



Aktenzeichen	Datum		
8510.3.14	09.07.2024		
Abteilung/Sachgebiet	Sachbearbeiter		
Klimaschutz und Mobilität	Mobilitätsmanagerin Frau Zeitler		
Beratung	Datum	Behandlung	Zuständigkeit
Umwelt- und Landwirtschaftsaus- schuss	01.10.2024	öffentlich	Vorberatung
Kreisausschuss	01.10.2024	öffentlich	Vorberatung
Kreistag	15.10.2024	öffentlich	Entscheidung
Betreff			
Klimaschutz und Mobilität; DFI-Anzeiger an den Haltestellen Eibsee und Bahnhof-Post in Garmisch-Partenkirchen - Kreistagsvorlage -			
Anlagen:			
BSA_Freising AOK_Steig 2_2691_MVV-TFT-0040 - Mastanbringung			
BSA_Ismaning Medienpark Steig 1_2077_MVV-TFT-0082 - Mastanbringung			
E1_104-6105_06_TFT-Monitor 32 Zoll ES			
Luminator_Datenblatt_32_Zoll_DS_AUO_v4			

Vorschlag zum Beschluss:

Beschluss 1

Der Landkreis Garmisch-Partenkirchen beschafft einen Anzeiger zur Dynamischen Fahrgastinformation (DFI) für die ÖPNV Haltestelle "Eibsee" (Gemarkung Grainau). Der Beschluss wird vorbehaltlich des möglichen MVV-Beitritts und der Übernahme der erforderlichen Bau-
maßnahmen durch die Gemeinde Grainau getroffen.

Die Verwaltung wird beauftragt Aufbau, Installation, Stromversorgung und Unterhalt mit der Gemeinde Grainau und der Eibsee Hotel GmbH vertraglich zu regeln und die Umsetzung gemeinsam mit der Gemeinde Grainau und dem Eibsee Hotel zu organisieren.

Beschluss 2

Der Landkreis Garmisch-Partenkirchen beschafft einen Anzeiger zur Dynamischen Fahrgastinformation (DFI) für die ÖPNV Haltestelle "Bahnhof" (Gemarkung Garmisch-Partenkirchen). Der Beschluss wird vorbehaltlich des möglichen MVV-Beitritts und der Übernahme der erforderlichen Bau-
maßnahmen durch den Markt Garmisch-Partenkirchen getroffen.

Die Verwaltung wird beauftragt Aufbau, Installation, Stromversorgung und Unterhalt mit dem Markt Garmisch-Partenkirchen vertraglich zu regeln und die Umsetzung gemeinsam mit dem Markt Garmisch-Partenkirchen zu organisieren.

I. Grund (Anlass) der Behandlung

Der Landkreis Garmisch-Partenkirchen plant die Fahrgastinformation entlang der Eibsee-Linie an der Haltestelle Eibsee sowie an der Haltestelle Bahnhof Garmisch-Partenkirchen Post zu verbessern. Es sollen Anzeigetafeln - Dynamische Fahrgastinformation (DFI) - angeschafft und aufgebaut werden. Der Kreistag hat hierzu eine Entscheidung zu treffen.

II. Sach- und Rechtslage

Aktuelle Situation

Derzeit ist die Informationsmöglichkeit für Gäste der Eibsee-Linie (ÖPNV) nicht zufriedenstellend. Deshalb plant der Landkreis Garmisch-Partenkirchen an den Haltestellen Bahnhof Garmisch-Partenkirchen-Post sowie am Eibsee den Einsatz von Anzeigetafeln, sog. Dynamische Fahrgastinformation (DFI).

DFI-Anzeiger bieten den Fahrgästen aktuelle Informationen zu Abfahrtszeiten in Echtzeit, Verspätungen, Fahrplanänderungen und anderen relevanten Informationen. Das Ziel von DFI-Anzeigen ist es, die Nutzung des ÖPNV komfortabler und transparenter zu gestalten und die Fahrgäste stets über den aktuellen Betriebszustand zu informieren.

Der Landkreis Garmisch-Partenkirchen konnte im Rahmen der aktuellen Ausschreibung des MVV zwei 32 Zoll DFI Anzeiger für die Eibsee-Linie reservieren. Die Anzeiger könnten zur Sommersaison 2025 in Betrieb gehen.

