

Elektro Wiesel

Anschaffung eines Versuchs Wechselbrückenhubwagens für den Standort BENE Waidhofen/ Ybbs

Programm / Ausschreibung	ENIN, ENIN-11. Ausschreibung	Status	laufend
Projektstart	03.02.2025	Projektende	02.01.2027
Zeitraum	2025 - 2027	Projektlaufzeit	24 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Es wurde das Diesel betriebene Fahrzeug „Wiesel“ welches die innerbetriebliche Logistik (umsetzen der Wechselaufbaubehälter („WAB“)) vornimmt, durch ein elektrisch betriebenes Fahrzeug ersetzt. Solche Fahrzeuge kommen an mehreren Standorten der BGO zum Einsatz. Mit dem ersten Fahrzeug bei Bene soll Erfahrung im täglichen Betrieb gesammelt werden. Bene wurde gewählt, da einerseits hier eines der beiden Fahrzeuge am Ende seiner Lebensdauer ist und andererseits hier mit dem zentralen Fuhrparkteam eine kontrollierte Begleitung im Rahmen der Einführung stattfinden kann. Ebenso ist hier eine Photovoltaikanalage und ausreichend freie elektrische Kapazität am Trafo vorhanden. Mit der PV kann 80% des dazu benötigten Stroms aus der PV und 20% aus Wasserkraftstrom emissionsfrei zur Verfügung gestellt werden. Das Fahrzeug wird DC geladen während der Schichtpausen, in denen auch die Produktion deutlich weniger Strom benötigt. Aus all diesen Punkten kann hier massiv CO2 reduziert werden. Dieser Werksverkehr des Fahrzeug Wiesel zeichnet sich durch eine Vielzahl an Anfahr- und Abbremsvorgängen aus. Das Fahrzeug nimmt ein WAB Behältnis auf bringt es zur Verladerampe und fährt dann zum nächsten Auftrag. Dieser kann eine Umsetzung eines beladenen WAB Behälters auf den Containerplatz, an Wohnhäusern vorbei, sein oder die Aufnahme eines neuen leeren Behälters vom Containerplatz und Transport an die Verladerampe oder an eine Zwischenparkstation sein. Deutlicher Vorteil des geplanten elektrischen Fahrzeuges ist hier, dass die Energieeffizienz massiv ansteigt. Dies ist vor allem durch die Rekuperation bei den Anfahr- und Brems und der höheren Grundeffizienz der E Motoren bedingt. Das aktuelle Fahrzeug bzw. neue Fahrzeuge mit Diesel haben ergänzend noch ein Hydrostatgetriebe, welches zwar bei den Diesel für die Haltbarkeit des Fahrzeugs (ständiger Start-Stop Prozess) technisch notwendig aber nicht sehr energieeffizient ist.

Als Ladeinfrastruktur ist 1 DC Lader gebaut worden an welchen das Fahrzeug im Rahmen der 30min Pausen angesteckt werden kann. Bei elektrischem Antrieb kommt es hier zu einer deutliche Besserung. Dadurch kommt es auch zu weniger notwendigem Einsatz von Wartung, Schmiermittel... Da der Standort trotz vorhandener 3,1MWp PV Anlage bei mittlerem oder sehr schönem Wetter aktuell in den Pausen ca. 1000kW zieht aber nur 250kW vom Netzbetreiber Netz NÖ als Einspeiseleistung erhalten hat, und damit oft abregeln muss, ist hier eine sehr sinnvolle Möglichkeit geschaffen worden um normal abzuregelnde Leistung sinnvoll zu nutzen. Weiters ist der Betrieb hier mit permanenten Anfahren und -halten prädestiniert für den Einsatz eines elektrischen Fahrzeug mit Energierückgewinnung beim Bremsvorgang. Zu guter Letzt schafft es auch eine Lärmentlastung für die arbeitenden Personen und Anrainer des Werks und eine Entlastung der

Mitarbeiterenden welche keine Dieselabgase mehr akzeptieren müssen.

Projektpartner

- BENE GmbH