Verkehrsstudie beider Rheinfelden und Kaiseraugst

Stadt Rheinfelden (Baden),
Stadt Rheinfelden (Schweiz) &
Gemeinde Kaiseraugst

Entwurf

25. März 2024

metron

FICHTNER
WATER & TRANSPORTATION

Bearbeitung

Denise Belloli
MSc in Geografie/SVI

Annina Breu
MSc ETH in Raumentwicklung und Infrastruktursysteme

Florian Krentel
Dipl. Bauing.

Jan Weingärtner
MSc Verkehrssystemmanagement

Zoë Winkler
MEng Infrastrukturmanagement

Metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2
Postfach
5201 Brugg
T 056 460 91 11
info@metron.ch
www.metron.ch

Fichtner Water & Transportation
Linnéstraße 5
D – 79110 Freiburg
freiburg@ftw.fichtner.de

Begleitung

Walter Jucker, Vizeammann Rheinfelden (CH)
Lorenz Zumstein, Stadtbaumeister, Rheinfelden (CH)
Beat Schöni, Leiter Tiefbau, Rheinfelden (CH)
Tobias Obert, Amtsleiter Amt für Strassen und Tiefbau Rheinfelden (Baden)
Hanspeter Schuler, Amtsleiter Hauptamt, Rheinfelden (Baden)
Dominic Rago, Amtsleiter Amt für öffentliche Ordnung Rheinfelden (Baden)
Françoise Moser, Gemeindepräsidentin, Kaiseraugst
Andreas Brühwiler, Leiter Bau, Kaiseraugst
Jürg Bitterli, Kanton Aargau, BVUAVK
Julie Lietha, Projektleiterin, Kanton Aargau, BVUAVK Angebot und Tarif
Ingo Pohl, Product Owner Mobility, F. Hoffmann-La Roche
Fabio Cachaco, Leiter Verkehrsplanung und Umsetzung, Agglo Basel

Auftraggeberschaft

Stadt Rheinfelden (CH)
Stadtbauamt
Marktgasse 16
4310 Rheinfelden
Stadtverwaltung Rheinfelden (Baden)
Amt für Straßen & Tiefbau
Postfach 15 60
D - 79605 Rheinfelden (Baden)
Gemeinde Kaiseraugst
Dorfstrasse 17
4303 Kaiseraugst
Kanton AG
Departement Bau, Verkehr und Umwelt
Entfelderstrasse 22
5001 Aarau
Agglo Basel
Emma Herwegh-Platz 2a
CH-4410 Liestal

Weitere Beteiligte

F. Hoffmann-La Roche AG
Mobility Basen & Kaiseraugst
Grenzacherstrasse 124
4070 Basel

Titelbild: Alte Rheinbrücke

Inhaltsverzeichnis

1	**Auftragsbeschreibung**	**6**
2	**Perimeter**	**6**
2.1	Demografie	7
2.2	Siedlungsentwicklung	9
3	**Verkehr**	**11**
3.1	Gesamtverkehr / Mobilitätsverhalten	11
3.2	Motorisierter Individualverkehr (MIV)	12
3.3	Parkierung MIV	14
3.4	Öffentlicher Verkehr	15
3.5	Fuss- und Velo-/Radverkehr	17
3.6	Kombinierte Mobilität	20
3.7	Mobilitätsmanagement	22
3.8	Karten Situationsanalyse	25
4	**Modul 1 – Grenzüberschreitender Busverkehr**	**30**
4.1	Ausgangslage	30
4.2	Erkenntnisse und Herausforderungen	32
4.3	Variantenvergleich grenzüberschreitender Busverkehr	33
4.4	Alternative Fuss- und Velo-/Radverbindung	44
5	**Modul 2 – Grenzüberschreitendes Bike-Sharing**	**45**
5.1	Ausgangslage	45
5.2	Variantenvergleich Bike-Sharing	46
5.3	Vertiefung Variantenvergleich	46
5.4	Erkenntnisse und Herausforderungen	52
6	**Ziele und Handlungsfelder**	**54**
6.1	Gesamtverkehr / Modal Split	54
6.2	MIV und Parkierung	54
6.3	ÖV/ÖPNV	55
6.4	Velo-/Radverkehr	56
6.5	Fussverkehr	57
6.6	Rheinquerung	57
6.7	Grenzüberschreitender Bus (Modul 1)	58
6.8	Bike-Sharing (Modul 2)	58
6.9	Kultur/Kommunikation	58
6.10	Mobilitätsmanagement mit Unternehmen/Arbeitgebenden	59
7	**Massnahmen**	**60**
7.1	MIV und Parkierung	63
7.2	Öffentlicher Verkehr	72
7.3	Velo- / Radverkehr	78
7.4	Fussverkehr	88
7.5	Rheinquerung	89
7.6	Kultur und Kommunikation	91
7.7	Mobilitätsmanagement	95
7.8	Sharing-Systeme	96
7.9	Verworfene Maßnahmen	99
8	**Fazit**	**101**

