



Berechnung der CO₂e Einsparung zum batterieelektrischen Reisebus TZ-S eChoach

Berechnung der CO₂e Einsparung mit batterieelektrischen Antrieb, gegenüber Dieselmotor.

Stand 16.01.2026

In der Vergleichsrechnung ist beim E-Reisebus eine mit **HVO100** betriebene Zuheizung berücksichtigt.

Berechnung / Daten / Beschreibung

Musterfahrzeug Setra S 516HD/2

Kraftstoffverbrauch Diesel oder HVO100 / 100km inkl. Zuheizung Jahresdurchschnitt 28,00 Liter

Kraftstoffverbrauch Diesel oder HVO100 / 100km exkl. Zuheizung Jahresdurchschnitt 25,70 Liter

Kraftstoffverbrauch Diesel oder HVO100 der Zuheizung / 100km Jahresdurchschnitt 2,30 Liter

Berechnungsart TTW / CO₂e (Äquivalent)

Eingesetzter Kraftstoff HVO100 mit bis zu -90%CO₂ gegenüber D7 Diesel (D7- 7%Biodieselanteil)

Berechnungsfaktor Treibhausgasemission TTW kgCO₂e / Liter mit D7 Dieselmotorkraftstoff 2,48

Berechnungsfaktor CO₂ Ausstoß bei Kraftstoff HVO 100 gegenüber D7 Dieselmotorkraftstoff -90%

Diesel Verbrauch / 100km inkl. Zuheizung
- TTW - THG - Emissionen: EM-TTW = 28 x 2,48 $\frac{\text{kgCO}_2\text{e}}{\text{Liter}}$ = 69,44 kg CO₂e / 100km

HVO 100 Verbrauch nur Zuheizung / 100km und E- Antrieb
- TTW - THG - Emissionen: EM-TTW = 2,3 x 2,48 $\frac{\text{kgCO}_2\text{e}}{\text{Liter}}$ -90% = 0,57 kg CO₂e / 100km

Reduzierung kg CO₂e / 100km 68,87 kg CO₂e / 100km

CO₂e Reduzierung in % Dieselantrieb gegenüber HVO100 u. batterieelektrischen Antrieb 99,18 %

Bei prognostizierten 50.000km Fahrleistung / Jahr 50.000 km
Reduzierung kg CO₂e / 100km 100 km 68,87 kg CO₂e / 100km

CO₂e Einsparung bei 50.000km 34435 kg = 34,435 Tonnen

Quelle zur Berechnung: Berechnung des Energieverbrauchs und Treibhausgasemissionen der ÖPNV. Leitfaden zur Anwendung der europäischen Norm EN 16258.

<https://www.bmv.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/energieverbrauch-treibhausgasemission-oepnv.html>