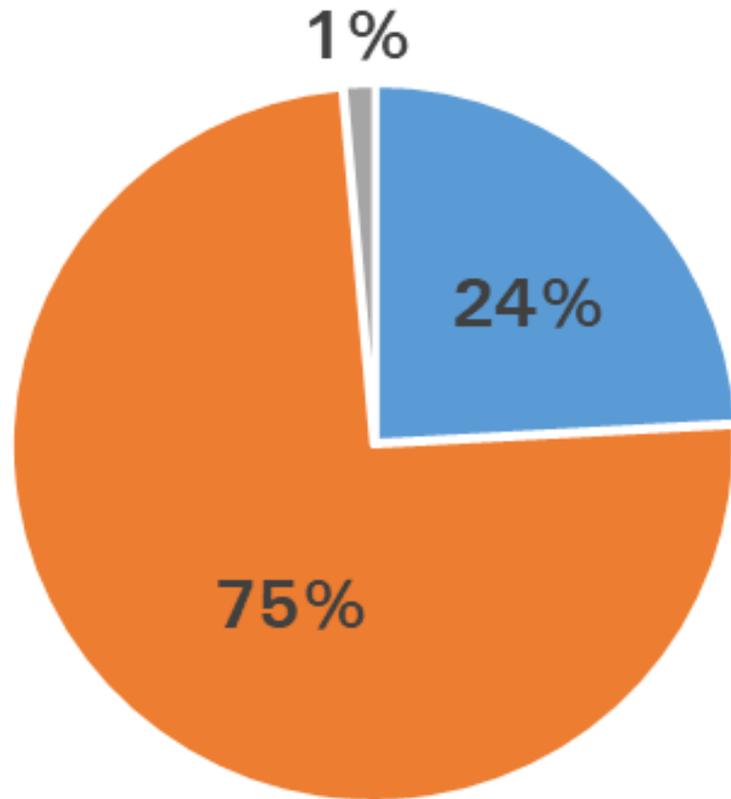




Treibhausgas-Bilanz 2016-2019  
der Universität für Weiterbildung Krems

# Ergebnisse der Treibhausgasbilanz

- Daten zu **Dienstreisen** wurden **händisch für das Jahr 2016 aus den Dienstreiseabrechnungsformularen** erhoben, ebenso erfolgte für den Fuhrpark der Universität eine Vollerhebung, hier für das Jahr 2019. Um Aussagen über die Umweltauswirkungen der Mobilität von Mitarbeiter\_innen, Studierenden und Vortragenden im Zusammenhang mit ihrer Tätigkeit an der Universität treffen zu können, wurde im **Frühling 2019 eine Mobilitätserhebung durchgeführt**.
- Der Bereich **Mobilität ist für 75 % der Treibhausgasemissionen der Universität für Weiterbildung Krams verantwortlich**, der „Energieeinsatz“ (Strom und Wärme) für 24 % und „Materialeinsatz“ für 1 %.



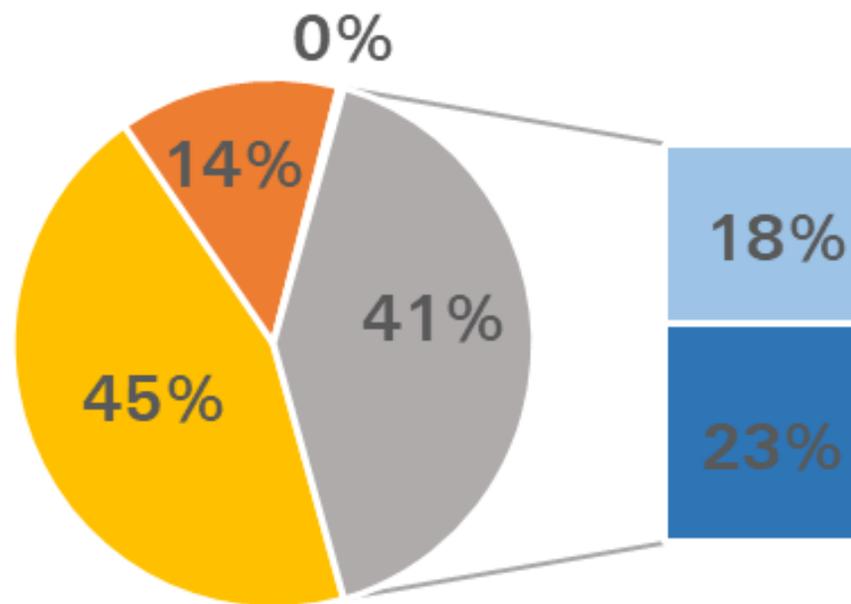
■ Energieeinsatz   ■ Mobilität   ■ Materialeinsatz