DFI Anzeiger

DFI Anzeiger sind in öffentlichen Verkehrsmitteln wie Bussen, Bahnen und an Haltestellen oder Bahnhöfen zu finden. Sie bieten den Fahrgästen aktuelle Informationen über Abfahrts- und Ankunftszeiten, Verspätungen, Ausfälle und weitere relevante Hinweise.

DFI Systeme verbessern die Benutzerfreundlichkeit des öffentlichen Nahverkehrs, indem sie den Fahrgästen helfen, ihre Reise effizienter zu planen und auf unerwartete Änderungen zu reagieren.

Die Hauptmerkmale von DFI Anzeigern sind:

- **Echtzeitinformationen:** Die Anzeiger aktualisieren sich kontinuierlich und bieten aktuelle Daten zu den Verkehrszeiten.
- **Mehrsprachigkeit:** Viele Systeme bieten Informationen in mehreren Sprachen an, um ausländischen Fahrgästen zu helfen.
- **Verschiedene Formate:** DFI Anzeiger können als elektronische Tafeln, Bildschirme oder Durchsagen in Fahrzeugen oder an Haltestellen erscheinen.
- **Zusätzliche Informationen:** Neben den Fahrzeiten können auch Hinweise zu Störungen, Änderungen im Fahrplan oder alternative Verkehrsmöglichkeiten angezeigt werden.

Die DFI-Anzeiger erhalten ihre Informationen von zentralen Verkehrsleitsystemen, die kontinuierlich Daten von verschiedenen Quellen wie GPS-Systemen in Fahrzeugen, Fahrplandatenbanken und Verkehrsüberwachungssystemen sammeln. In Bayern steht für den Öffentlichen Nahverkehr die DEFAS (Durchgängiges Elektronisches Fahrgastinformations- und Anschlusssicherungs- System Bayern) zur Verfügung, die als Online-Reiseinformationssystem für den Öffentlichen Personennah- und Regionalverkehr in Bayern dient.

Die gesammelten Daten werden in Echtzeit analysiert und aufbereitet. Die aufbereiteten

Informationen werden an die DFI-Anzeiger an den Haltestellen, Bahnhöfen und in den Fahrzeugen übertragen.

Die DFI-Anzeiger präsentieren die Informationen in einem klaren und verständlichen Format. Übliche angezeigte Informationen umfassen die Liniennummer, das Fahrtziel, die voraussichtliche Ankunftszeit, mögliche Verspätungen und Hinweise auf Fahrplanänderungen oder Störungen.

DFI-Anzeiger bieten zahlreiche Vorteile für Fahrgäste und Betreiber des ÖPNV:

Echtzeitinformationen:

Fahrgäste erhalten aktuelle Informationen über Abfahrts- und Ankunftszeiten, was die Planbarkeit ihrer Reisen verbessert.

Erhöhte Zufriedenheit:

Durch die Bereitstellung verlässlicher Informationen wird das Vertrauen der Fahrgäste in den ÖPNV gestärkt, was zu einer höheren Kundenzufriedenheit führt.

Effizienz:

Informationen über Verspätungen oder Störungen ermöglichen es den Fahrgästen, alternative Routen oder Verkehrsmittel zu wählen, was zur Entlastung überlasteter Strecken beiträgt.

Inklusion:

Barrierefreie DFI-Anzeiger, die akustische Informationen für sehbehinderte Personen und visuelle Informationen in leicht verständlicher Sprache bieten, erhöhen die Zugänglichkeit des ÖPNV für alle Fahrgäste.

Umsetzung Aufbau der DFI-Anzeiger

Im Rahmen der Ausschreibung des MVV wurden für den Landkreis Garmisch-Partenkirchen zwei DFI Anzeiger von der Firma LTG aus Neu-Ulm reserviert. Es ist eine beidseitige Anzeige möglich. Außerdem kann über eine TTS Taste der angezeigte Text vorgelesen werden (text to speech – Funktion). Da diese Anzeige nicht über Solar oder Akku betrieben werden können ist ein direkter Stromanschluss notwendig. Das Hintergrundsystem wird vom MVV betreut, die Informationen werden per Mobilfunk an die DFI-Anzeiger gesendet.

Gemeinde Grainau – Haltestelle Eibsee

Die Haltestelle am Eibsee, befindet sich auf dem Privatgrund des Eibsee Hotels.

Die Installation des Anzeigers auf dem Privatgrundstück wird vertraglich geregelt.

Die Gemeinde Grainau würde die Tiefbauarbeiten für den Mast und die Stromversorgung übernehmen (Siehe Tabelle 1).

