



# Elektromobilität in Niederösterreich - Ergebnisse einer Umfrage

ABTEILUNG UMWELT-  
UND ENERGIEWIRTSCHAFT / RU3  
Michael Hackl, MSc



UMWELT- UND  
ENERGIEWIRTSCHAFT

## Grund zur Umfrage?

- Herausforderungen bei der Förderung für Basis-Ladeinfrastruktur im großvolumigen Bestandswohnbau
- Unzufriedenheit mit der öff. Ladeinfrastruktur
- Wer nutzt ein e-Auto?
- Was sind die Hebel für Weiterentwicklung der E-Mobilität?
- Was sind die Hemmschuhe? Gibt es diese?

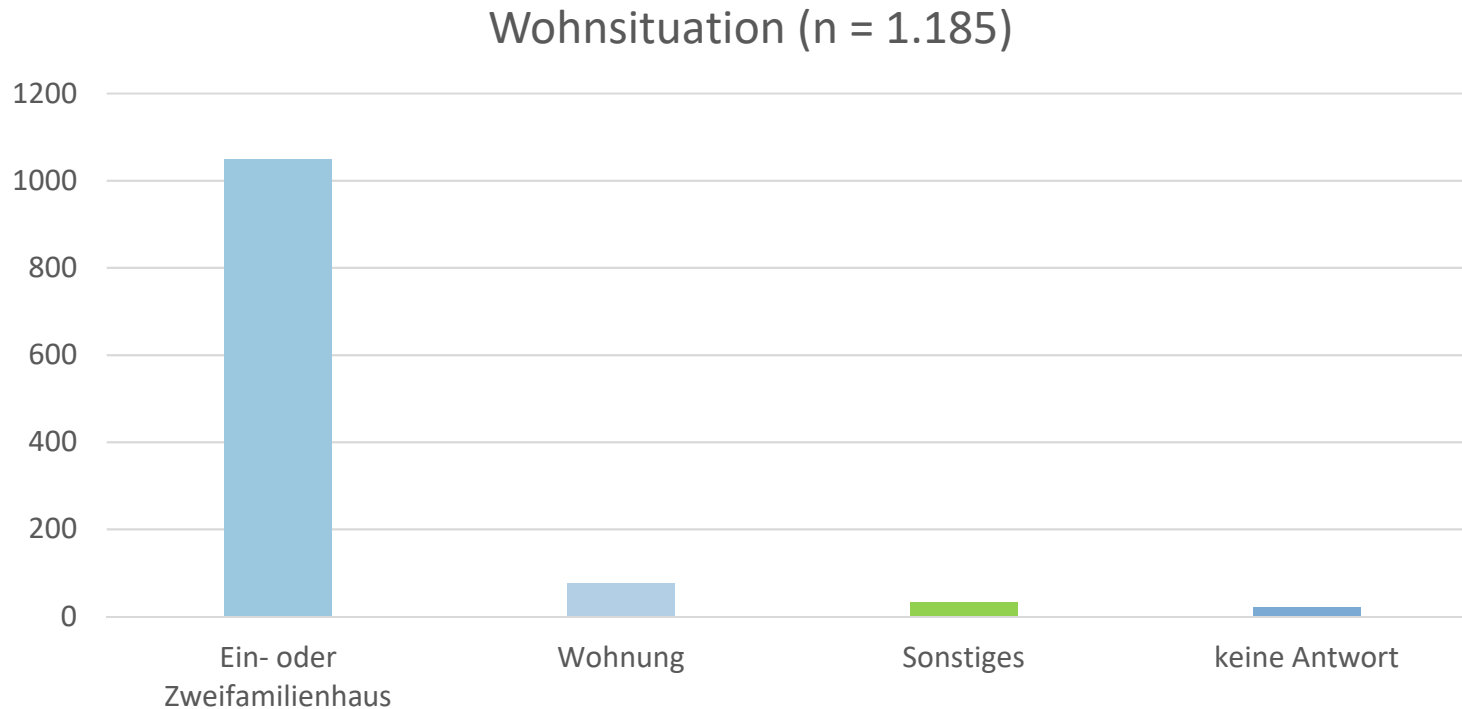


## Umfragedetails:

- **Fragen** über Wohnsituation, Ladegewohnheiten, zweites (fossiles) KFZ in Verwendung, Jahreskilometer, durchschnittliche Reichweite, Zufriedenheit Ladeinfrastruktur, ...
- Dauer der Umfrage max. 5 Minuten
- 1.850 Adressen mit 1.185 Rückmeldungen (~64%) und 1.130 vollständigen Fragebögen
- 40 zusätzliche Emails – Umfrage trifft den Nerv