9 Literaturverzeichnis 102

Abbildungsverzeichnis 107
Tabellenverzeichnis 107
Anhang 109
Anhang 1 Verkehrsmodell 109
Anhang 2 Projektierung Veloabstellanlagen 111
Anhang 3 Auswertung Wohnorte und Arbeitswege Fachkräfte Roche/DSM 113

1 Auftragsbeschreibung

Die vorliegende Verkehrsstudie befasst sich mit der Verbesserung der grenzüberschreitenden Verbindungen zwischen den beiden Städten Rheinfelden (Baden) und Rheinfelden (CH). Trotz Landesgrenze sind die beiden Städte funktional eng miteinander verbunden, sowohl im Pendlerverkehr als auch für Freizeit und Einkauf. Es bestehen bereits verschiedene grenzüberschreitende Verkehrsinfrastrukturen, jedoch sollen diese durch geeignete Massnahmen gestärkt werden, um einen höheren Anteil an ÖV, Fuss- und Veloverkehr zu erreichen.

Der Auftrag besteht darin, die vorhandenen Grundlagen und Planungen zusammenzuführen, um Handlungsbedarf und Potenziale zu ermitteln und mögliche Massnahmen auszuarbeiten. Dabei sollen Fragen wie die Beziehungen im Raum beider Rheinfelden und Kaiseraugst, die Qualität der heutigen Angebote, Infrastrukturen und Netze sowie der Handlungsbedarf und das Potenzial zur Optimierung und Weiterentwicklung von Angeboten und Infrastrukturen beantwortet werden.

Zwei Zusatzmodule beschäftigen sich explizit mit den Potenzialen und Ausbaumöglichkeiten des grenzüberschreitenden Busangebots und des grenzüberschreitenden Bike-Sharings. Die Ergebnisse sind im vorliegenden Bericht festgehalten.

2 Perimeter

Die vorliegende Verkehrsstudie umfasst den Perimeter der Stadt Rheinfelden (Baden) in Deutschland, sowie die Stadt Rheinfelden (CH) und Gemeinde Kaiseraugst in der Schweiz.

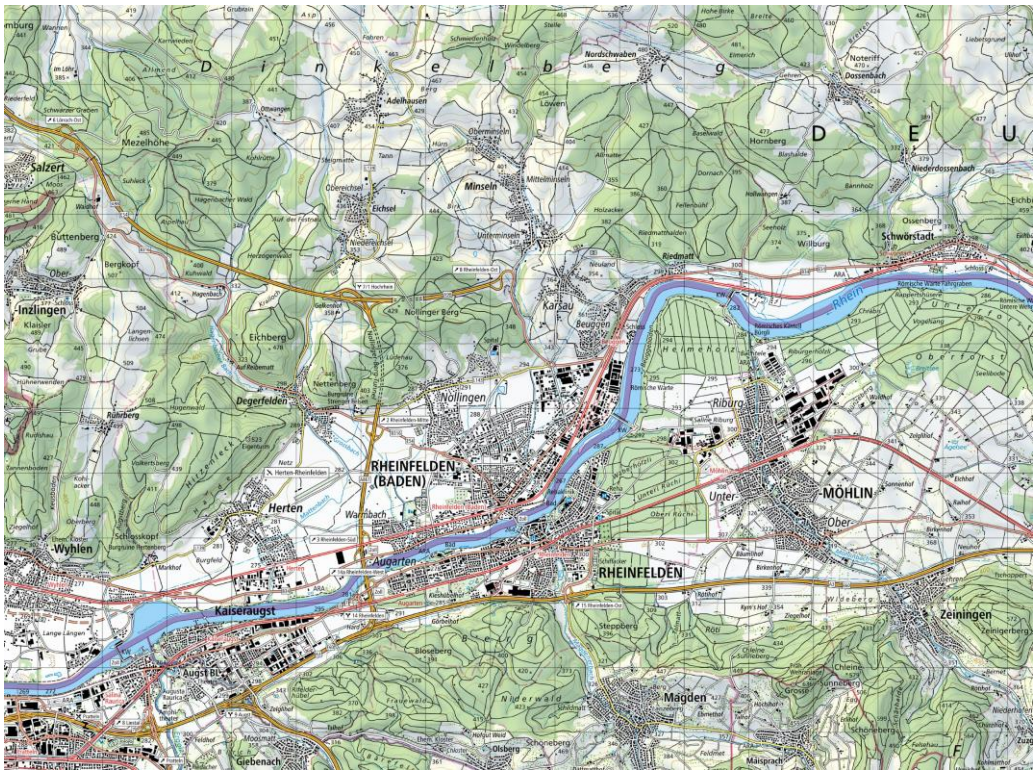


Abbildung 1: Ausschnitt Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst (LK 1:50'000, swisstopo, 2024)

