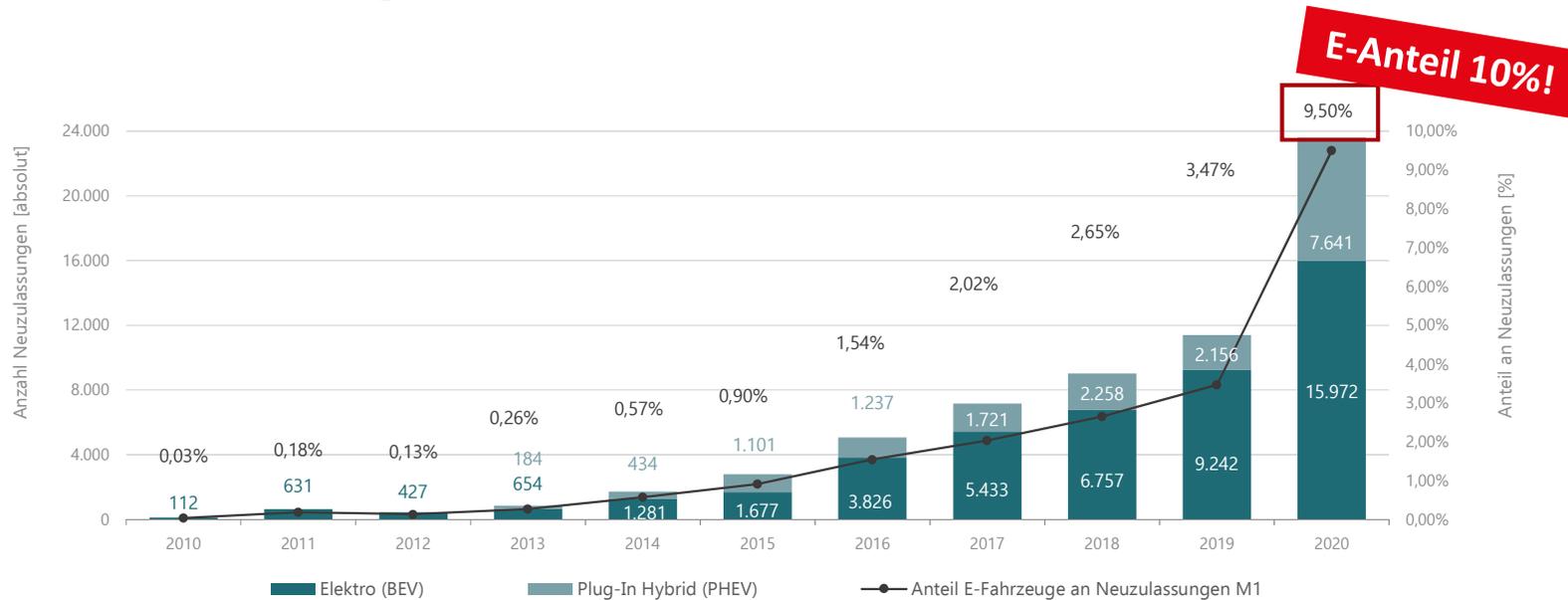
Juni 2021



Überarbeitungen

- Emissionshandels-RL
- Lastenteilungs-VO
- CO₂-Emissionsnormen für PKW & LNF
- Batterie-RL
- ...

Entwicklungen und Ziele in Österreich (1)



E-Anteil 10%!

Bestand PKW M1 (Dez.20)

Alle Antriebe	5.091.398
BEV	44.498
PHEV	15.683*
FCEV	45
Gesamt E-PKW:	60.226*
E-Anteil	1,18%*

*Vorläufiges Ergebnis

Vergleich Neuzulassungen 2019 und 2020

Rückgang Benzin: -39%
 Rückgang Diesel: -28%
 Zunahme BEV: +73%
 Zunahme PHEV: +254%

Daten: Statistik Austria

Publikation: [Zahlen, Daten & Fakten](#) von AustriaTech

Entwicklungen und Ziele in Österreich (2)



Klimaneutralität 2040



Ab **2022** sollen emissionsfreie Fahrzeuge Standard bei öffentlichen **Beschaffungen** werden



Ab **2025** emissionsfreier Betrieb von neu zugelassenen **Taxis, Mietwagen, Carsharing-Autos**