# Wohnsituation:

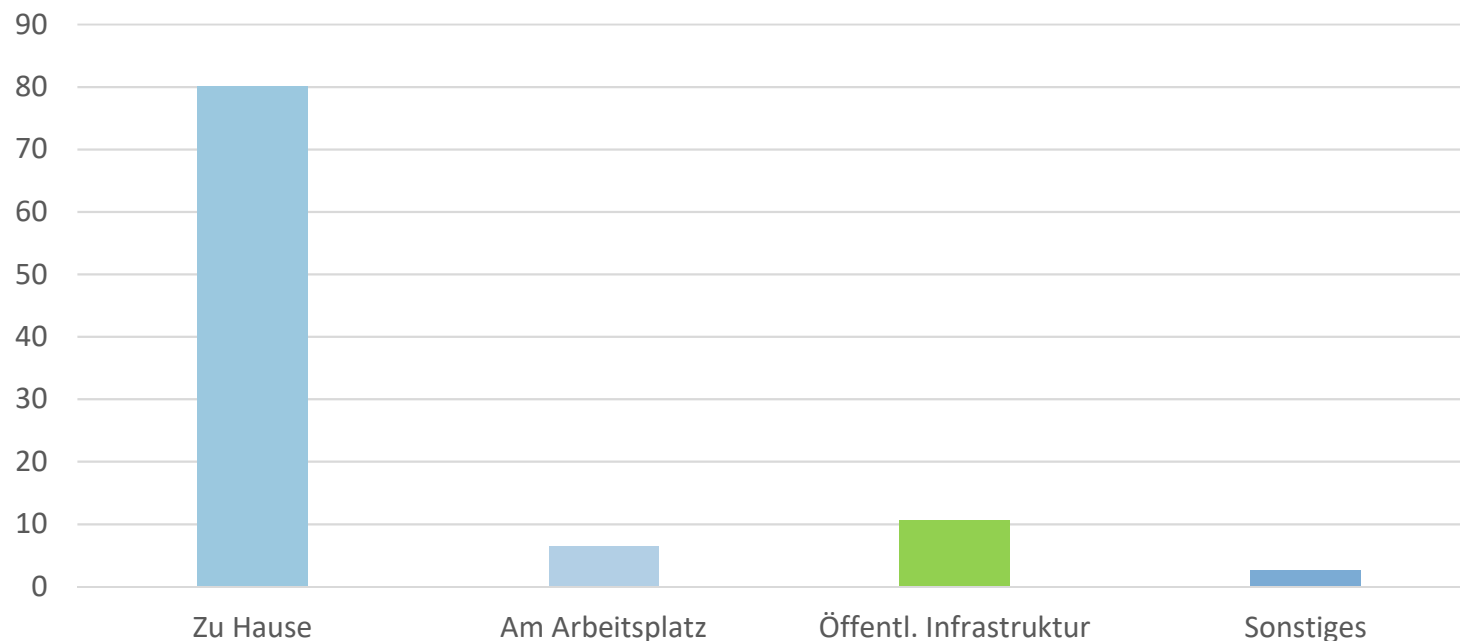


- Derzeit leben rund **89%** der Nutzer\*Innen im eigenen Haus
- In NÖ wohnen die Menschen zu ca. 2/3 im EFH (Rest in Wohnungen)



# Ladegewohnheit im Ein- und Zweifamilienhaus:

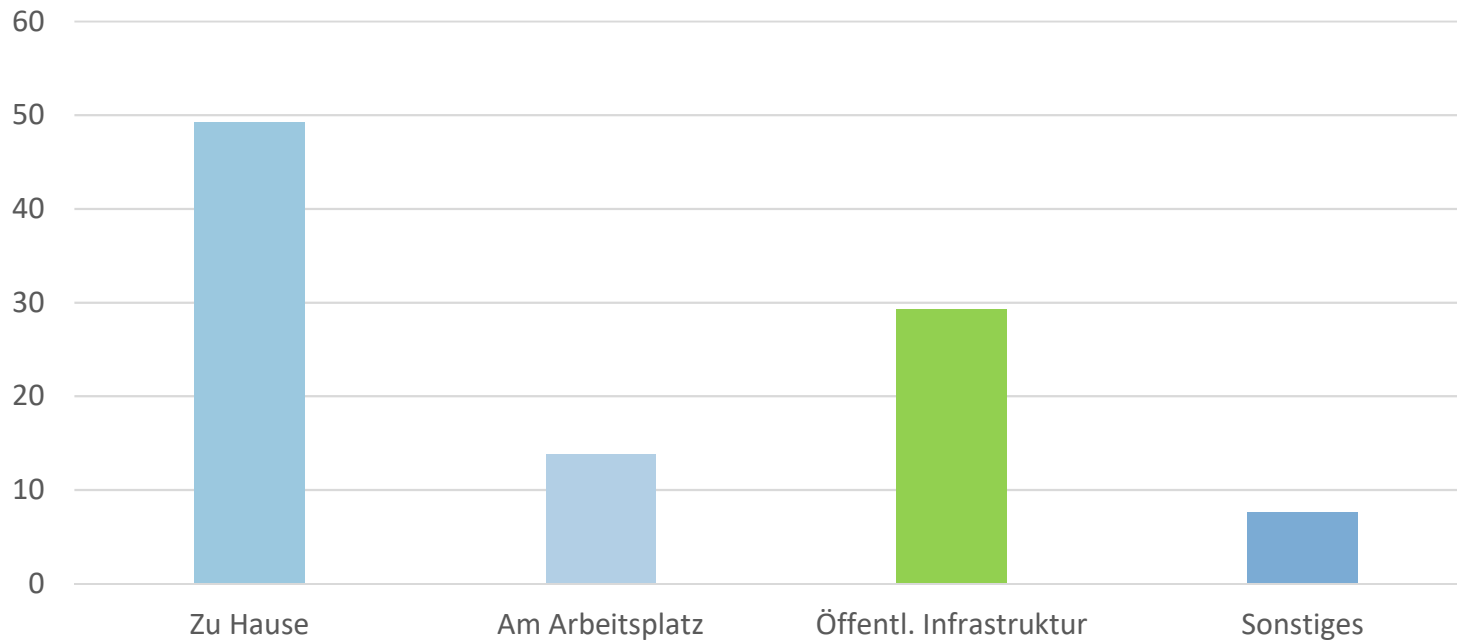
Wo wird geladen? (n = 1.150)



- Großteil lädt e-Auto zu Hause ~80%
- Öffentliche Infrastruktur wird vor allem dort genutzt wo kostenlos
- Ladegewohnheiten zwischen Wohnung und Haus unterscheiden sich deutlich

# Ladegewohnheit bei Wohnung:

Wo wird geladen? (n = 78)

