moving2zero_4.0

Dekarbonisierung der öffentlichen Busflotte in Graz - 4 neue emissionsfreie Busse

Programm / Ausschreibung	EBIN (Emissionsfreie Busse) Ausschreibung 2024/01	**Status**	laufend
Projektstart	10.07.2024	**Projektende**	09.12.2025
Zeitraum	2024 - 2025	**Projektlaufzeit**	18 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Mit dem Klimaschutzplan hat die Stadt Graz eine übergeordnete Strategie zur Erreichung der Klimaschutzziele erarbeitet. Die Holding Graz, der größte kommunale Dienstleister im Süden Österreichs, verfolgt dabei das Ziel, Graz zur lebenswertesten Stadt Europas zu machen. Die Verbesserung der Luftqualität und die Verminderung des Straßenlärms sind hierbei zentrale Vorhaben. Übergeordnetes Ziel ist dabei die Attraktivierung des öffentlichen Verkehrsangebotes und die Umstellung der gesamten urbanen Busflotte auf emissionsfreie Busse.
Ein wesentlicher Meilenstein dafür wurde bereits mit der Umsetzung des ZEM-Leitprojektes „move2zero“ gelegt. Move2zero ist ein Forschungs- und Implementierungsprojekt, worin ein gesamtheitliches Umsetzungskonzept für die vollständige Dekarbonisierung der urbanen Busflotte in Graz erarbeitet wurde. Als notwendiger nächster Schritt werden im vorliegenden Projekt vier batterieelektrische Busse angeschafft und im Echtbetrieb eingesetzt. Neben den Bussen wird die erforderliche Infrastruktur fürs batterieelektrische Laden angeschafft.

Batterieelektrische Busse und Ladeinfrastruktur
Ab Ende 2025 werden vier batterieelektrische Busse im Einsatz sein. Zwei Solobusse auf der Linie 66 und zwei Gelenkbusse auf der Linie 67. Beide Linien werden im Zuge des mit der Stadt Graz gemeinsamen Projektes „Masterplan ÖV“ für die neuen Siedlungsschwerpunkte adaptiert. Durch Änderungen in der Linienführung und bei den Intervallen werden diese attraktiv an den öffentlichen Verkehr angebunden. Dadurch soll den Bewohner:innen von Beginn an ein optimales Angebot an öffentlichen Verkehrsmitteln bereitstehen und dadurch Fahrten mit dem MIV vermieden werden. Nach dem täglichen Einsatz auf den Linien erfolgt das Laden der Busse durch das „Overnight Charging“ Ladekonzept im bereits bestehenden Buscenter der Holding Graz.
Entlang des gesamten Vorhabens wird auf die Einhaltung von Eco-Design Kriterien geachtet und der gesamte Lebenszyklus der Busse und Infrastruktur betrachtet. Dafür werden beispielsweise Nachhaltigkeitskriterien in den Bus- und Infrastrukturausschreibungen formuliert, welche Komponenten mit niedrigen Emissionsfaktoren und hohen Wiederverwendungs- und Recyclingfähigkeiten bevorzugen. Die Versorgung der Busse wird ausschließlich durch erneuerbare Energie (Strom) erfolgen. Mit der Durchführung des Projektes und der Einführung von vier emissionsfreien Bussen kann eine CO2 Emissionsreduktion i.H.v. ~176.000 kg/Jahr erzielt werden und dadurch die Basis für einen klimaneutralen Betrieb des öffentlichen Verkehrs in Graz gelegt werden.

Endberichtkurzfassung

Die Stadt Graz hat sich mit ihrem Klimaschutzplan klare Ziele gesetzt. Ein wichtiger Baustein dazu ist die schrittweise vollständige Elektrifizierung der Busflotte. Die Graz Linien betreiben 9 Straßenbahn- und 39 Buslinien mit insgesamt rund 340 Kilometern Länge. Täglich sind damit etwa 300.000 Fahrgäste in Graz unterwegs.

Im Leitprojekt „move2zero“ wurde bereits die optimale emissionsfreie Antriebstechnologie für die Busse definiert. Darauf aufbauend konnten im Projekt moving2zero_4.0 vier neue Batteriebusse (zwei Solobusse und zwei Gelenkbusse) sowie die passende Ladeinfrastruktur über das EBIN-Förderprogramm angeschafft werden.

Eingesetzt werden die Fahrzeuge hauptsächlich auf der Linien 67, die für ein Stadtentwicklungsprojekt mit rund 600 Wohneinheiten angepasst wurde. Die Busse werden nach ihrem Einsatz über Nacht im Buscenter in der Kärntner Straße mit 100 % erneuerbarem Strom geladen. Dafür stehen zwei Doppelladestellen mit insgesamt 720 kW zur Verfügung.

Mit den neuen E-Bussen sammeln die Graz Linien wertvolle Langzeiterfahrungen zu Reichweite, Lebensdauer, Wirtschaftlichkeit und Betrieb im Alltag. Der nächste Schritt ist der Bau eines eigenen, auf emissionsfreie Busse ausgelegten Betriebshofes. So kann die Busflotte nach und nach elektrifiziert und ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz in Graz geleistet werden.

Projektpartner

- Holding Graz - Kommunale Dienstleistungen GmbH