



Maintal-Mühlheim

Möglichkeiten einer

Mainquerung



Bedeutung der Mainquerung für die Mobilität im Bereich zwischen Hanau und Frankfurt

Rahmenbedingungen

Problem: Umwege durch den Wegfall der Fähre

Lösungsvorschläge

Diskussion über die Vorschläge

Bewertung durch die Teilnehmer*innen

Mainquerung

Die Bedeutung für die Mobilität in dem Bereich zwischen Hanau und Frankfurt



Blick von der Mühlheimer Mainseite auf das Dörnigheimer Ufer im Bereich der Fähranleger

Die beiden Städte Maintal & Mühlheim haben zusammen ca. 70.000 Einwohner.

Sie würden durch eine direkte Mainquerung verbunden.

Diese beiden Städte, sowie Hanau, Offenbach und Frankfurt sind Wachstumsstädte.

Maintal & Mühlheim haben zusammen ca. 16.000 Arbeitsplätze.

Maintal & Mühlheim sind Pendlerstädte.

	Einpendler	Auspendler
Mühlheim	4.092	10.425
Maintal	7.118	13.927

Datenquelle: Hessische Gemeindestatistik vom 30. Juni 2022

Mainquerung

Die Bedeutung für die Mobilität in dem Bereich zwischen Hanau und Frankfurt

Eine direkte Mainquerung ermöglicht die Nutzung des Dienstleistungsangebotes beider Städte durch die Bevölkerung.

Im August 2023 wurde der Südmainische Radweg von 23.421 Radfahrenden genutzt. Das entspricht täglich \emptyset 756 Radfahrenden. Der Nordmainische Radweg weist eine ähnlich hohe Nutzung auf. (Datenquelle: Zählstelle Mühlheim, Radwege Hessen Mobil.de)

Eine direkte Mainquerung verbessert die Wohn- und Gewerbestandortqualität von Maintal & Mühlheim und bietet die Möglichkeit der Stärkung der Wirtschaft.

Stadt Mühlheim	Stadt Maintal – Dörnigheim
breite Zugangsstraße zum Mainufer, jedoch ohne Fußweg	Zugangsstraßen zum Mainufer sind überwiegend schmal und mit Hochwasserschutzanlagen ausgestattet
es sind Fähr Rampen vorhanden	
Uferbereich ist nicht angebaut	das Mainufer ist angebaut
Gastronomie direkt am Mainufer	Gastronomie und Wohnen in Ufernähe
geschützter Uferbereich mit Naherholungsfunktion	
der Mainradweg verläuft im Uferbereich (August 2023 = 23.421 Radfahrende)	des Radweg R3 verläuft auf dem Uferweg/Leinpfad
Uferwege müssen für Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienst frei zugänglich sein	
	es gibt eine Anlegestelle der Primus-Linie

Mainquerung

Umwege durch den Wegfall der Fähre

Für Fußgänger wurde Tempo 5 km/h, für Radfahrende 18 km/h und für Autofahrende eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 40 km/h angenommen.

Für die Mainquerung mit der Fähre in Rumpenheim wurden 5 Minuten addiert.

Für die Treppen an der Staustufe wurden 3 Minuten für Radfahrende addiert.



7,6 km = 17 min



5,2 km = 60 min



5,2 km = 20 min



12,5 km = 19 min

Mainquerung

Umweg über die Staustufe Mühlheim nur eingeschränkt nutzbar und nicht barrierefrei



**Situation an der nördlichen
Mainseite**



**Schmaler Weg
auf der Staustufe**



**Treppenanlage an der südlichen
Mainseite**

Die Mühlheimer Staustufe ist mit Fahrrädern mit Anhänger bzw Kinderanhängern, für Lastenräder auch dreirädrige Lastenräder und für Ältere, Ältere mit Fahrrädern oder mit schweren Pedelecs nur schwer bzw. nicht zu queren.