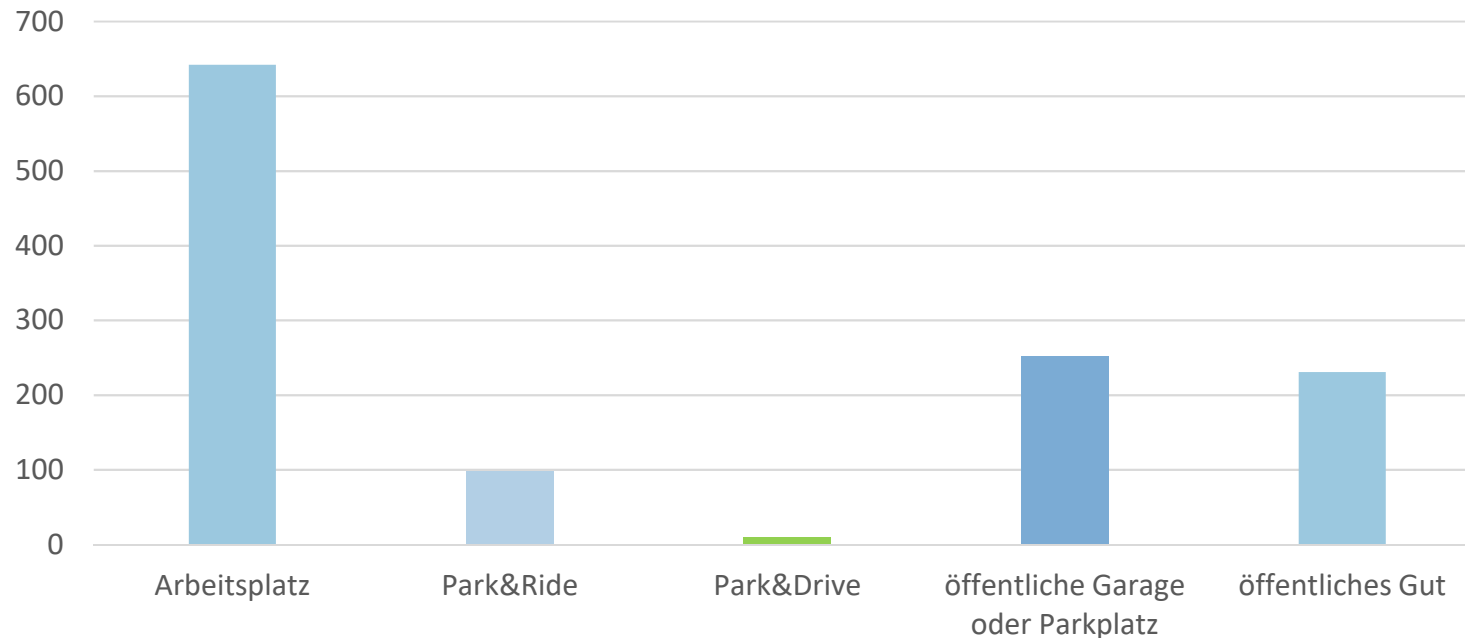


- Nur 49% der Menschen laden e-Auto bei Wohnung
- Öffentliche Infrastruktur wird von knapp 30% genutzt
- Knapp 14% laden am Arbeitsplatz



Frage: Wo stellen Sie Ihr E-Fahrzeug sonst noch mindestens drei Stunden, mehrmals pro Woche ab:

Wo wird geladen? (n = 1.235)

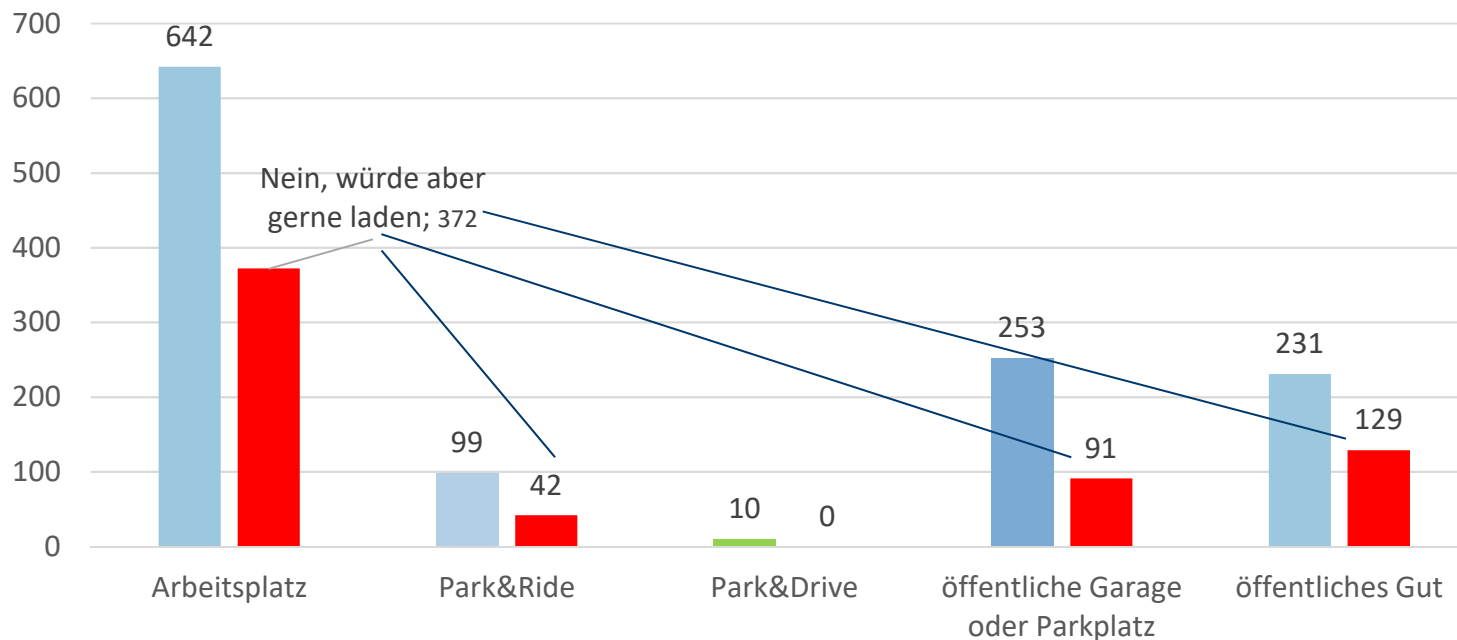


- Großteil der Menschen parkt e-Auto am Arbeitsplatz, oder in öffentlicher Garage/Parkplatz, oder öffentliches Gut
- Nur wenige nutzen Park&Ride oder Park&Drive
- Die meisten Personen fahren also direkt zum Arbeitsplatz



## Frage: Gibt es hier die Möglichkeit Ihr E-Auto zu laden:

Laden nicht möglich aber gewünscht (n = 634)