# Mobilität

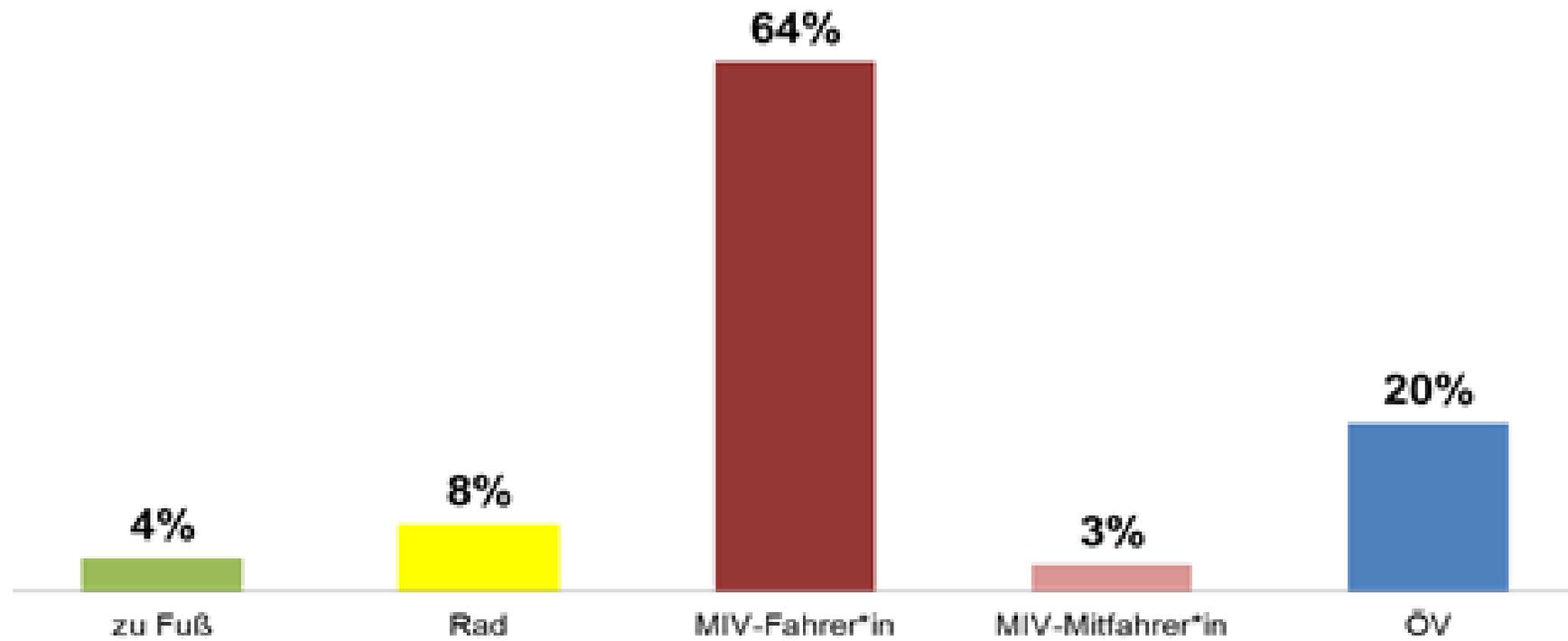
- Die **Studierenden studieren** überwiegend **parallel zu ihrer beruflichen Tätigkeit**. Dies zeigt sich auch in ihrem **Mobilitätsverhalten bzw. im Ausmaß der erforderlichen Pendeltätigkeit** und den damit verbundenen CO<sub>2</sub> Emissionen.
- Die Universität für Weiterbildung Krems ergänzt die internen Lehrenden durch eine **Vielzahl von externen Vortragenden aus den unterschiedlichsten Ländern der Welt**.