Ab **2027** aus für Verbrenner in öffentlicher **Beschaffung** (Ausnahme Einsatzfahrzeuge)



Carsharing-Stellplätze im öffentlichen Raum nur bei 100% E-Anteil des Betreibers **bis 2027**



Mehrkosten aus der CVD-Richtlinie finanziell **fördern** und **Phase-Out-Pfad** für Diesel **festlegen**



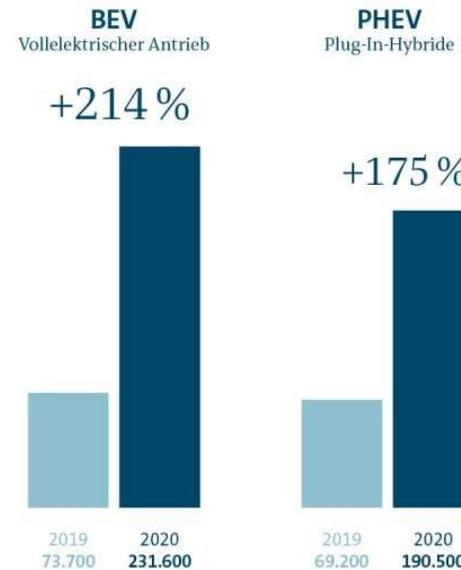
E-Mobilitäts-offensive 2021 mit Förderungen für emissionsfreie Fahrzeuge und Infrastruktur



Weitere Maßnahmen: Right to Plug, Mobilitätsmasterplan 2030, Öko-soziale Steuerreform, ...

Entwicklungen im E-Mobilitätsmarkt

Auslieferungen E-Fahrzeuge Volkswagen Konzern 2020



ID.3 - Stromverbrauch in kWh/100 km (NEFZ): 15,4-14,5 (kombiniert), CO2-Emission in g/km: 0, Effizienzklasse: A+
 Taycan Turbo (500 kW/680 PS) - Stromverbrauch kombiniert 26,0 kWh/100 km; CO2-Emissionen kombiniert 0 g/km
 AUDI e-tron: Stromverbrauch kombiniert in kWh/100 km*: 26,2 - 22,6 (WLTP); 24,6 - 23,7 (NEFZ) CO2-Emission kombiniert in g/km: 0.

Herbert Diess (VW):

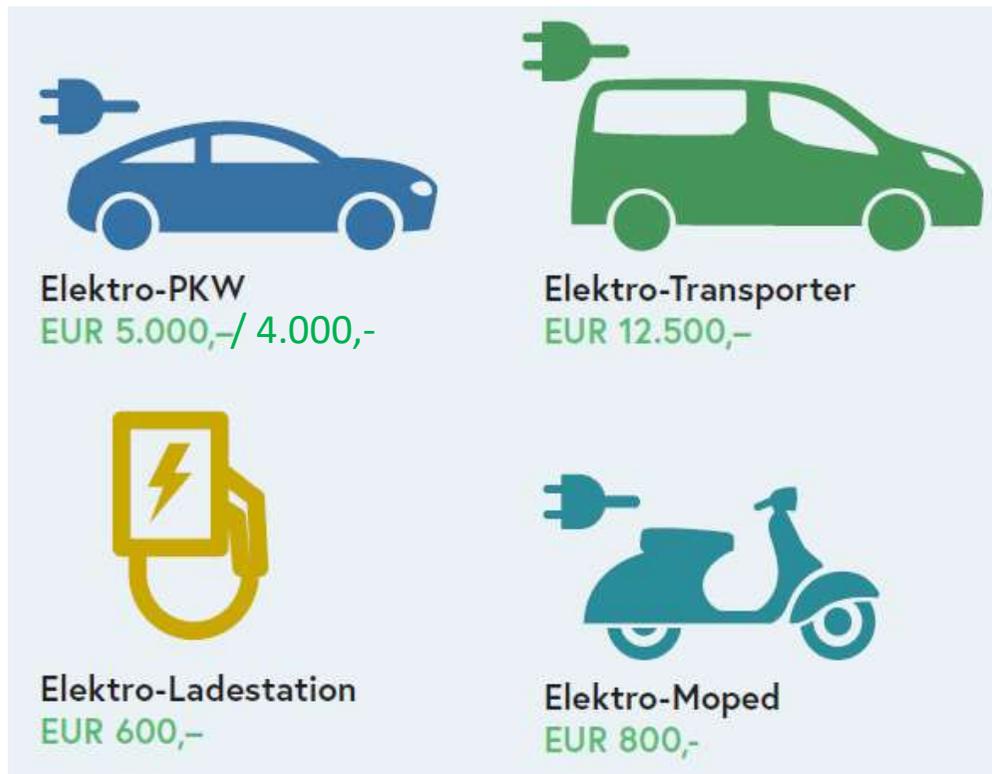
„Die E-Mobilität funktioniert!“

Weitere Verkaufszahlen 2020:

- Mercedes 160.000 (+230%)
- Renault: 116.000 (+100%)
- PSA: 120.000

Quelle: [LinkedIn Herbert Diess](#)

E-Mobilitätsoffensive 2021



- Attraktive Fördersätze in der neuen E-Mobilitätsoffensive 2021
- Öffentliche Ladeinfrastruktur mit neuen Förderkriterien
- Systemischer Ansatz für Schwere Fahrzeuge
- Multimodale Mobilitätsknoten

Zusammenfassung



- 2020 kam die E-Mobilität aus der Nische
- Ebenfalls mitdenken: Neue Services und Formen der MA-Mobilität sowie PV- und Speicherlösungen
- Öffentliche Hand als Vorbild für neue Lösungen und innovative Ansätze
- Durch Green Deal wird die dynamische Entwicklung 2021 und darüber hinaus noch weiter zulegen

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Vortragender

DI Thomas EBERHARD | Team Leader Decarbonisation & Vehicle Technologies

T: +43 1 26 33 444-11 | M: +43 676 431 53 55

E-Mail Adresse: thomas.eberhard@austriatech.at

Kontaktadresse

Raimundgasse 1/6
1020 Wien, Österreich

T: +43 1 26 33 444

F: +43 1 26 33 444-10
office@austriatech.at

Bildnachweis: AustriaTech, VW/Herbert Diess, BMK

Stay in touch!

austriatech.at/newsletter



linkedin.com/company/austriatech



[@austriatech](https://twitter.com/austriatech)



[austriatech](https://www.youtube.com/austriatech)



<https://bit.ly/2QhMMkl>



facebook.com/austriatech





E-Fahrzeuge im
NÖ Straßendienst

Erfahrungen mit E- Mobilität im NÖ Straßendienst



Abt. Straßenbetrieb

Fachbereich Maschinen und
Kraftfahrzeuge

Ing. Peter Dorn





E-Fahrzeuge im NÖ Straßendienst



Fuhrpark:

- ca. 700 PKW und Transporter
- 260 LKW
- 90 Geräteträger
- ca. 60 Großgeräte (Grader, Mobilbagger, Walzen, Kehrmaschinen, Schlammsauger, Erhaltungszüge, Brückeninspektionsgerät)
- ca. 1500 Winterdienstgeräte (Streuautomaten, Schneepflüge, Anhängestreuer, Schneefräsen)
- ca. 2300 Kleingeräte (Stapler, Kompressoren, Verdichtungsgeräte, Stromerzeuger, Mäher)





Strategie E-Fahrzeuge



Vergangenheit:

- 2011: 1. e-PKW

Gegenwart 2020:

- 120 E-PKW (dzt. ca. 37% des PKW Fuhrparks)
- Stromerzeugung durch dzt. 58 Photovoltaikanlagen, eigene Ladestationen (Wallboxen)

Zukunft ab 2021:

- PKW nur noch Elektroantrieb
- Transporter/Pritschen bis 3,5 to
- weiterer Ausbau Photovoltaik
- E-Antriebe für Großgeräte



Möglicher Einsatz von alternativen Antriebsformen bei der Polizei

Ergebnisse und Ausblick der KIRAS-Studie *WALL · E**

Peter Skorsch

unter Mitarbeit von Martin Latzenhofer, Thomas Bäuml
Abteilung IV/1 (Technische Ausrüstung)

Salzburg, 29. September 2020



- **W**irkungsvolle Praxis**A**nsätze aus Behördensicht beim **L**istungsfähigen **L**asteinsatz von **E**lektromobilität, KIRAS-F&E Dienstleistung, FFG Projektnr. 867038