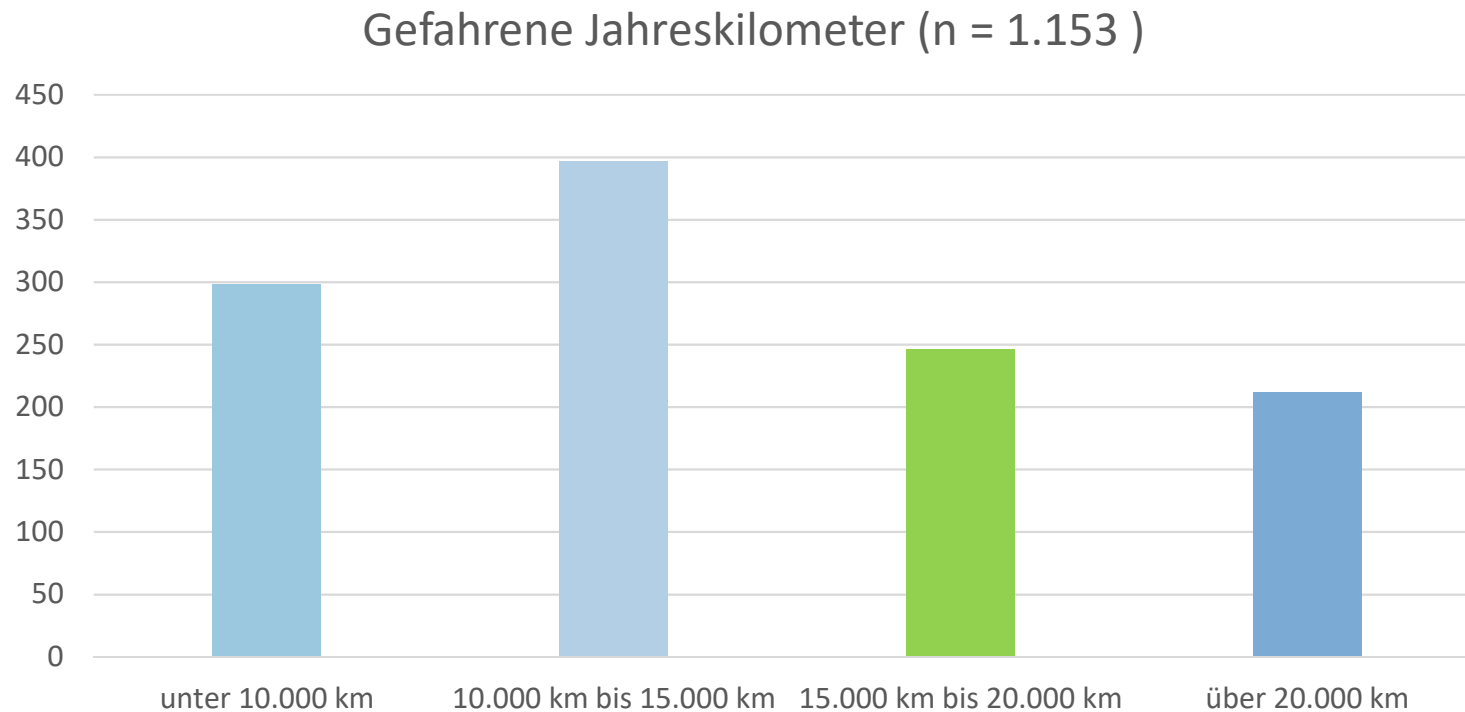


- Bei mehr als der Hälfte der Abstellplätze gibt es keine Lademöglichkeit für e-Autos
- Die Nutzer\*Innen wünschen sich aber aktiv Ladepunkte





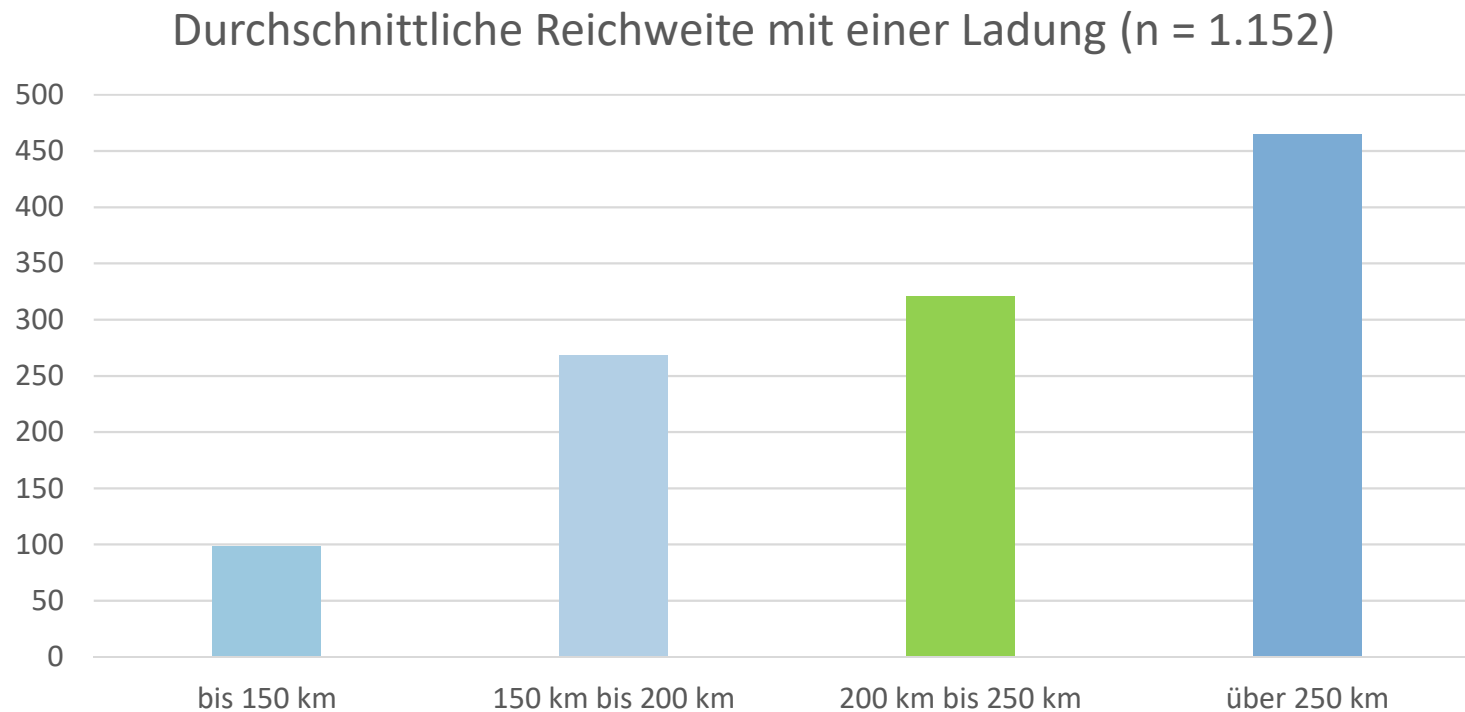
# Fahrleistung:



- Großteil der Menschen fährt im Jahr zwischen 10 – und 20.000 km mit dem e-Auto, rund 56%
- tlw. Rückmeldungen mit 40.000 und mehr km pro Jahr