Mainquerung
Vorschlag
Neue elektrische
Fähre





- Fährverbindung hat sich fast 120 Jahre bewährt
- Eine neue Elektrofähre steht allen Straßenverkehrsteilnehmern zur Verfügung
- Angebot von Handel, Gewerbe, Vereinen etc. nimmt zu
- Verkehrstechnische Einbindung der Fähre in den ÖPNV ist möglich
- Infrastruktur ist bereits vorhanden und kann wieder verwendet werden



- Langwierige Planungs- und Baumaßnahmen und weitere Eingriffe in die Natur entfallen
- Anschaffungsdauer Elektrofähre ca. 3 - 5 Jahre
- Investitionskosten Fähre sind ca. 2,7 – 3 Mio. €
- Betriebskosten nahezu kostenneutral möglich
- Gewinnung/Ausbildung Fährpersonal ist machbar
- Trägerschaft Fähre ist auf kommunaler Ebene vorzunehmen
- Erste StVV-Beschlüsse der Kommunen liegen vor

Mainquerung

Vorschläge

Neue elektrische Mainfähre



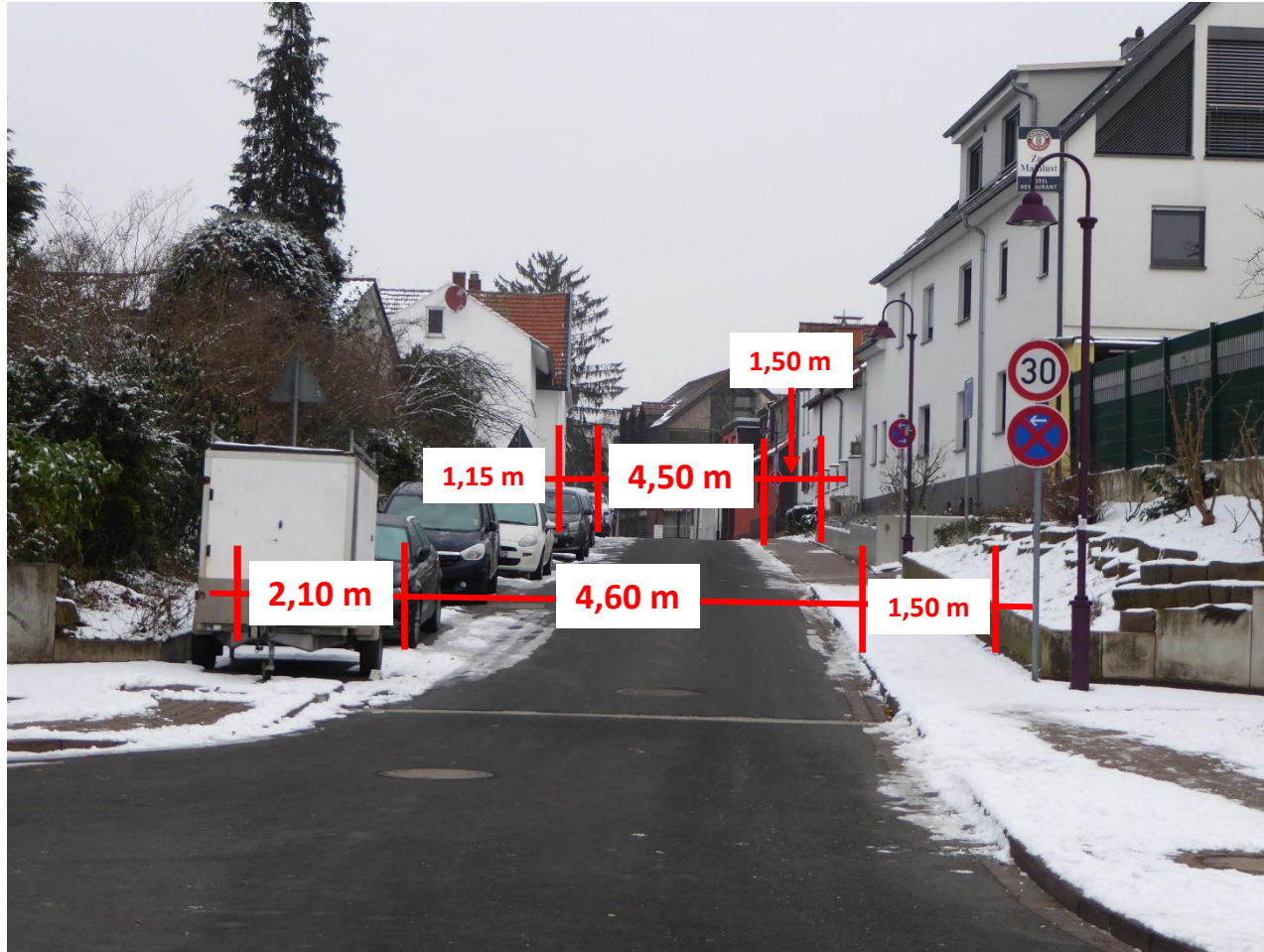
Neue elektrische Mainfähre	
Vorteile	Nachteile
Fähre hatte sich fast 120 Jahre lang bewährt	Wirtschaftlichkeit ist nur mit Nutzung als Autofähre erreichbar
Steht allen Straßenverkehrsteilnehmern zur Verfügung	Querung nur während der Betriebszeiten
Vorhandene Infrastruktur kann wieder genutzt werden	Nutzungseinschränkungen bei starker Strömung bzw. Hochwasser
Langwierige Planungs- und Baumaßnahmen und Eingriffe in die Natur entfallen	Nutzungskonflikt der Zufahrt mit Fuß- & Radweg und Naherholungsgebiet Mainufer
Kostengünstige Anschaffung (max. 3 Mio. €) Kurze Anschaffungsdauer	Benötigt geschultes Personal
Kann nach Berechnungen der Bürgerinitiative kostenneutral betrieben werden	Jährliche Betriebskosten für Fährbetrieb durch Energie- und Personalbedarf usw.
Beschlüsse der Stadtverordnetenversammlungen Maintal und Mühlheim bestehen	Betreiberträgerschaft noch nicht geklärt
Kann mit ÖPNV erreicht/verknüpft werden. Maintal Bushaltestelle Kennedy Straße – Einmündung Mühlheimer Straße	