# Mobilität

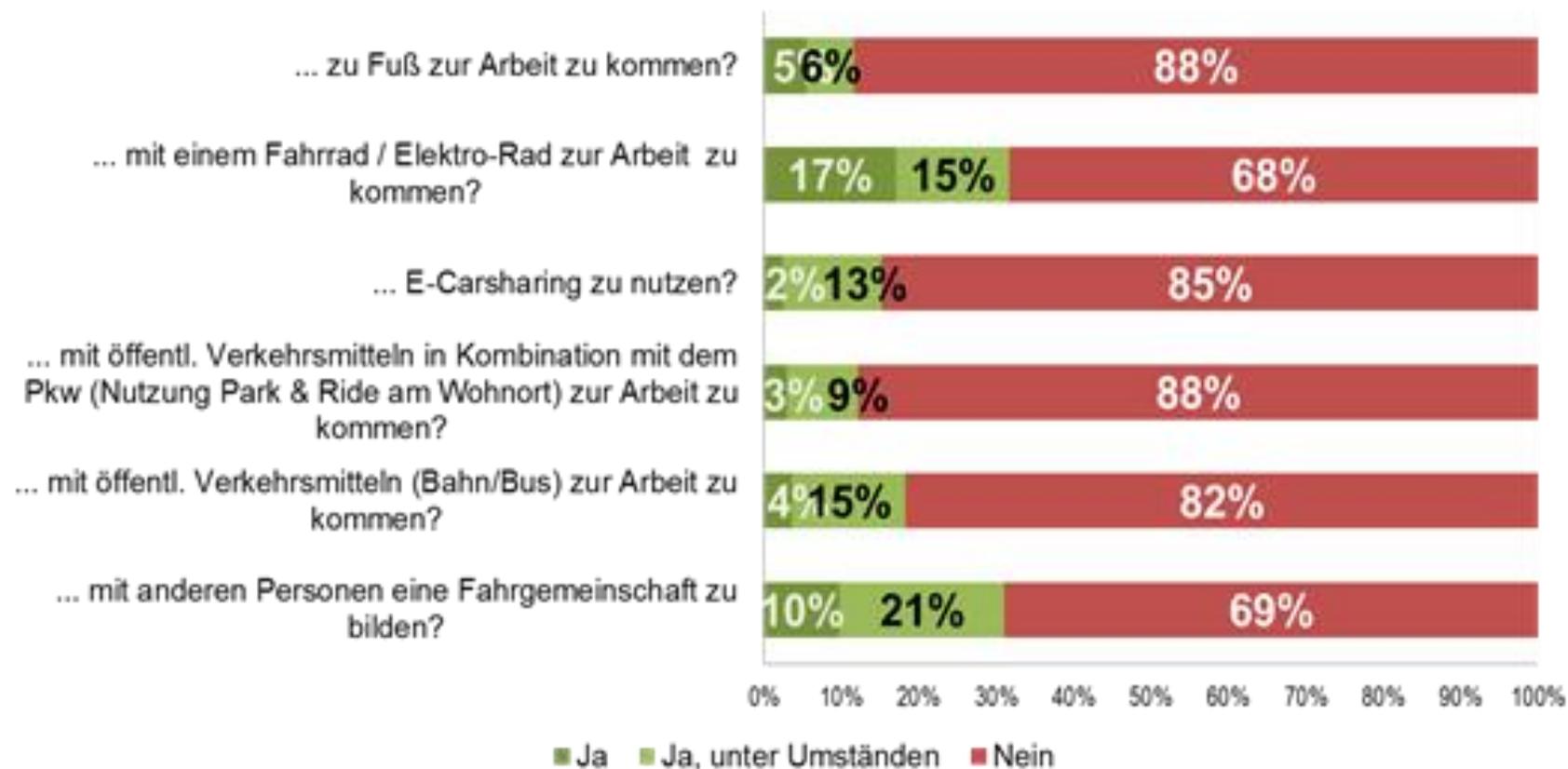
- Für die Jahre 2016 – 2019 wurde die Kategorie „**Auslandsaufenthalte (Bedienstete)**“ für die **Pendeltätigkeit der großen Anzahl der externen Vortragenden verwendet**, da für ein solche Position kein eigener Eintrag im „climcalc\_edu“ Tool vorgesehen ist.
- Der **Pendelverkehr der Studierenden verursacht beinahe die Hälfte der Emissionen** im Bereich Mobilität.