Markt Garmisch-Partenkirchen – Haltestelle Bahnhof Post

Die Haltestelle am Bahnhof-Post befindet sich auf Gemeindegrund. Die Marktgemeinde Garmisch-Partenkirchen würde die Tiefbauarbeiten für den Mast und die Stromversorgung übernehmen (Siehe Tabelle 1).

Kosten

Die Investitionskosten für die geplanten DFI Anzeiger teilen sich auf in Materialkosten für Display, Gehäuse, Befestigung (Mast und Mastkorb) und Montage (Tiefbau und Elektronische Anbindung). Die Kosten pro Anzeiger liegen derzeit bei ca. 12.860 € (Tabelle 1), wenn die

Kommunen die notwendigen Bauleistungen übernehmen.

Tabelle 1 Kostenschätzung für eine DFI Anzeige

	€/Netto	€/Brutto
Display und Gehäuse		
32 Zoll-Display mit Gehäuse und Anzeigensteuerrechner, Kommunikationsmodul und Antenne zweiseitig	6.044	7.193
Akustische Bedarfsansage (TTS)	658	783
Taubenvergrämung	98	116
Befestigung und Montage		
Mast und Mastkorb, 2,30m einschließlich Montage Display	2.010	2.391
Tiefbau / Gemeinde	*	*
Elektronische Anbindung (Dauerstrom)	1.925	2.377
Gesamtsumme	10.735	12.860
Jährliche Unterhaltskosten		
während Sachmängelhaftung (bis 24 Monate nach Abnahme)	280	333
nach Sachmängelhaftung (ab 24 Monate nach Abnahme):	500	595

*Bauleistung durch Kommune

Die Unterhaltskosten beziehen die Kosten für Strom und Mobilfunk mit ein. Hier würden pro Anzeiger für die ersten zwei Jahre Jährlich 333 € anfallen, ab dem 3. Jahr wären pro Anzeiger 595 € jährlich zu veranschlagen (Tabelle 1). Die Bespielung der Anzeigen und den Vorhalt der entsprechenden Software übernimmt die MVV (Münchner Verkehrs- und Tarifverbund GmbH) unter der Voraussetzung des Beitritts des Landkreises Garmisch-Partenkirchen.

Weiteres Vorgehen

Bei einem positiven Beschluss durch den Kreistag des Landkreises Garmisch-Partenkirchen werden Vereinbarungen mit dem Markt Garmisch-Partenkirchen und der Gemeinde Grainau sowie, im Falle der Haltestelle Eibsee auch mit der Eibsee Hotel GmbH geschlossen. Die Vereinbarungen sollen Aufbau, Stromzugang und Unterhalt der DFI Anzeige enthalten.

Im Falle eines positiven Beschlusses (12/2024) zum Beitritt des Landkreises zum MVV, werden zwei DFI Anzeiger aus dem Ausschreibungs-Pool des MVV erworben.

Die Gemeinden übernehmen die notwendigen Bauarbeiten für die Installation und Stromversorgung der Anzeiger.

Kosten für die Wartung und Datenübertragung übernimmt der Landkreis Garmisch-Partenkirchen. Die MVV übernimmt das Datenmanagement, das Bespielen der Anzeiger und hält die erforderliche Software vor.

Der Strom wird im Falle des Eibsee Halts von der Eibsee Hotel GmbH gegen eine Pauschale zur Verfügung gestellt, bei der Haltestelle im Markt Garmisch-Partenkirchen übernimmt der Landkreis die laufenden Kosten.

Bereits im Sommer 2025 könnten die Anzeiger zum Einsatz kommen.

III. Zuständigkeit/Vorbehandlung in Ausschüssen

Nach der GeschO KT beraten Umwelt- und Landwirtschaftsausschuss und der Kreisausschuss vor. Der Kreistag entscheidet.

Finanzielle Auswirkungen? Ja

1	2	3		
<p>Gesamtkosten der Maßnahmen (Beschaffungs-/ Herstellungskosten) 12.860€ Eibsee 12.860€ Bahnhof-Post</p>	<p>Jährliche Folgekosten/-lasten Eibsee: 333€ 2025/2026 595€ ab 2027</p> <p>Bahnhof Gap: 333€ 2025/2026 595€ ab 2027</p>	<p style="text-align: center;">X</p>	<p>Projektbezogene Einnahmen (Förderung, Zuschüsse) €</p>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Im Verwaltungshaushalt <input checked="" type="checkbox"/> Im Vermögenshaushalt</p>				