Mainquerung
Vorschlag
Fuß- und
Fahrradbrücke



Mainquerung

Die Abmessungen der Mühlheimer Straße in Maintal - Dörnigheim



Eine Wohnerschließungsstraße, welche in Gegenrichtung befahren werden kann soll nach RAST eine Mindestbreite von 5,50 m aufweisen.

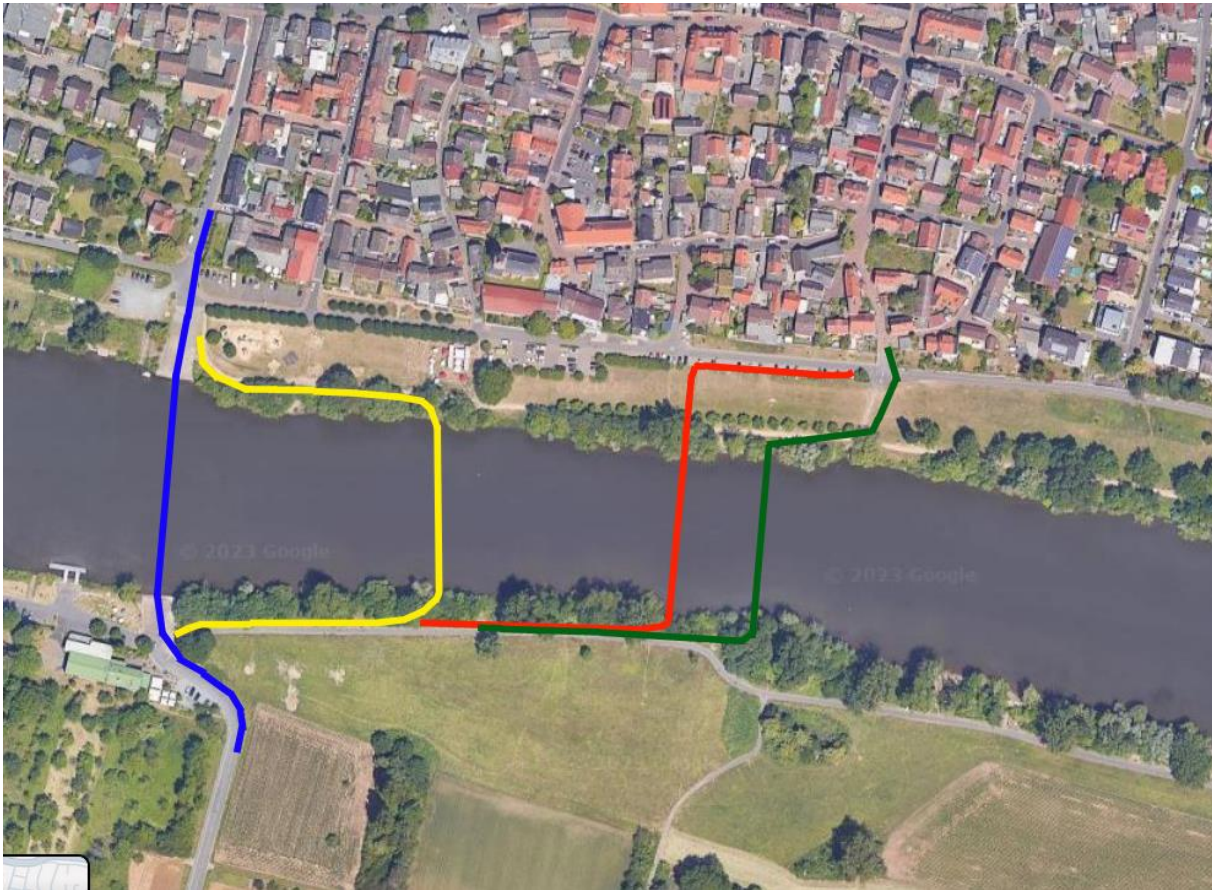
Mit einer Breite von 1,50 m kann der östliche Gehweg nur in einer Richtung genutzt werden. Entgegenkommende Fußgänger müssen auf die Straße ausweichen.