- Pendeln (Studierende)
- Pendeln (Externe Vortragende)
- Fuhrpark
- Dienstreisen (Mitarbeiter\_innen)
- Pendeln (Mitarbeiter\_innen)

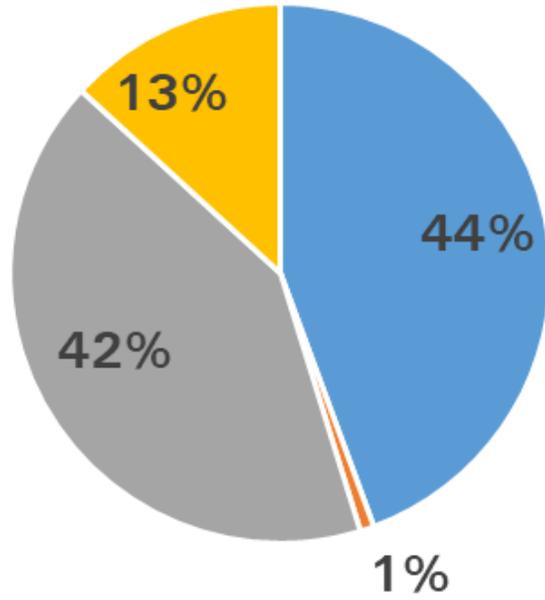


Beabsichtigen Sie zukünftig ...  
[n=164 Pkw-Fahrer\*innen]

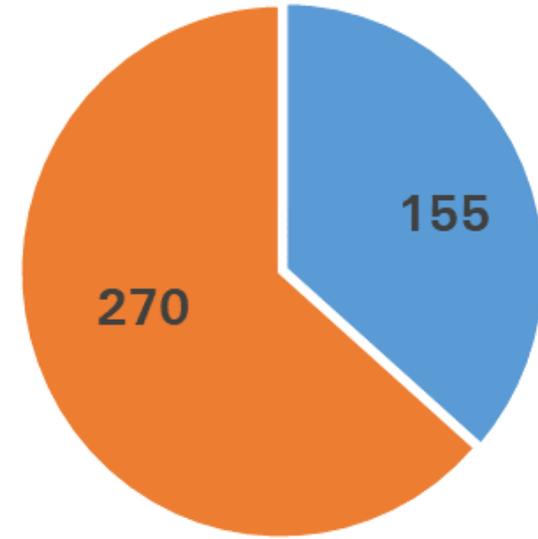


# Mobilität

- Die Vollerhebung der Dienstreisen für das Jahr 2016 zeigt, dass annähernd gleich viele **Dienstreisen mit dem PKW erfolgt sind** (1.342 oder 42 %) wie mit der **Bahn**.
- Mit dem Bus wurden 27 (oder 1 %) und dem **Flugzeug** 425 (oder **13 %**) Dienstreisen angetreten.
- Von den Flügen sind 155 oder rd. **36 % den Kurzstreckenflügen zuzuordnen, das sind Flüge unter 750 km pro Strecke**. Diese verursachten 127.887 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalente im Jahr 2016. Werden solche Dienstreisen künftig mit der Bahn durchgeführt, können diese Emissionen beinahe zur Gänze eingespart werden.



