

Flottenumstellung

Flottenumstellung - Anschaffung 5 Stk. Elektro FH 4x2 Sattelzugfahrzeuge mit 18 to- Gesamtgewicht 42 to

Programm / Ausschreibung	ENIN-2. Ausschreibung	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.07.2023	Projektende	31.12.2025
Zeitraum	2023 - 2025	Projektlaufzeit	30 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Flottenumstellungen auf emissionsfreie Nutzfahrzeuge sowie deren erforderliche Ladeinfrastruktur.

Die Otto Bischof Transport GmbH ist im Bereich der integrierten Gesamtlogistik, beginnend bei der Abholung über die Lagerung bis zur internationalen und nationalen Verteilung tätig. Fünf neue Fahrzeuge LKW (44to, Klasse N3) werden im Herbst 2023 in Einsatz gelangen.

Bei der geplanten Anschaffung stehen zwei Möglichkeiten zur Auswahl

1. Anschaffung von konventionell betriebenen LKW's (Diesel, Volvo FH 500 4x2, 44 to Gesamtzuggewicht, Luftfederung)
2. Anschaffung E-LKW's (vollelektrischer Volvo FH Electric 490 kW 4x2 , 44 to Gesamtzuggewicht, Luftfederung)

Durch die Anschaffung von fünf E-LKW's werden folgende Umwelteffekte erzielt: Reduktion Treibstoffverbrauch, Reduktion CO2 Emissionen, Reduktion Energiebedarf, Reduktion Lärmemissionen.

Weiters wird die Arbeitsergonomie des Fahrpersonals verbessert.

Die 5 neuen E- Sattelzugmaschinen der Marke Volvo FH Electric 490 kW 4x2 CHH-MED mit einem Gesamtzuggewicht von 44 t mit Kühlkofferaufbau bzw. Kühlsattelaufleger mit Zero Emmissionen sind mit Kapazitätsbatteriespeicher 540 kWh (Gesamtenergie), drei Traktionsbatterien Mitte links, drei Traktionsbatterien Mitte rechts, Getriebe für E-Antrieb I-Shift 12-Gang EPT2412, 2400 Nm Antrieb mit drei Elektromotoren, ausgestattet.

Die projektrelevante Infrastruktur umfasst die Anschaffung von zwei Ladestationen. Die benötigte Energie hierfür wird von unserer PV Anlage mit einer Gesamtleistung von 415 kWp (Kilowatt Peak) geliefert. Diese Energie kann für die Ansteuerung der beiden Ladestationen genützt werden.

Mit dieser nachhaltigen und umweltfreundlichen Investition leistet die Firma Bischof einen wertvollen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele. Der zu erwartende Umwelteffekt beträgt 2.016,85 t CO2 Einsparung.

Für die Umsetzung der Maßnahme besteht keine gesetzliche Verpflichtung.

Die Kosten für 5 Electric LKW's betragen EUR 1.825.000,00.

Die Kosten für die Ladeinfrastruktur beträgt ca. EUR 40.000,00

Endberichtkurzfassung

Kurzfassung der Projektergebnisse - Flottenumstellung auf emissionsfreie Nutzfahrzeuge und deren erforderlicher

Projektziel : Sicherstellung eines nachhaltigen und zukunftsfähigen Fuhrparks.

Die Umstellung auf emissionsfreie Nutzfahrzeuge sowie der Aufbau der erforderlichen Ladeinfrastruktur wurden insgesamt erfolgreich umgesetzt. Der laufende Betrieb bestätigt die technische Machbarkeit und hohe Akzeptanz bei den Fahrern sehr deutlich.

Projektumsetzung und zentrale Herausforderungen :

Reichweite und Einsatzbedingungen : Hohe Fahrzeugbeladung, insbesondere im Winter bei niederen Temperaturen, führte zu Reichweitenschwankungen. Bei der Planung mussten Einsatzprofile und Wetterbedingungen stärker berücksichtigt werden.

Ladeinfrastruktur und Kommunikation : Zeitweise Unterbrüche in der Kommunikation zwischen Ladesäule und Fahrzeug (z. B. Abbrüche beim Ladevorgang) traten zu Beginn vermehrt auf und haben sich von 10% auf 3% reduziert.

Wartung & Technik : Neue Wartungskonzepte, spezialisiertes Werkzeug und angepasste Serviceprozesse waren erforderlich und wurden eingeführt und umgesetzt. Schulungen für Werkstattpersonal wurden laufend durchgeführt.

Schulung & Organisation : Umfassende Trainings für Fahrer, Disposition und Technik waren entscheidend für einen stabilen Betrieb.

Positive Effekte & Erfolgsfaktoren:

Sehr positives Fahrerfeedback: Fahrkomfort, leises Fahren und modernes Fahrzeugkonzept werden durchwegs positiv bewertet.

Hohe Betriebssicherheit nach der Anlaufphase.

Enge Zusammenarbeit zwischen Fuhrparkmanagement, Technik, Infrastrukturpartnern und Fahrern.

Kennzahlen und Umweltnutzen:

Im Projektzeitraum waren vier emissionsfreie Fahrzeuge im Einsatz. Insgesamt wurden 116.735 Kilometer zurückgelegt. Dadurch konnten gesamt 119,54 Tonnen CO₂ eingespart werden.

Dies entspricht einer durchschnittlichen Einsparung von rund 1,02 kg CO₂ pro gefahrenem Kilometer, bezogen auf die Vergleichswerte der Weltwheel-Berechnung für konventionelle Nutzfahrzeuge.

Ergebnisse und Nutzen:

Nach der Anlaufphase konnte ein stabiler Betrieb erreicht werden. Das Feedback der Fahrer ist durchwegs positiv, insbesondere in Bezug auf Fahrkomfort, Geräuschreduktion und modernes Fahrzeughandling. Die Umstellung leistet einen messbaren Beitrag zur Emissionsreduktion und unterstützt die strategischen Nachhaltigkeitsziele des Unternehmens.

Fazit:

Die Umstellung auf emissionsfreie Nutzfahrzeuge ist anspruchsvoll, aber sehr erfolgreich umsetzbar. Technische Feinjustierungen, angepasste Einsatzplanung und gezielte Schulungen sind zentrale Erfolgsfaktoren für einen stabilen Betrieb.

Die positiven Rückmeldungen der Fahrer und die nachhaltige Ausrichtung bestätigen den eingeschlagenen Weg.

Name: Hedi Kühle

Funktion: Head of Quality

Datum: 18.12.2025

Projektpartner

- Otto Bischof Transport-Gesellschaft m.b.H.