Auf der Westseite ist nur im oberen Teil ein Gehweg vorhanden. Mit einer Breite von nur 1,15 m ist dieser nur eingeschränkt nutzbar.

Mainquerung

Vorschläge

Neue Mainbrücke für Fußgänger und Radfahrer.



Es gibt viele Möglichkeiten:

- eine Omega, U- oder S-förmige Brücke
- wird die Anhöhe der Dörnigheimer Altstadt genutzt, können die Rampen auch kürzer ausfallen z.B. in der Mühlheimer Straße oder Schwanengasse

Mainquerung

Vorschläge



Neue Mainbrücke für Fußgänger und Radfahrer.
Ein Beispiel aus Franken
zwischen Veits- und Margotshöchheim über den Main.

Baubeginn: September 2020
Geplante Kosten: 8,4 Mio. €
Geplante Bauzeit: 19 Monate
Bauende: 2024
Verzögerung: durch gestiegene Baukosten

- **Hängebrücke mit zwei Pylonen**
- **sehr filigrane Konstruktion**
- **Betonplatten nur 30 cm hoch**
- **kein Geländer, stattdessen Edelstahlnetz**
- **Beleuchtung im Handlauf integriert**

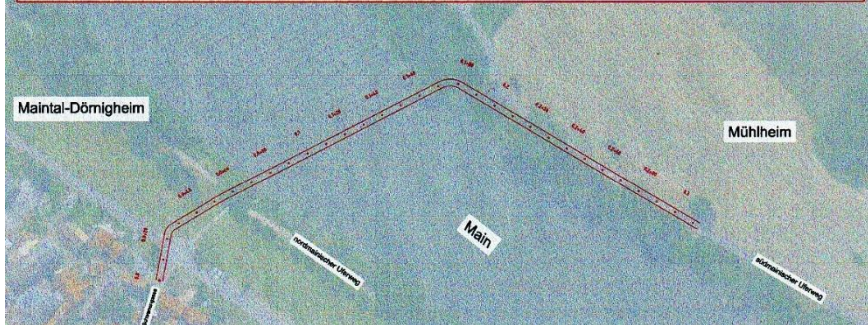
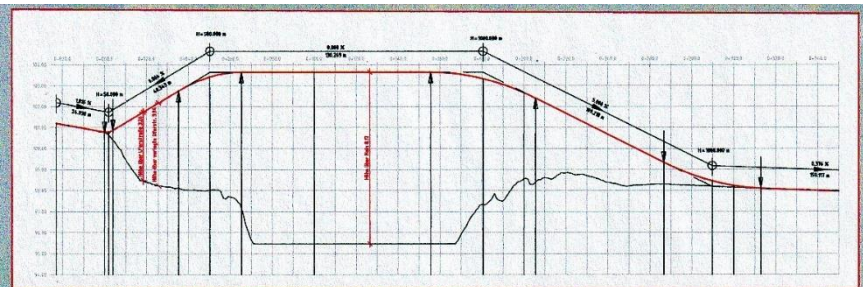
Mainquerung **Vorschläge**

Neue Mainbrücke für Fußgänger und Radfahrer. Es werden zwei Vorschläge betrachtet.