■ Bahn ■ Bus ■ PKW ■ Flugzeug



■ Kurzstrecken < 750 km ■ Langstrecken > 750 km

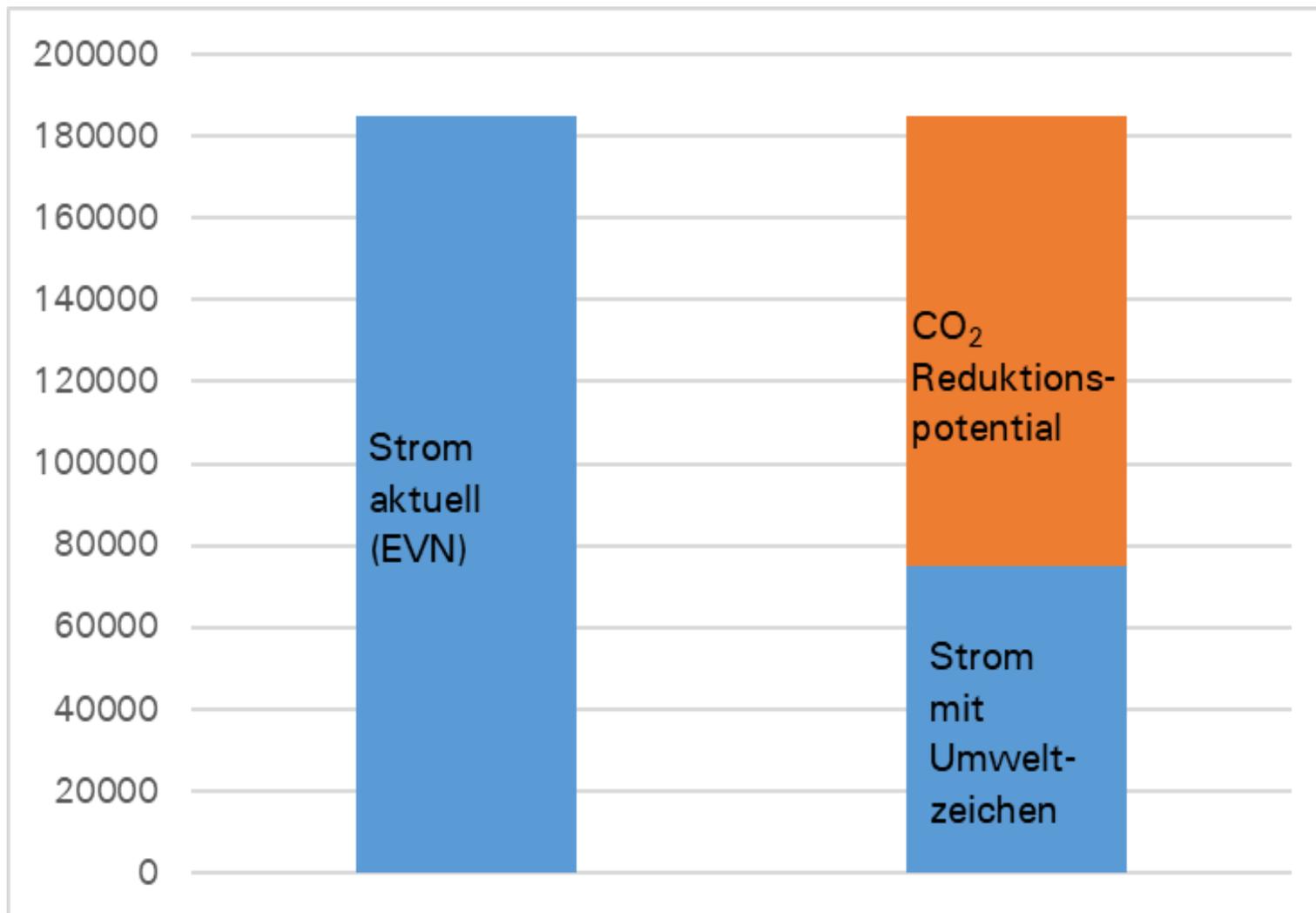
# Energieeinsatz

- Die Emissionen für Strom werden im „climcalc\_edu“ Tool mit 279 g CO<sub>2</sub>/kWh berechnet, nach Emissionsfaktoren des Umweltbundesamtes (Gemis 4.9).
- FM-Plus bezieht den Strom von der EVN. **Dieses Produkt weist Emissionen von 39,01 g CO<sub>2</sub>/kWh aus.**
- Ergänzt um die Scope 3 Ebene (vor- und nachgelagerte Wertschöpfungskette, wie z. B. Emissionen bei der Herstellung von Windrädern oder Kraftwerken, Pendelverkehr der Mitarbeiter\_innen des EVUs) mit 35 g CO<sub>2</sub>/kWh, würde das **tatsächliche Emissionen für den Stromverbrauch von 74,01 CO<sub>2</sub>/kWh** bedeuten.

