FDP Mühlheim am Main

# FDP UNTERSTÜTZT DIE BI FÄHRE

25.03.2024

Die FDP Mühlheim am Main unterstützte die Bürgerinitiative zur Wiederaufnahme des Fährbetriebes zwischen Mühlheim und Maintal bereits vor zwei Jahren mit der Erstellung einer technischen Vorbewertung zur Fähre und einer Abschätzung des zu erwartenden Investitionsumfangs für die Fähre und der zum Betrieb erforderlichen Infrastruktur.

Federführend waren dabei Peter Becker, Mitglied im Vorstand des FDP-Ortsverbands Mühlheim sowie der stellvertretende Vorsitzende und Stadtverordnete Dr. Bernd Falk. Beide sind Ingenieure der Fachbereiche Elektro- bzw. Produktionstechnik und konnten daher fachliche Expertise und ihre Erfahrungen aus der Projektierung einbringen.

Hinsichtlich der Antriebstechnologie bestand innerhalb der BI große Überstimmung, dass mit Blick auf die Betriebsdauer über mehrere Jahrzehnte nur eine lokal emissionsfreie Lösung in Betracht kommen kann. Die eingehende technische Bewertung umfasste daher neben der Bilanzierung des Energiebedarfs einer Elektro-Fähre (ca. 100-120kWh pro Tag) vor allem die rechnerische Auslegung ihrer Energieversorgung. Betrachtet wurde die technisch und wirtschaftlich naheliegendste Lösung einer Ladestation in Ufernähe. Es bestand aber innerhalb der BI auch der Wunsch teilautarke und autarke Lösungen, wie beispielsweise die Energieerzeugung über eine Photovoltaik-Anlage, detailliert zu betrachten.

Abgerufen am 17.11.2026 unter https://fdp-muehlheim-main.de/?p=1739

Für eine vollständig autarke Sicherung der Energieversorgung auch in den sonnenarmen Wintermonaten wäre jedoch eine unverhältnismäßig große PV-Anlage mit einer Leistung von etwa 150kWp erforderlich. Die dafür notwendige Kollektorfläche liegt deutlich über 700m². Als mögliche Alternative für eine zumindest teilautarke Energieversorgung wurde daher das Konzept einer PV-Anlage mit 50kWp in Kombination mit einemBatteriespeicher von mindestens 100kWh herausgearbeitet. Dieses Konzept kann in denSommermonaten den Energiebedarf der Fähre abdecken.

Um insbesondere technische Informationen zum Fährkörper aus erster Hand zu bekommen kontaktierte Peter Becker u.a. die Ampereship GmbH in Stralsund. Diese hat bereits 2017 eine sog. Elektro-Solar-Fähre für die Querung der Mosel von Oberbillig nach Wasserbillig (Luxemburg) entwickelt und geliefert, wobei die Solarmodule vorrangig zur Unterstützung des Bordnetzes dienen, jedoch für den Fahrantrieb nicht ausreichend Energie liefern. Die vier Fahrmotore mit jeweils 20kW Leistung werden daher über Lithium-Ionen-Akkus mit einer Kapazität von insgesamt 2x 125kWh versorgt. Die Antriebstechnologie ist vom Grundsatz her aus Elektrofahrzeugen bekannt und entsprechend in der Großserie erprobt. Dies hat auch den Vorteil, dass eine hohe Systemzuverlässigkeit sichergestellt wäre. Für einen reibungslosen Fährbetrieb ist dies eine Grundvoraussetzung. Hinsichtlich Streckenlänge, Transportkapazität und der Anzahl der täglichen Flussquerungen ergab sich, dass eine baugleiche Ausführung der Fähre für die Mainquerung Mühlheim-Maintal geeignet wäre.

Neben der favorisierten batterie-elektrischen Antriebslösung wurde zu Beginn auch die Möglichkeit der Brennstoffzellen-Technologie diskutiert, jedoch nach Bewertung der technischen Fakten wieder verworfen. Insbesondere wäre der benötigte Wasserstoff mit entsprechend hohem logistischem Aufwand anzuliefern bzw. vor Ort zu erzeugen und zu speichern. Insbesondere zur Erzeugungs- und Speichertechnologie führte Peter Becker Gespräche mit der HPS AG in Berlin.

Weiterhin war zum Zeitpunkt der Bewertung im Jahre 2022 eine technische Vorschrift für den Betrieb von Binnenschiffen mit Wasserstoff zwar angekündigt, jedoch noch nicht absehbar, ab wann diese verabschiedet sein wird. Somit konnte dieses Konzept zunächst nicht weiterverfolgt werden.

Abgerufen am 17.11.2026 unter https://fdp-muehlheim-main.de/?p=1739

Die FDP Mühlheim am Main unterstützt ausdrücklich den Wunsch vieler Bürgerinnen und Bürger auf beiden Seiten des Mains, die Fährverbindung wieder aufleben zu lassen.

Wir freuen uns darauf, der BI auch in Zukunft mit technischer Expertise zur Seite zu stehen, wobei die unerfreuliche Haushaltslage Mühlheims eine Realisierung der Fährverbindung in dieser Dekade leider als äußerst schwierig erscheinen lässt.

Abgerufen am 17.11.2026 unter https://fdp-muehlheim-main.de/?p=1739