Mainquerung **Vorschläge**

Neue Mainbrücke für Fußgänger und Radfahrer

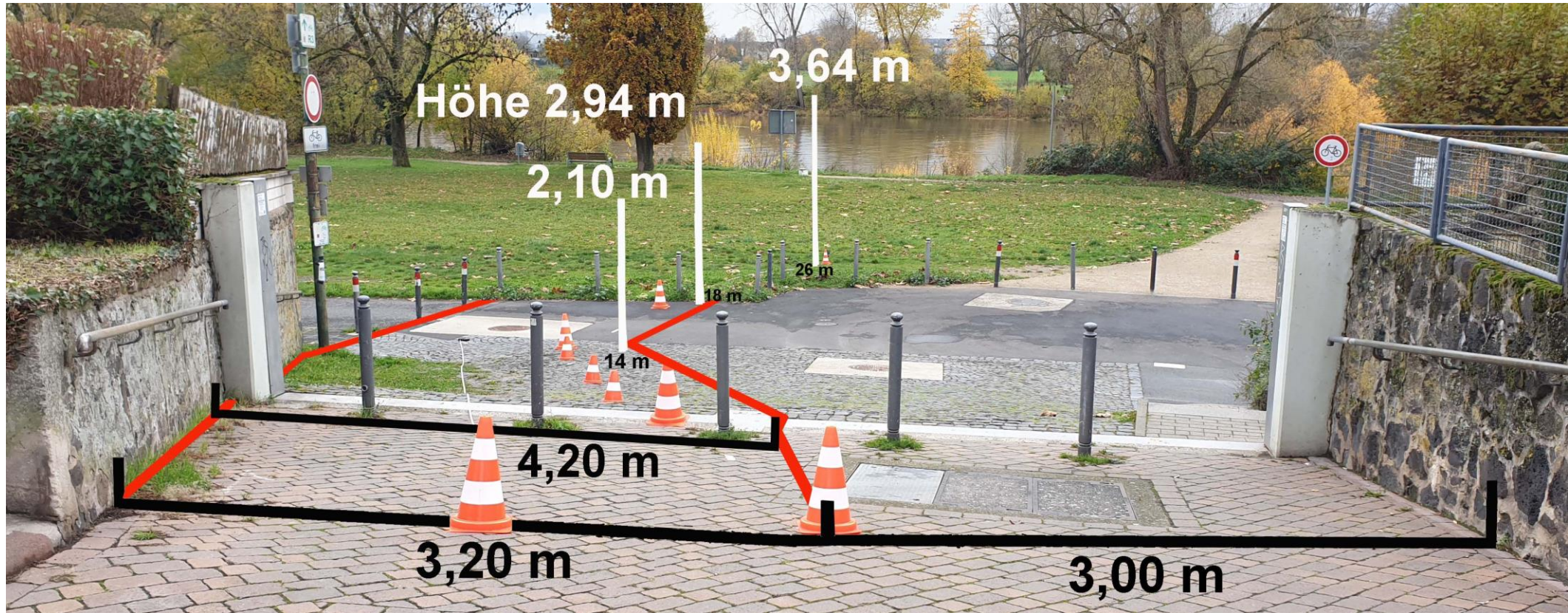


Maintal - Schwanengasse

Neue Mainbrücke für Fußgänger und Radfahrer – Maintal - Schwanengasse	
Vorteile	Nachteile
Die Brücke kann zu jeder Zeit benutzt werden	Hoher Planungsaufwand
Es entstehen keine Betriebskosten	Hohe Baukosten – ca. 11,5 Mio. €
Wartungsarbeiten sind nur in größeren Zeitabständen erforderlich	Eine Brücke erfordert lange Rampenanlagen von 90 m – 140 m
	Die Rampen verlaufen teilweise im geschützten Uferbereich
	Eine Rampe im Bereich Schwanengasse – Maintal-Dörnigheim führt zu längeren Wegen nach Mühlheim. Das ist ein Nachteil für Fußgänger