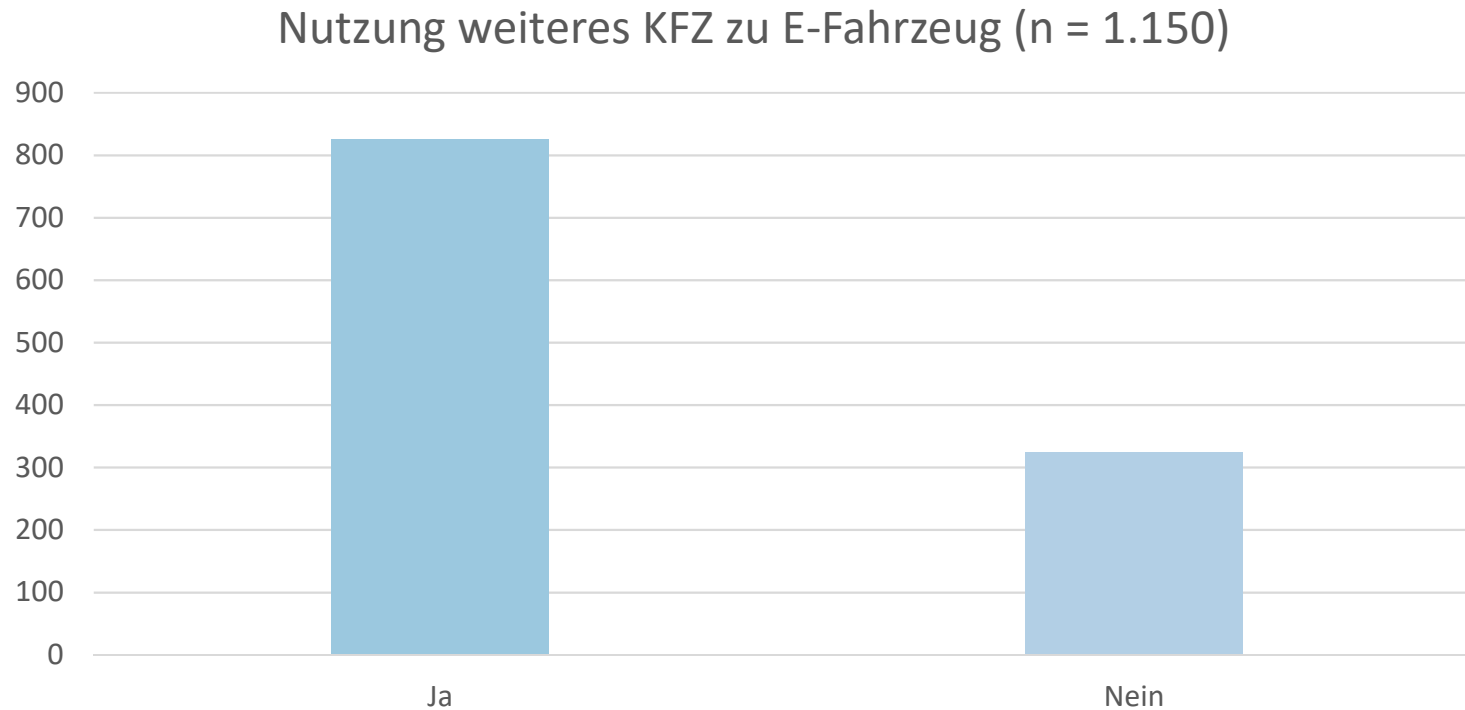
# Reichweite:



- Reichweite liegt bei 200 bis 250 km oder darüber
- 40% geben höhere Reichweite als 250km an



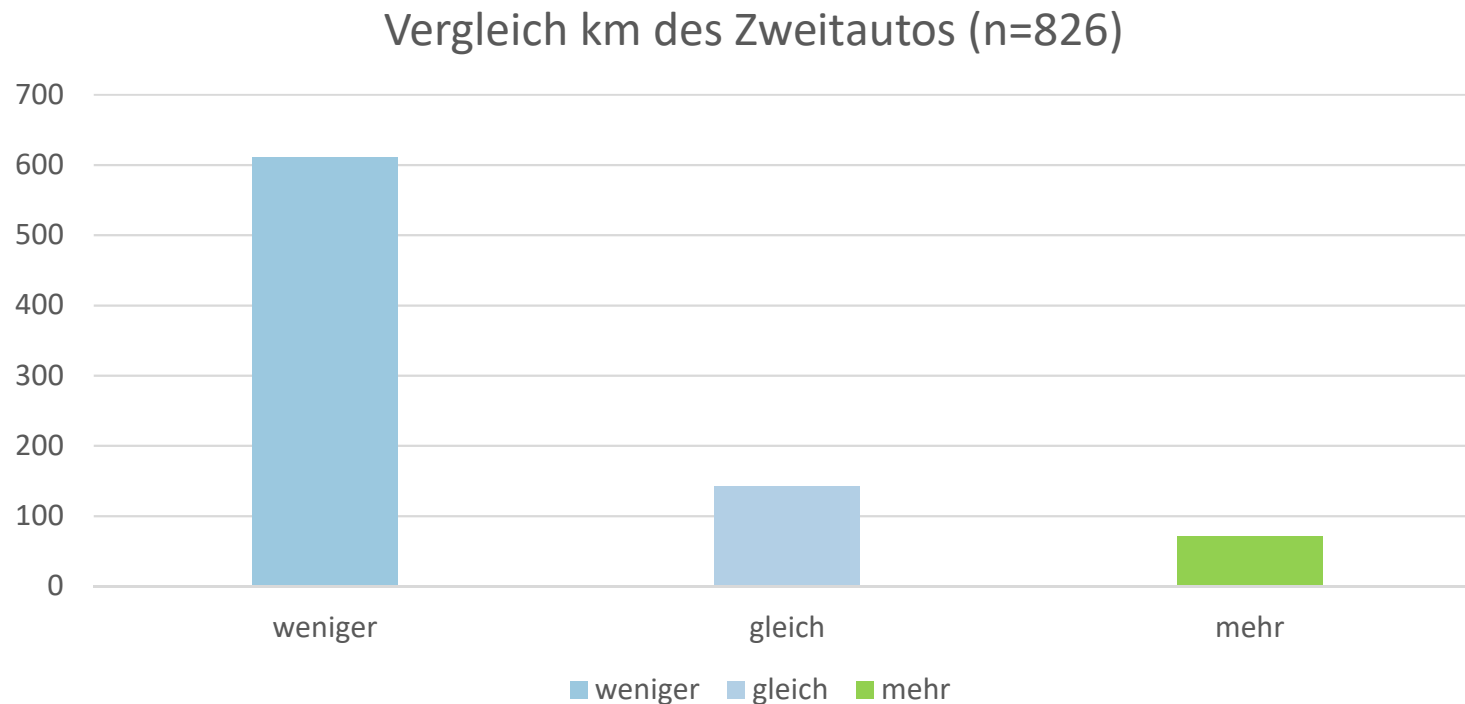
# Nutzung eines anderen KFZ im Haushalt:



- 70% der Personen nutzen Zweitauto (Fossil oder tlw. Elektro)

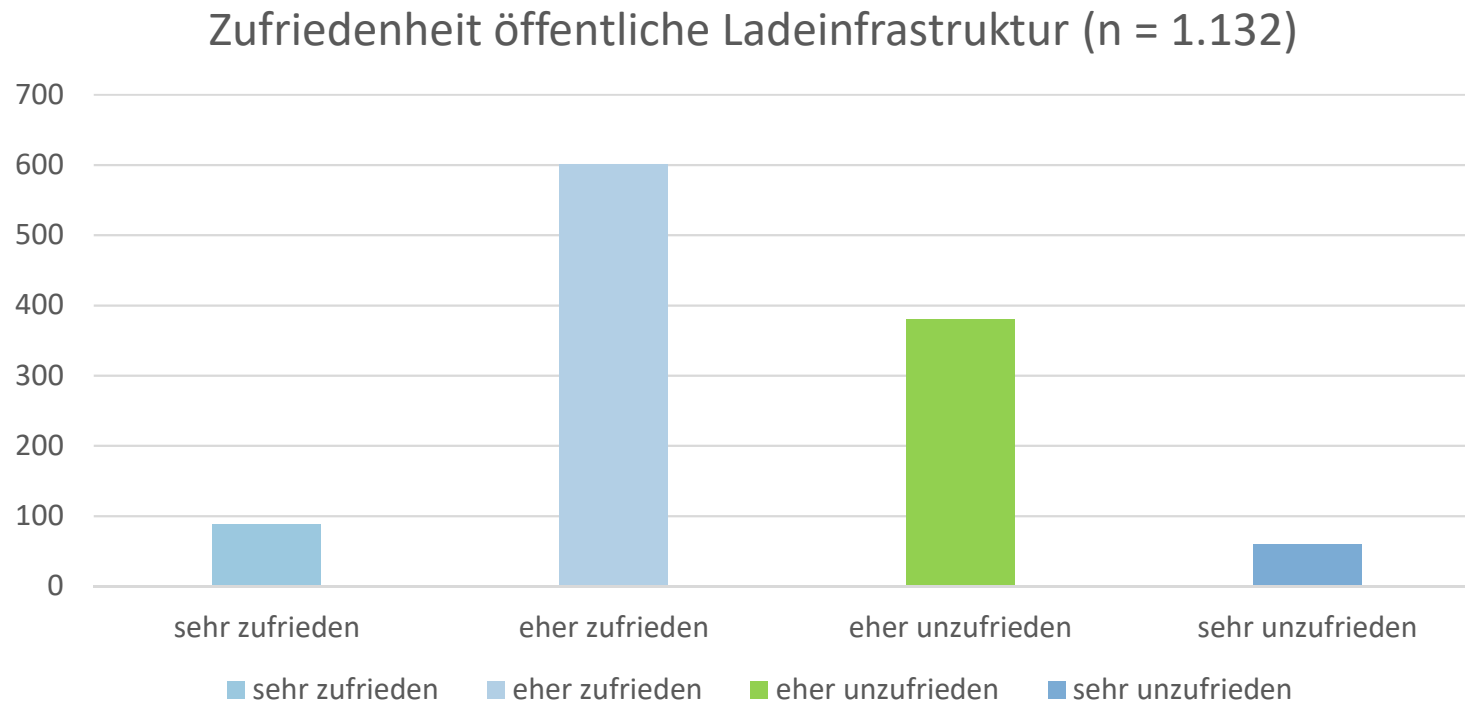


# Nutzung eines anderen KFZ im Haushalt:



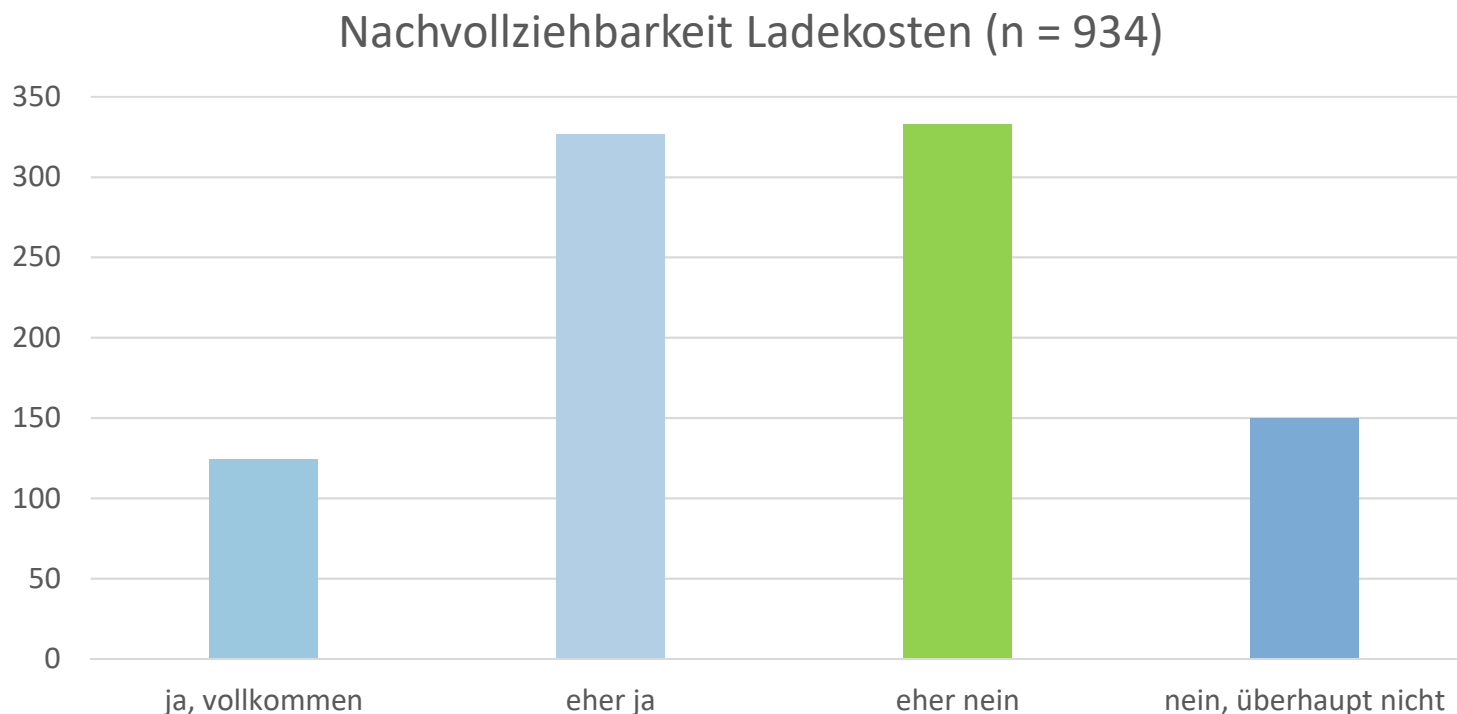
- Fahrleistung des zweit PKW liegt deutlich unter dem des e-PKW
- E-Auto damit NICHT mehr klassisches Zweitfahrzeug

