

VERDE II

48 Vorarlberger E-Busse für Regionale DEkarbonisierung

Programm / Ausschreibung	, EBIN (Emissionsfreie Busse) Ausschreibung 2022	Status	laufend
Projektstart	01.09.2022	Projektende	31.12.2025
Zeitraum	2022 - 2025	Projektlaufzeit	40 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Das Projekt VERDE - Vorarlberger Elektrobusse für Regionale DEkarbonisierung - fasst die Umstellung von Linienbussen auf emissionsfreie Fahrzeuge im Zeitraum 2023 bis 2025 für ganz Vorarlberg zusammen. Die topographischen und verkehrlichen Rahmenbedingungen für den Einsatz emissionsfreier Antriebe sind in den Regionen Vorarlbergs sehr unterschiedlich - vom drittgrößten Ballungsraum Österreichs bis hin zu hochalpinen Talschaften. Aus diesem Grund wird die Dekarbonisierung von allen Regionen gemeinsam vorangetrieben, indem ein emissionsfreier ÖPNV dort umgesetzt wird, wo es aufgrund der regionalen Gegebenheiten im Hinblick auf den gegenwärtigen Stand der Technik in Bezug auf emissionsfreie Antriebe am Geeignetesten nachgewiesen werden kann. Dieser Nachweis erfolgt im gegenständlichen Projekt anhand eines State-of-Charge-Simulationsmodells, welches die Machbarkeit einzelner Fahrzeugumläufe mit emissionsfreien Antrieben bewertet und in die Kategorien E-Bus-Potenzial 1 und 2 sowie H₂-Potenzial einteilt.

Im Zuge einer Analyse sämtlicher Busumläufe in Vorarlberg wurden für den Zeitraum 2023-25 insgesamt 136 Busse identifiziert, die batterieelektrisch betrieben werden können. Das darüber hinaus untersuchte Potenzial an Brennstoffzellenbussen von einem zentralen Standort aus erwies sich zu gering um die vergleichsweise hohen Kosten des Infrastrukturaufbaus (Betankung und Erzeugung von grünem Wasserstoff) zu rechtfertigen. Im ersten EBIN-Fördercall wurden bereits 56 batterieelektrische Busse und 63 Ladepunkte an neun Standorten beantragt und als förderwürdig eingestuft.

Von den 136 identifizierten batterieelektrischen Linienbussen sind weitere 48 Fahrzeuge (10m, 12m und 18m-Linienbusse) Gegenstand des zweiten Teilprojekts, welches von der Verkehrsverbund Vorarlberg GmbH im Konsortium mit drei Verkehrsunternehmen und einem Infrastrukturpartner im zweiten EBIN-Fördercall eingereicht wurde. Die Fahrzeuge sollen in den Jahren 2023 bis 2025 im Zuge turnusmäßiger Fahrzeugersatzinvestitionen sowie zur Deckung des zusätzlichen Fahrzeugbedarfs aufgrund von Fahrplanmaßnahmen in den Regionen Unterland (inkl. Stadtbus Dornbirn), Walgau (inkl. Stadtbus Bludenz), im Montafon sowie im Ortsbus Lech zum Einsatz gebracht werden.

Um den Betrieb dieser Fahrzeuge zu gewährleisten sind drei neue Depot-Ladestandorte zu errichten. An diesen Standorten stehen künftig 48 Ladepunkte mit Abgabeleistungen zwischen 50 kW und 150 kW sowie 2 Unterwegsladehubs (150kW) zur Verfügung.

Die 48 batterieelektrischen Linienbusse werden während der ersten fünf Betriebsjahre insgesamt rund 15 Mio. Nutzwagenkilometer zurücklegen und dabei gut 11.600 Tonnen CO₂ einsparen. Dies wird einen wesentlichen Beitrag zur

Erreichung der Nachhaltigkeitsziele - insbesondere der Energieautonomiestrategie des Landes - leisten und dabei helfen, die Luftqualität in den Sanierungsgebieten Luft zu verbessern.

Projektkoordinator

- Verkehrsverbund Vorarlberg Gesellschaft mbH

Projektpartner

- Österreichische Postbus Aktiengesellschaft
- RHEINTAL Busverkehr GmbH
- illwerke vkw AG