Mainquerung **Vorschlag Neue Mainbrücke für Fußgänger und Radfahrer**

Maintal – Dörnigheim – Schwanengasse



Blick aus der Schwanengasse mit skizziertem Brückenverlauf (rote Linie) und Durchfahrtshöhen

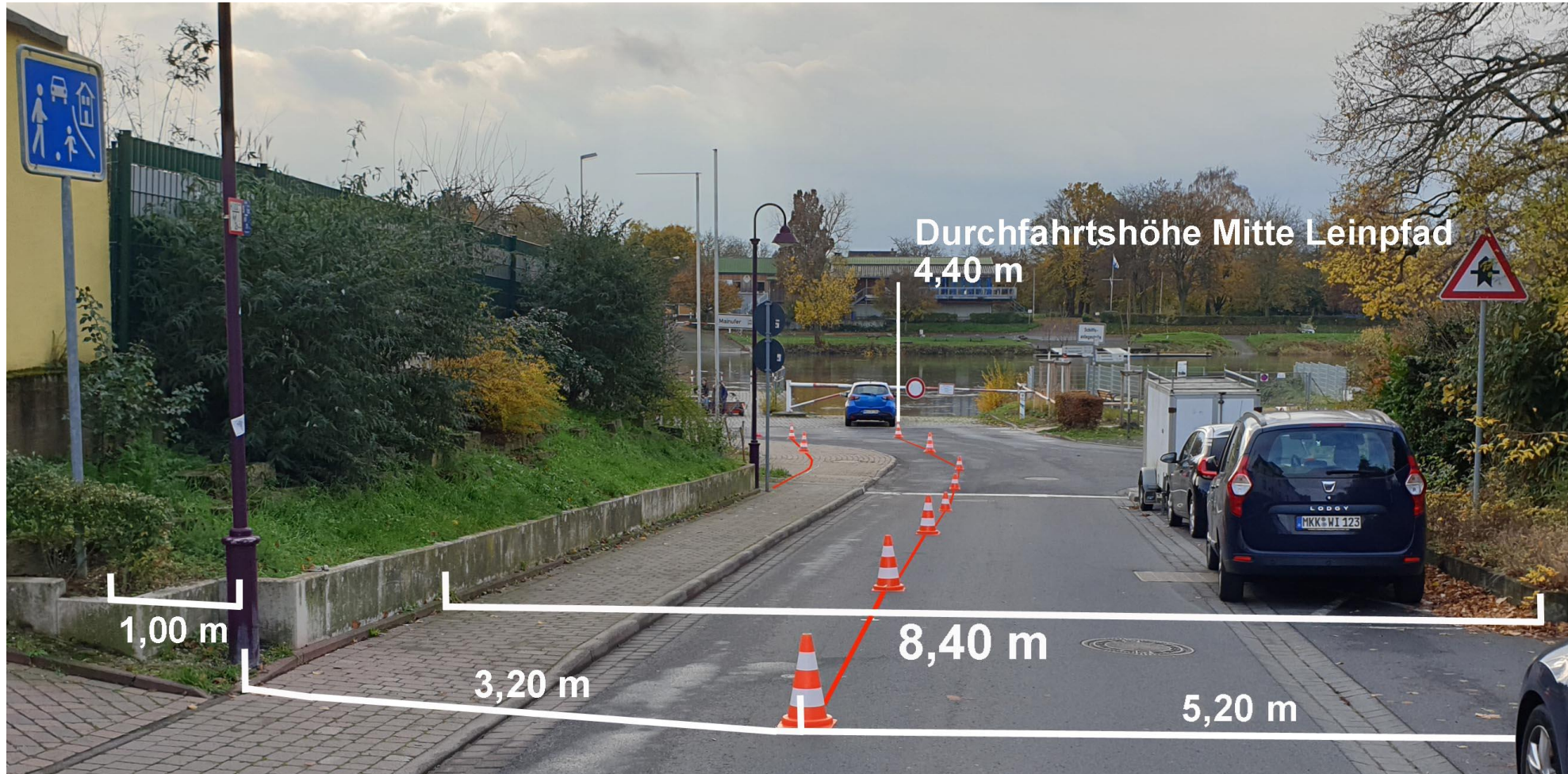
Mainquerung **Vorschläge**

Neue Mainbrücke für Fußgänger und Radfahrer Maintal – Mühlheimer Straße



Neue Mainbrücke für Fußgänger und Radfahrer – Maintal – Mühlheimer Straße	
Vorteile	Nachteile
Die Brücke kann zu jeder Zeit benutzt werden.	Hoher Planungsaufwand
Es entstehen keine Betriebskosten.	Hohe Baukosten – ca. 11,5 Mio. €
Wartungsarbeiten sind nur in größeren Zeitabständen erforderlich.	Eine Brücke erfordert lange Rampenanlagen von 90 m – 140 m
Die Brücke verläuft im Bereich der vorherigen Fährverbindung.	Auf der Maintaler Seite verringert die Rampe die Straßenbreite und verschmälert damit den Zugangsweg bzw. Zufahrtsweg zum Mainufer.
Diese Brücke stellt eine direkte Verbindung zwischen Maintal – Dörnigheim und der Stadt Mühlheim wieder her.	Die Eignung der Mühlheimer Straße als Zufahrtsweg für Rettungsfahrzeuge ist zu prüfen.