# Zufriedenheit mit der öff. Ladeinfrastruktur:



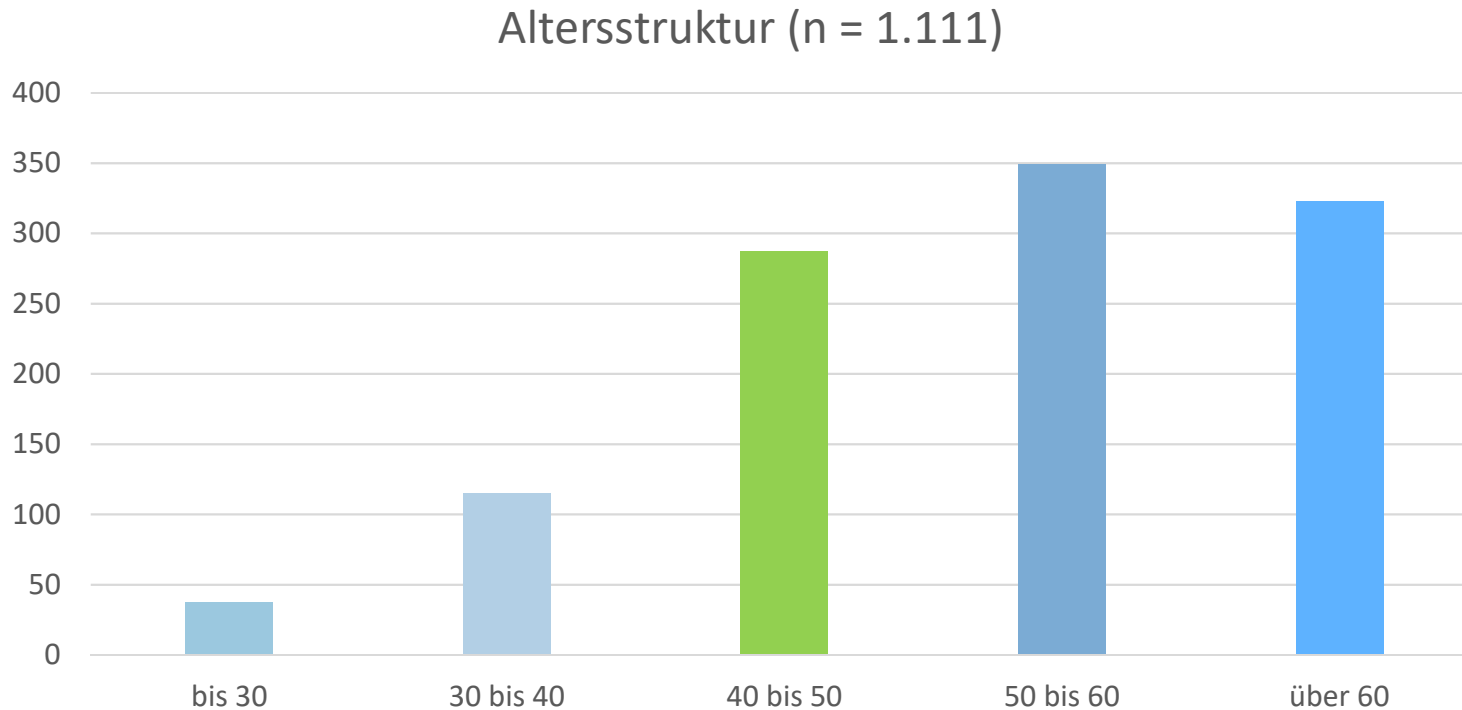
- Es herrscht Zufriedenheit mit der Verfügbarkeit der Ladestationen (~61% der Befragten)
- Stationenanzahl ist noch ausreichend, 40% waren aber schon gezwungen bei öffentlichen Ladestation zu warten

# Nachvollziehbarkeit der Kosten:



- **52% sind unzufrieden** mit der Kostenstruktur – Großteil der zusätzlichen Rückmeldungen dazu negativ
- **Großer Wunsch** von vielen: Abrechnung nach Energie, nicht Zeit / Zahlung mit Kredit- oder Bankomatkarte