KIRAS-Studie



- Geförderte Kosten: 101 TEUR
- Zeitraum: 10/2018 bis 12/2019
- Partner

 Bundesministerium
Inneres



- BMI, Abteilung IV/1 Technische Ausrüstung
- AIT, Digital Safety & Security / Low-Emission Transport
- Porsche Austria GmbH & Co OG
- Allmobil GmbH
- Wien Energie

Ziele der KIRAS-Studie

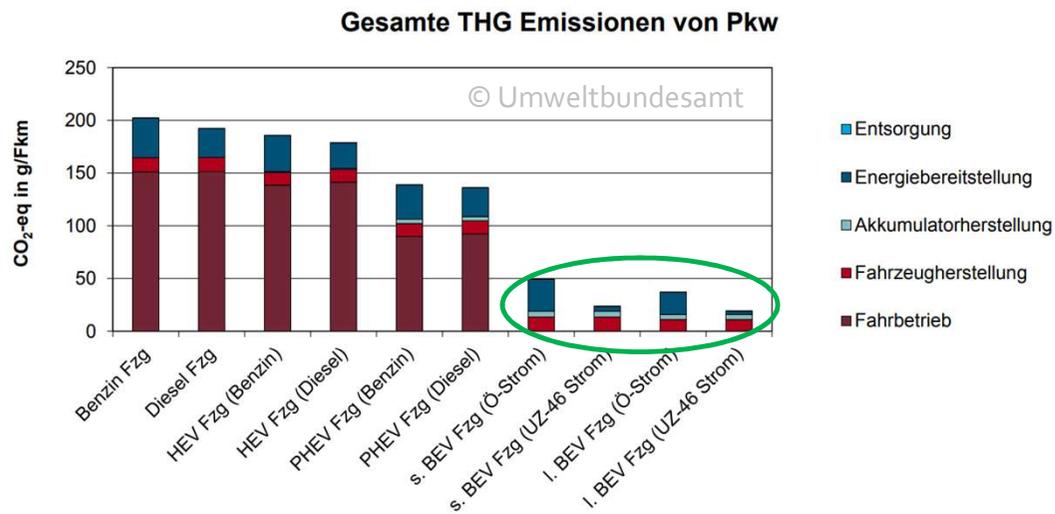
- Analyse des Potentials **alternativer Antriebsformen** im Blaulichteinsatz
- Einbeziehung unterschiedlicher **Perspektiven**
 - Blaulichtorganisation
 - Wissenschaft und Forschung
 - Fahrzeughersteller (OEM = original Equipment Manufacturer)
 - Energieinfrastrukturbetreiber
- Analyse realer **Fahrprofile**
- Bewertung der praktischen **Nutzbarkeit**
- Erfassung und Gegenüberstellung der Anforderungen mit **technischen Möglichkeiten**
- Sicherstellung der **Einsatzfähigkeit**
- Gewährleistung des **Sicherheitsbedürfnisses**

Ausgangssituation



- Polizei hat größte Fahrzeugflotte in Österreich
 - Im Jahr 2019 ca. 5.870 mehrspurige Fahrzeuge
 - Im Ø ca. 22.000 km Jahresleistung pro Fahrzeug
 - Ca. 1.400 Dienststellen an etwa 920 Standorten
- 5 Fahrzeugkategorien für Blaulicht- und Zivilbereich mit unterschiedlichen Anwendungszwecken für bestimmte Einsatzszenarien im Regelbetrieb
 - Sonderlagen und überregionale Einsätze stellen zusätzliche „besondere“ Anforderungen
 - **Blackout-Absicherung als große Herausforderung!**

