

Anlage

Gegenüberstellung der Antriebstechnologien

Die nachfolgende Gegenüberstellung zeigt auf, dass es nahezu keine Erfahrungsberichte bzw. eigene Erfahrungen zu einem E-StraMot gibt. Die genannten Kriterien können auf Seiten des Elektroantriebs daher bei der Gegenüberstellung nicht repräsentativ dargestellt werden. Um Vergleichsdaten für den E-StraMot zu erhalten ist das Pilotprojekt zielführend.

Kriterium	Diesel-StraMot	Elektro-StraMot
Investitionskosten (rein Fahrzeuge, ohne Ausbaurkosten mit ca. 20.000 €)	Anschaffungskosten ca. 50.000 € brutto Infrastruktur durch eigene Dieseltankstelle vorhanden	Anschaffungskosten >90.000 € brutto Infrastruktur für Lademöglichkeit wird im Gehöft durch Bundesmittel finanziert, Ausführung verbleibt beim FB Straßen
Betriebskosten	günstig durch betriebseigene Diesel- Tankstelle	unsichere Strompreise (ausstehende Absprachen mit Bund zu möglicher Realisierung einer PV Anlage auf den Dachflächen der Betriebsgebäude [Statik, usw.]), ggf. teurer Batteriewechsel falls dieser nötig sein sollte, dünnes Servicenetz, ausstehende Rückmeldung zum Förderbescheid
Restwert	relativ hoher Wiederverkaufswert, bewährte Technologie	unklarer Restwert durch schnelle Technologieentwicklung und fehlender Verkaufserfahrungen
Reichweite, Ladezeit	sofort betriebsbereit, Reichweite von Dieseltankgröße des Fahrzeuges abhängig	Reichweite anhängig vom Akkuladestand und Akkugröße im Fahrzeug, keine Erfahrungen zur Dauer der Ladezeiten, kurzfristige Ladung aber länger wie bei einer Tankladung Diesel
Nutzlast, Gewicht, Zusatzgeräte	volle Nutzlast bei den sich bisher im Einsatz verfügbaren Modellen	Fahrzeuggewicht abhängig von Modell, Auswirkungen durch Zusatzgeräte, Beleuchtungen, etc. auf Nutzlast unbekannt, da keine Erfahrungen
Einsatzbereitschaft 24/7	Schnell zu tanken	kurzfristige Ladezeiten länger als beim Tanken, fehlende Einsatzerfahrung in der 24/h Rufbereitschaft, es könnte sein, dass ein zusätzliches Fahrzeug benötigt wird (siehe unvollständige Frageliste)

Anlage

Verfügbarkeit von Modellen	große Auswahl, zuverlässige Technik	begrenzte Modellverfügbarkeit für Spezialfahrzeuge, vergleichbare Modelle 1,5fach bis 2facher Preis von konventionellen Fahrzeugen
Ersatzteile, Wartung	Ersatzteile verfügbar, etablierte Werkstätten	spezielle Ersatzteile vermutlich schwerer verfügbar, Kompetenzaufbau bei den Mitarbeitern notwendig
Umweltfreundlichkeit	CO ₂ - und Schadstoffemissionen	keine lokalen Emissionen, erneuerbarer Strom vorausgesetzt, gesamte Ökobilanz (inkl. Herstellung) von E-Fahrzeugen klimafreundlicher als Dieselfahrzeuge und deutlich höherer Wirkungsgrad, positive Auswirkungen auf Luftqualität
Wartungskosten	höhere Wartung, Serviceintervall	weniger Bauteile, aber teurer Batteriewechsel, Reparaturen ca. 1/3 teurer als bei konventionellen Fahrzeugen
Lärm-, Vibrationspegel	laut, Vibrationen	leise, vibrationsarm
Förderung, Gesetzgebung	unabhängig von Förderprogrammen	aktuell keine Fördermöglichkeit, zukünftige Förderungen unklar, politische Unsicherheiten in der Förderlandschaft, ausstehende Rückmeldung zum beantragtem Förderbescheid
Winterbetrieb, Kälte	volle Leistung bei Kälte	keine eigenen Erfahrungen vorhanden, eher negative Erfahrungen Pilotprojekt Autobahnmeisterei Münchberg
Schnellladung, Infrastruktur	Diesel-Tankstellen vorhanden	eigene Ladesäulen sind in Planung, Finanzierung durch Bund gesichert, Inbetriebnahme für Quartal 4 2025 vorgesehen Infrastruktur außerhalb des Gehöfts besteht und wird ausgebaut
Blackout (keine Erfahrungen)	durch eigene Diesel-Tankstelle anfangs noch betankbar (ist durch Aggregat funktionsfähig)	bisher keine Erfahrung, enge Zusammenarbeit mit dem Katastrophenschutz wichtig, die bereits erste Überlegungen getätigt haben (Notstromversorgung über tragbare Stromerzeuger bereits auf dem Markt)

Anlage

Quellen der Recherche:

Quelle 1

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/154902/umfrage/strompreise-fuer-industrie-und-gewerbe-seit-2006/>

Quelle 2

<https://www.nachhaltige-oeffentliche-pkw-beschaffung.de/?tab=Ansatzpunkte,Downloads>

Quelle 3

https://www.umweltbundesamt.at/studien-reports/publikationsdetail?pub_id=2422&cHash=4715095a97b1d77cc030e55c507ff31e

Quelle 4

https://www.bmk.gv.at/themen/mobilitaet/alternative_verkehrskonzepte/elektromobilitaet/zahlen/oekobilanz.html

Quelle 5

<https://www.gdv.de/gdv/medien/medieninformationen/studie-e-autos-sind-bei-der-reparatur-ein-drittel-teurer-als-vergleichbare-verbrenner-155216>

Quelle 6

<https://www.mdr.de/nachrichten/deutschland/gesellschaft/reparatur-elektro-autos-teurer-102.html>

Quelle 7

https://www.bafa.de/SharedDocs/Kurzmeldungen/DE/Energie/Elektromobilitaet/20231216_foerderende.html

Quelle 8

<https://youtu.be/6vjHtGUqwiY?si=O1vXH588x9KFVtv>

Quelle 9

<https://www.autobahn.de/aktuelles/aktuell/pilotprojekt-e-lkw-im-praxistest>

Quelle 10

<https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/E-Mobilitaet/Ladesaeulenkarte/start.html>

Quelle 11

<https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/ausbau-ladeinfrastruktur-2165204>