Auf der Maintaler Seite befindet sich eine Bushaltestelle in der Nähe des Brückenzugangs (Kennedystraße – Einmündung Mühlheimer Straße)	

Mainquerung **Vorschlag** Neue Mainbrücke für Fußgänger und Radfahrer Mühlheimer Straße



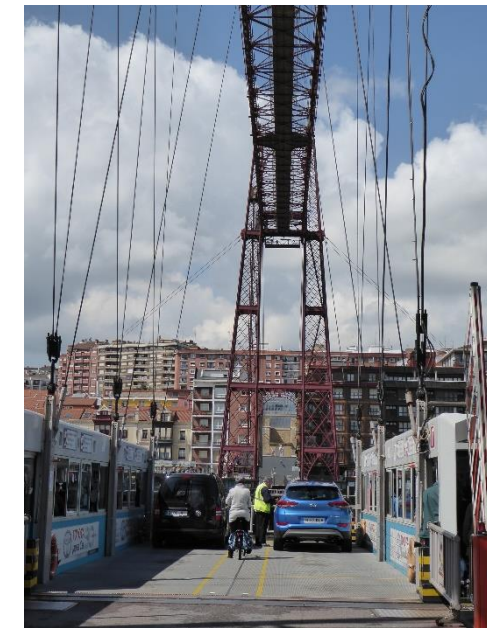
4 m ist eine gute Breite, um Fußgänger und Radfahrende behinderungsfrei über den Main zu führen. Von der linken Böschung wird deshalb 1 m benötigt.

Mainquerung
Vorschlag
Schwebefähre



Mainquerung **Vorschlag Schwebefähre**

- **Schwebefähren schweben nicht. Sie hängen an Seilen an einer Tragkonstruktion**
- **1887 wurde das erste Patent für eine Schwebefähre erteilt**
- **Weltweit wurden 20 große Schwebefähren gebaut**
- **Sie sind besonders energieeffizient und werden mit Strom betrieben. Bei Stromausfall fährt die Fähre ans Ufer**
- **Billiger zu bauen als eine Brücke. Sehr einfache und langlebige Technik**
- **Eine moderne Schwebefähre für Fußgänger und Fahrradfahrer muss man sich wie einen horizontalen Fahrstuhl vorstellen. Wird per Knopfdruck angefordert und gestartet. Sensoren überprüfen, ob der Main zur Querung frei ist.**