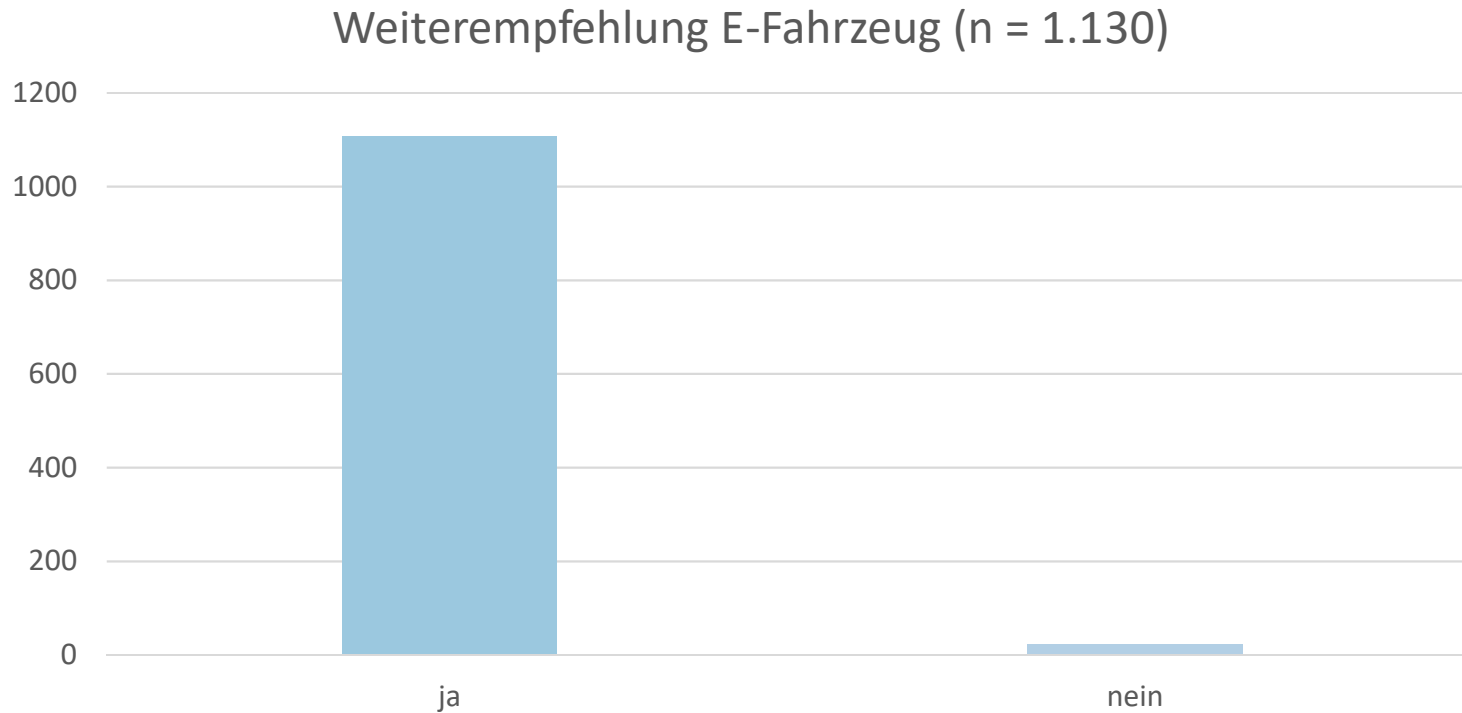
# Demografie:



- E-Mobilität kommt in allen Altersschichten an
- Unter 30-jährige nutzen kaum e-Auto (Kosten von e-Auto?)
- 86% der Nutzer\*innen sind über 40
- 74 % männliche Förderwerber in der Umfrage



# Zufriedenheit:



- Von 1.130 Rückmeldungen empfehlen nur 23 nicht oder nicht direkt den Kauf eines e-Autos
- Viele werden von Mitmenschen mit (negativen) Fragen zu Ressourcen, Stromherkunft, Reichweite, Fußabdruck, etc. konfrontiert – weitere Aufklärung notwendig!





## Best-Off an Kommentaren:

*„...sofortiges abstellen dieses Raubrittertumes“*

*„Man kauft die Katze im Sack“ (beim öff. Laden)*

*„Preise für das öffentliche Laden unverschämt“*

*„Es gibt in der E-Mobilität nichts ungerechteres als auf Zeit abzurechnen“*

*„Ich habe schon mehrere Freunden/Verwandten zum Kauf eines Elektro-Fahrzeuges geraten“*

*„Die Preise für e-Kleinwagen sind viel zu hoch“*

*„Ich lade bis ...“-Parkuhren wären ein Hit*

*„Tanken nach Energie und mit Kredit oder Bankomat-Karte bezahlen“*

*„unübersehbarer Dschungel an Anbietern und Kosten beim öffentlichen Laden“*

*„Laden nach Zeit ein schlechter Witz, man kennt auch die Kosten im Voraus nicht“*



# Hinweis:

Autokostenrechner für Vergleichbarkeit der Kosten:

<https://autokostenrechner.enu.at/>

Initiative der eNu und des Energieinstituts Vorarlberg

**1 Fahrzeugauswahl**

Fahrzeug A: **Verbrennungs-Motor** (E-Motor)

Fahrzeug-Kategorie: **Mittelklasse**

Energieträger: **Diesel**

**4 Kosten**

	Fahrzeug A	Vergleichsfahrzeug B
en inkl. Batterien	25000 €	35000 €
Herstellung	600 €/Jahr	200 €/Jahr
Wartung	960 €/Jahr	470 €/Jahr
Herstellungskosten	1,070 €/l	0,210 €/kWh

**2 Details zum Fahrzeug (Herstellung/Entsorgung)**

**3 Details zum Betrieb**

**Betriebsdaten (Nutzung, Fahrleistung)**

Nutzungsdauer, ca.: 5 Jahre

Fahrleistung: 25000 km/Jahr

**Energieverbrauch im Betrieb**

in Liter/100km: 6,00

in kWh/100km: 59,45

**Ergebnis**

**Summe Treibhausgase (Emission in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten)**

Kategorie	Fahrzeug A	Vergleichsfahrzeug B
Batterieentsorgung	1764 kg	1554 kg
Fahrbetrieb	4800 kg	2600 kg
Energieerzeugung	18435 kg	450 kg
Batterieherstellung	-	396 kg
Fahrzeugherstellung	-	1554 kg

Die über die Nutzungsdauer des Fahrzeugs A ausgestoßenen Treibhausgase (inkl. Herstellung und Entsorgung) sind gegenüber dem Vergleichsfahrzeug um 20,0 Tonnen höher.

**Gesamtkosten (TCO)**

Kostenart	Fahrzeug A	Vergleichsfahrzeug B
Kosten Ersatzbatterie(n)	21166 €	24758 €
Energie/Treibstoff	4800 €	4725 €
Wartung & Service	3000 €	1000 €
Steuer/Versicherung	8025 €	2350 €
Anschaffung (abz. Restw.)	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>37016 €</b>	<b>32833 €</b>

Das Fahrzeug A ist gegenüber dem Vergleichsfahrzeug in der Gesamtkostenbetrachtung um 4138 Euro teurer.





## Danke - Fragen?

Michael Hackl, MSc

Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft (RU3)

Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr

beim Amt der NÖ Landesregierung

3109 St. Pölten, Landhausplatz 1

Tel. +43 2742 9005 - 14508

Fax +43 2742 9005 - 14350

[post.ru3@noel.gv.at](mailto:post.ru3@noel.gv.at)

[www.noel.gv.at](http://www.noel.gv.at)



**UMWELT- UND  
ENERGIEWIRTSCHAFT**