State of the Art der Technologien

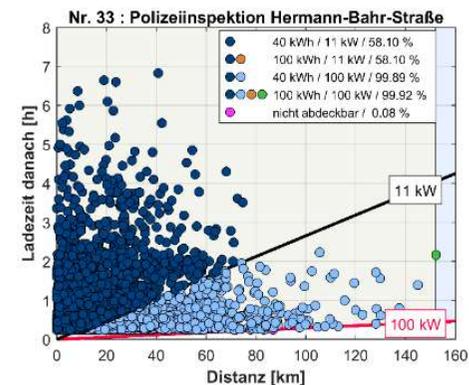
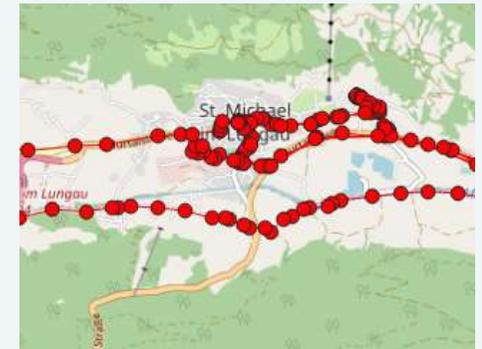
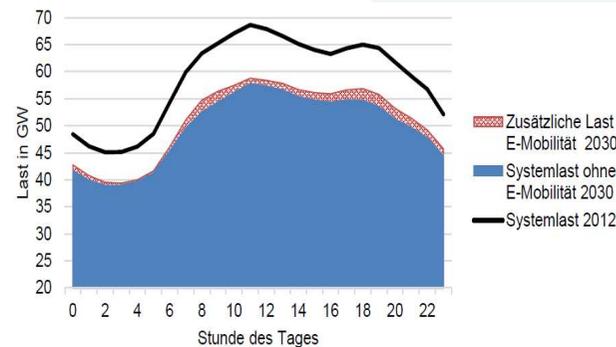


- Betrachtung von unterschiedlichen alternativen Antriebsformen
 - E-Mobilität (BEV = Battery Elektric Vehicle)
 - Brennstoffzelle (Wasserstoff)
 - Erdgas (CNG = Compressed Natural Gas)
 - Benzin und Diesel

- ➔ E-Mobilität weist in Österreich die günstigsten ökologischen Effekte auf
- Leistung und Drehmoment entsprechen schon bisher gewohnten Werten
 - Reichweite, Ladezeiten sowie Höchstgeschwindigkeit sind noch aktuelle Themen
 - Total Cost of Ownership (TCO) erst bei Ausschreibung endgültig zu beurteilen

Anforderungen an Fahrzeuge und Infrastruktur

- Analyse der **Fahrprofile** von 30 konventionellen Fahrzeugen
- Bisher 4 BEV im Testbetrieb
- Vermessung der polizeilichen Nebenverbraucher
- **Blackoutvorsorge** durch Notstromversorgung und lokale Photovoltaik
- Mit Schnellladung ist Großteil der Fahrten abdeckbar, Ladezeit ist limitierend
- Es sind selektiv Fahrzeugkategorien mit BEV implementierbar – jedoch **nicht alle**



geplantes Folgeprojekt: größerer Praxistest

- Lt. Studie **maximaler Fahrzeugpool von 7 % bis 9 %** potentiell umstellbar
= 350 bis 450 Fzg. in minimal 3 Jahren,
- **Zur Absicherung:** Start mit 20 Fahrzeugen in eigenem Projekt ab Q4/2021 geplant
- **Wissenschaftliche Begleitung** der Einführung von e-Mobilität bei der Polizei
- **Polizeispezifischen Anforderungen** müssen zu 100% erfüllt werden
- **Praxistauglichkeit:** Sommer/Winterbetrieb, Einsatzdauer, Praxisbelastung in Einsatzsituationen, erforderliche Ladezeiten, Akzeptanz bei den Polizist*innen
- **Monitoring** der Fahrzeuge und Ableitung weiterer Austausch Kriterien
- **Blackoutfall** muss abgesichert werden
- Umstellung muss auch **ökonomisch vertretbar** sein

naBe Webinar: „Die öffentliche Beschaffung von E-Fahrzeugen“

BBG Mobilitätsportfolio

Andrea Stossfellner / Strategische Beschaffung

21. Jänner 2021

BBG Fuhrpark

Übersicht

BBG-Portfolio

- 30 Rahmenvereinbarungen verfügbar
- Motorräder, PKW und LNFZ
- LKW und Transportfahrzeuge
- Kommunalfahrzeuge
- Feuerwehrfahrzeuge
- Zubehör



Vorteile für BBG-Kunden

- ✓ Langjährige **Expertise**
- ✓ Gemeinsamer Einkauf, **Mengenbündelung**
- ✓ Beschaffung ohne eigene Ausschreibung
- ✓ **Vergaberechtssicherheit**
- ✓ **TCO Gesamtkostenbetrachtung**
- ✓ **naBe Konformität**
- ✓ **E-Mobilitäts-Lösungen**