Kategorie	Einheit	2016	2017	2018	2019
Strom (ohne Zertifizierung nach Umweltzeichen RL UZ 46)	kg CO <sub>2</sub> -Äquivalente	644 270	636 217	674 156	696 448
Fernwärme EVN Krems	kg CO <sub>2</sub> -Äquivalente	685 715	675 108	662 629	707 582

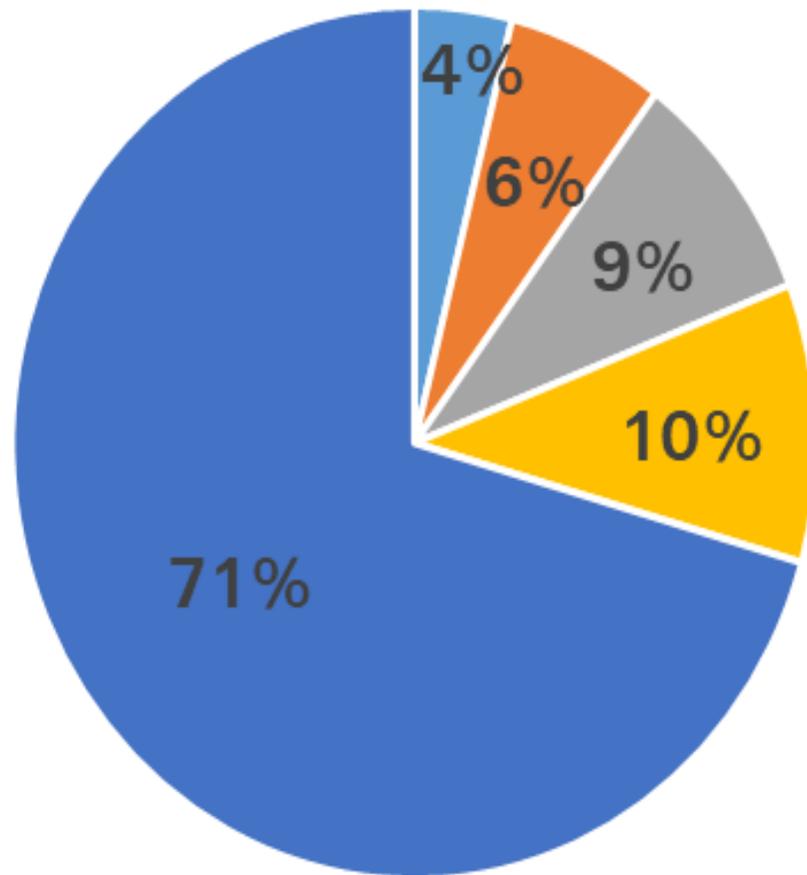
# CO<sub>2</sub> Reduktionspotential

- Strom mit Umweltzeichen RL ZU 46 wird im „climcalc\_edu“ Tool mit 0 g CO<sub>2</sub>/kWh für die Stromerzeugung ausgewiesen und mit 30 g CO<sub>2</sub>/kWh für die Scope 3 Ebene.
- Bei Bezug von **Strom mit Umweltzeichen** für den Bedarf der Universität für Weiterbildung Krams könnten somit unter Annahme der Emissionsfaktoren des tatsächlich bezogenen EVN-Stroms auf der Basis des Verbrauchs von 2019 rund **60 % der aktuellen Emissionen aus Stromverbrauch oder 110 056,25 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalente eingespart werden.**