Mainquerung **Vorschläge**

Schwebefähre für Fußgänger und Radfahrer



Schwebefähre für Fußgänger und Radfahrer	
Vorteile	Nachteile
Kann auch bei Niedrigwasser, Hochwasser und Eisgang betrieben werden	Nur bei extremen Hochwasser ist der Betrieb der Schwebefähre nicht möglich
Als Infrastruktur können die Hochwasserrampen der ehemaligen Mainfähre genutzt werden	Benötigt eine Tragkonstruktion
Es wird kein Personal benötigt. Sollte Personal erwünscht werden, dann benötigt es keine Schiffs- bzw. Fährpatente	Die Herstellungskosten sind unbekannt aber höher als bei einer Fähre
Es entstehen keine hohen Betriebskosten durch einfache Technik und Wartung. Die höheren Herstellungskosten amortisieren sich durch niedrige Betriebskosten und Langlebigkeit der Anlage.	
Sie benötigt wenig Energie, da kein Wasserwiderstand zu überwinden ist	
Eine neue Schwebefähre wäre einzigartig am Main und damit eine Touristenattraktion mit positiven Auswirkungen auf das Image und die Wirtschaft der Städte Maintal und Mühlheim	

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Einladung zur Aussprache über die Vorschläge & Abstimmung

Mainquerung **Vorschläge** – Zusammenfassung unserer Beurteilungen

Neue elektrische Mainfähre	
Vorteile	Nachteile
Vorhandene Infrastruktur kann genutzt werden	Wirtschaftlichkeit ist nur als Autofähre gegeben
Kostengünstige Anschaffung - ca. 2,7 Mio. € kurze Lieferzeit	Querung nur während der Betriebszeiten möglich
Kann auf Maintaler Seite mit dem ÖPNV erreicht werden. Bushaltestelle Kennedy Straße – Einmündung Mühlheimer Straße	Maintal – Nutzungskonflikte bei der Zufahrt mit Fuß- & Radweg und Naherholungsgebiet Mainufer
Fähre hatte sich seit über 120 Jahren bewährt	Benötigt geschultes Personal
Kann nach Berechnungen der Bürgerinitiative kostenneutral betrieben werden	Nutzungseinschränkungen bei starker Strömung bzw. Hochwasser
Langwierige Planungen entfallen	Hohe Betriebskosten für den Fährbetrieb, bedingt durch Energie- und Personalbedarf
	Betreiberträgerschaft noch nicht geklärt

Neue Mainbrücke für Fußgänger und Radfahrer	
Vorteile	Nachteile
Die Brücke kann zu jeder Zeit benutzt werden	Hoher Planungsaufwand
Es entstehen keine Betriebskosten	Hohe Baukosten – ca. 11,5 Mio. €
Wartungsarbeiten sind nur in größeren Zeitabständen erforderlich	Eine Brücke erfordert lange Rampenanlagen von 90 m – 140 m
Auf der Maintaler Seite befindet sich eine Bushaltestelle in der Nähe in der Kennedystraße (Mühlheimer Straße)	NACHTEIL SCHWANENGASSE: Die Rampen verlaufen teilweise im geschützten Uferbereich
	NACHTEIL SCHWANENGASSE: Eine Rampe im Bereich Schwanengasse – Maintal-Dörnigheim führt zu längeren Wegen für Fußgänger nach Mühlheim.
VORTEIL MÜHLHEINER-STR. Diese Brücke stellt eine direkte und kurze Verbindung zwischen Maintal – Dörnigheim und der Stadt Mühlheim wieder her	NACHTEIL MÜHLHEINER-STR. Auf der Maintaler Seite verringert die Rampe die Straßenbreite der Mühlheimer Straße

Schwebefähre für Fußgänger und Radfahrer	
Vorteile	Nachteile
Kann auch bei Niedrigwasser und Hochwasser betrieben werden	Nur bei extremen Hochwasser ist der Betrieb nicht möglich
Als Infrastruktur können die Hochwasserrampen der ehemaligen Mainfähre genutzt werden	Benötigt eine Tragkonstruktion
Es wird kein Personal benötigt. Sollte Personal erwünscht sein, dann benötigt es keine Schiffs- bzw. Fährpatente	Die Herstellungskosten sind unbekannt aber höher als bei einer Fähre
Es entstehen keine hohen Betriebskosten durch einfache Technik und Wartung. Die höheren Herstellungskosten amortisieren sich durch niedrige Betriebskosten und Langlebigkeit der Anlage.	
Sie benötigt wenig Energie, da kein Wasserwiderstand zu überwinden ist	
Eine neue Schwebefähre wäre einzigartig am Main und damit eine Touristenattraktion mit positiven Auswirkungen auf das Image und die Wirtschaft der Städte Maintal und Mühlheim	