BBG Fuhrpark

Fokusthema E-Mobilität

Rahmenvereinbarungen verfügbar

- **Berücksichtigung E-Mobilität** in Ausschreibungen (techn. Lose)
- Ganzheitliche, herstellerunabhängige **Fuhrparkmanagementlösungen**
- UZ46 Strom für einen **nachhaltigen Fahrzeugbetrieb**
- **naBe Konformität**



Herausforderungen

- **Wirtschaftlichkeit / Mehrkosten** (im Vergleich zu konventionellen Antrieben)
- **Technologischer Entwicklungsstand/-fortschritt** (Busse / schwere Nutzfahrzeuge)
- **Aufbau Ladeinfrastruktur**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Vortragende: Andrea Stossfellner
Strategische Beschaffung – Fachbereichsleiterin Mobilität & Energie

email: andrea.stossfellner@bbg.gv.at

Telefon: +43 664 9649170

**Raiffeisen
Leasing
Fuhrparkmanagement**



Unternehmenspräsentation Raiffeisen-Leasing Fuhrparkmanagement

Renato Eggner

Jänner 2021

Die Produktpalette der Raiffeisen-Leasing-Gruppe garantiert

... maßgeschneiderte Angebote für **Privat-, Firmenkunden, Gemeinden** und **Vertriebspartner.**



Mobilien-Leasing & Absatzkooperationen

Maschinen, EDV-Anlagen, Medizintechnik, Flugzeuge, etc.

vielfältig von klein bis groß



Immobilien-Leasing

Produktionshallen, Lagergebäude, etc.

Beratung, Baumanagement und Finanzierung



Immobilien-Eigenprojekte

- Raiffeisen WohnBau
- Gewerbliche Projekte



Kundenbetreuung

- 1.500 Bankstellen
- 7 Landesgeschäftsstellen
- 7 Produktspezialisten Fuhrparkmanagement
- 9 Mitarbeiter Verkaufsdienst



Zertifizierungen

- Qualitätsmanagement nach ISO 9001
- Umweltmanagement nach ISO 14.001
- Mitglied Verband Österr. Leasing-Gesellschaften
- klimaaktiv-Partner
- Partner der Bundesbeschaffung GmbH



Facts

Fahrzeugbestand > 13.000 | Portfolio ca. € 180 Mio.



Gründung

1995



Eigentümer

Raiffeisen-Leasing GmbH (gegründet 1970)



Vorbildwirkung der öffentlichen Auftraggeber

Rahmenvertrag BBG-GZ: 2801.02734 Fuhrparkmanagement für alternativbetriebene Kraftfahrzeuge



Als heimischer Ökoflottenpionier bieten wir in Kooperation mit der Bundesbeschaffung GmbH (BBG) umfassende Beratung und Leistungen betreffend „Fuhrparkmanagement für alternativbetriebene Kraftfahrzeuge“ an.

Ihre Vorteile durch den Rahmenvertrag:

- ✓ Die BBG wickelt zentral Einkäufe für Kommunen und öffentliche Organe ab und erreicht dadurch günstigere Preise.
- ✓ Durch den Rahmenvertrag mit Raiffeisen-Leasing Fuhrparkmanagement, liegt eine vergaberechtskonforme Beschaffung vor und Sie müssen keine eigene Ausschreibung mehr machen, sondern können auf das bereits ausverhandelte Paket zugreifen.
- ✓ Das Paket beinhaltet neben einem umfassenden Beratungsmodul die Finanzierung der Fahrzeuge, Wartungsleistungen, Reifenmanagement, Versicherung sowie Monitoring und Evaluierung.
- ✓ Alle derzeit am heimischen Markt erhältlichen Elektro- und Hybridfahrzeuge, sowie Fahrzeuge mit Erdgas (CNG) und Wasserstoffantrieb können über die BBG und Raiffeisen-Leasing bezogen werden.
- ✓ Der Rahmenvertrag gilt für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge.
- ✓ Es gibt keine Einschränkung hinsichtlich Hersteller, Baureihe oder Händler – es muss sich nur um eine serienmäßige Werkslösung handeln.
- ✓ Sie können daher immer auf den neusten Stand der Technik zugreifen und bei einem lokalen Autohändler einkaufen, wodurch die Wertschöpfung in der Region bleibt!

Fragen- und Diskussionsrunde