# Materialeinsatz

- Für den Bereich „Materialeinsatz“ der Treibhausgasbilanz werden der Verbrauch von Papier, Kältemittel und IT-Geräten erhoben. Für die Universität für Weiterbildung Krams liegen **aktuell keine Verbrauchsdaten zu Kältemittel vor**.
- **IT-Geräte** sind mit einem Anteil von mehr als **70 % hauptverantwortlich für die CO<sub>2</sub>-Emissionen**.
- **Kopierpapier** liegt über den zentralen Einkauf der Universität für Weiterbildung Krams vor. Im Jahr 2019 wurden rund **17 % weniger angekauft** als in den Jahren davor.



- Kopierpapier
- Hygienepapier - Toilettenpapier
- Hygienepapier - Papierhandtücher
- Druckerzeugnisse
- IT-Geräte

# No BlaBlaBla...

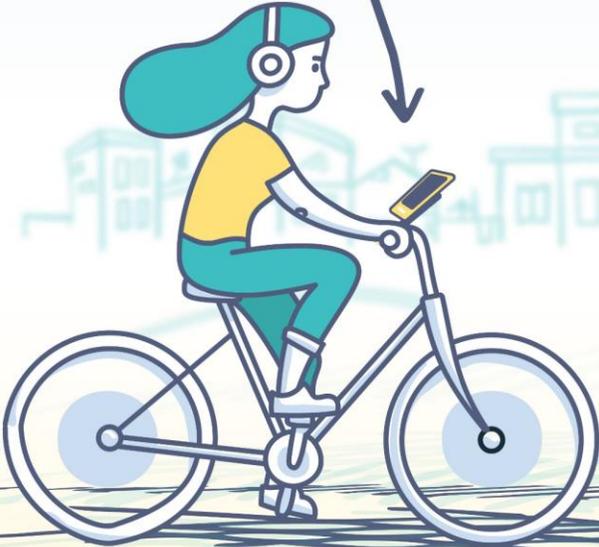
- **Schrittweise Emissionsreduktion (-50% bis 2030)**
- **Neue Dienstreiserichtlinien** (keine Flüge unter 750KM) eingeführt
- Ankauf **E-Auto** (VW ID3; weitere bis 2025) & **Greendrive App**
- **elektronische Erfassung von Dienstreisen** oder von Fahrten mit den Dienstautos in Planung
- Einführung von „**Green Meetings**“ abgeschlossen
- Wechsel auf **Stromanbieter mit Umweltzeichen** geplant
- „**Campus Begrünung**“ & **Ankauf PV** zur Deckung des Energiebedarfs (Kühlung fraglich) geplant
- **Forschungsprojekte** & Masterthesen zur Forcierung nachhaltiger Mobilität

# CYCLE 4 VALUE

Plausibility Check:  
Machine Learning



Equivalent of  
1€  
per  
Kilometer



Trade Cycle Tokens  
→ Vouchers and  
redeem Perks

MARKET PLACE

Tickets

- Public Transport
- Events
- Museums

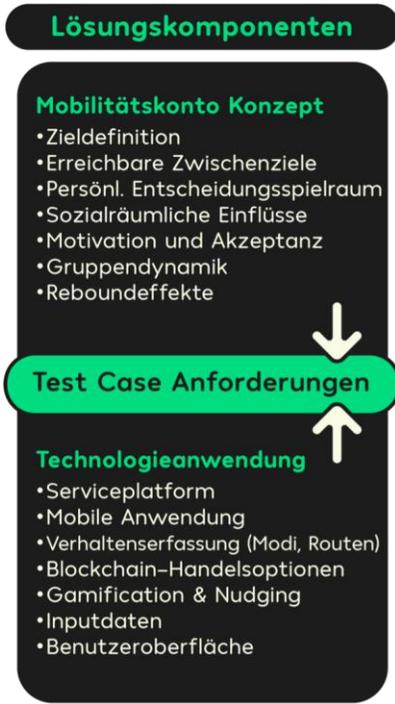
Discounts

- Energy & Power Providers



Goods

- Repair Materials
- Free Coffee & Beer



Produkt- und Service Entwicklung