Rheinfelden (Baden) liegt im westlichen Bereich des Hochrheintales etwa 15 km östlich von Basel und umfasst eine Gemarkungsfläche von rund 6.000 Hektar. Im Süden wird die Stadt Rheinfelden (Baden) durch den Rhein und die Staatsgrenze zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Schweiz begrenzt. Als große Kreisstadt ist Rheinfelden (Baden) untere Verwaltungsbehörde für den Nahbereich. Der Planungsraum gehört zum Landkreis Lörrach. Die Stadt Rheinfelden (Baden) ist dem Regierungsbezirk Freiburg zugeordnet. Mit der benachbarten Gemeinde Schwörstadt besteht eine vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft, für die beispielsweise ein gemeinsamer Flächennutzungsplan aufgestellt wird. Das Stadtgebiet umfasst neben der Kernstadt die neun Ortsteile Warmbach, Nollingen, Herten, Degerfelden, Karsau, Eichsel, Minseln, Adelhausen und Nordschwaben.

Rheinfelden (CH) liegt südlich von Rheinfelden (Baden) am gegenüberliegenden Ufer des Rheins im Kanton Aargau. Die historische Altstadt Rheinfeldens (CH) liegt direkt am Rhein und ist durch die Alte Rheinbrücke mit Rheinfelden (Baden) verbunden. Das Siedlungsgebiet der Stadt erstreckt sich zwischen dem Rhein und der Bahnlinie in einem Band vom Gebiet Augarten im Westen bis zum Klinik-Gebiet am Waldrand im Osten. Südlich der Bahnlinie befinden sich neben der Brauerei Feldschlösschen die Wohngebiete Kapuzinerberg und Engerfeld sowie das Sportareal Schiffacker. Die Gemeindefläche Rheinfeldens (CH) umfasst rund 1'610 Hektaren, wovon rund die Hälfte bewaldet ist.

Die Gemeinde **Kaiseraugst** liegt westlich der Stadt Rheinfelden (CH) am Rhein und befindet sich im Kanton Aargau an der Kantonsgrenze zum Kanton Basel-Landschaft (Gemeinde Augst). Das Siedlungsgebiet der Gemeinde liegt im Norden zwischen dem Rhein und der Bahnlinie, sowie zwischen der Bahnlinie und der A3 im Süden. Im Osten der Gemeinde befinden sich grosse Arbeitsplatzgebiete. Hervorzuheben ist hier das Chemie-Pharma-Cluster um Roche und DSM. Die Gemeinde Kaiseraugst umfasst eine Fläche von rund 490 Hektaren, wovon jeweils ungefähr ein Drittel auf Landwirtschafts-, Wald- und Siedlungsfläche fallen.

2.1 Demografie

In Rheinfelden (CH) leben (Stand 2021) knapp 13’700 Einwohnende. Die Bevölkerungsdichte variiert dabei zwischen 40 und >100 Einwohnenden pro Hektar. Dicht besiedelte Gebiete sind Augarten, die Altstadt und das Engerfeld, der Kapuzinerberg ist aufgrund der Einfamilienhausstruktur weniger dicht besiedelt.

Durch das stetige Wachstum der ständigen Wohnbevölkerung, wird bis im Jahr 2050 ein weiteres Bevölkerungswachstum von 1’300 bis 6’300 zusätzlichen Einwohnenden prognostiziert (vgl. Abbildung 2 und Abbildung 3). Mit diesem Wachstum geht auch ein gesteigertes Mobilitätsbedürfnis einher (vgl. Kapitel 3.1).

Die 8’100 Beschäftigten (entspricht 6’300 VZA) sind mit einer Beschäftigtendichte von > 80 Beschäftigten pro Hektare in der Altstadt, den Kliniken, im Kloosfeld, der Brauerei und beim Zoll angesiedelt. Weitere Arbeitsplatzgebiete ausserhalb von Rheinfelden (CH) sind Kaiseraugst und Sisslerfeld. Die hohe Beschäftigtendichte führt vor allem während der Morgen- und Abendspitze zu einem hohen Verkaufskommen mit einem hohen Anteil an MIV (vgl. Kapitel 3.1).

Die ständige Wohnbevölkerung der Gemeinde Kaiseraugst beträgt (Stand 2022) rund 5’500 Einwohnerinnen und Einwohner. Nachdem die Wohnbevölkerung bis 2010 stetig gewachsen ist, hat sich die Bevölkerungszahl in den frühen 2010er-Jahren beim heutigen Stand eingependelt und ist seither mehr oder weniger konstant geblieben. Für das Jahr 2050 geht die Prognose in allen Szenarien von einem weiteren leichten Wachstum auf 6’000 – 8’000 Personen aus (vgl. Abbildung 2 und Abbildung 3).

Stand 2021 waren in Kaiseraugst rund 6'500 Personen beschäftigt (entspricht 5'960 VZA). Beschäftigtendichten von > 80 pro Hektare bestehen insbesondere im Industriegebiet im Bereich des Bau- und Supermarkts, und den Niederlassungen der Chemie- oder Pharma-Unternehmen.

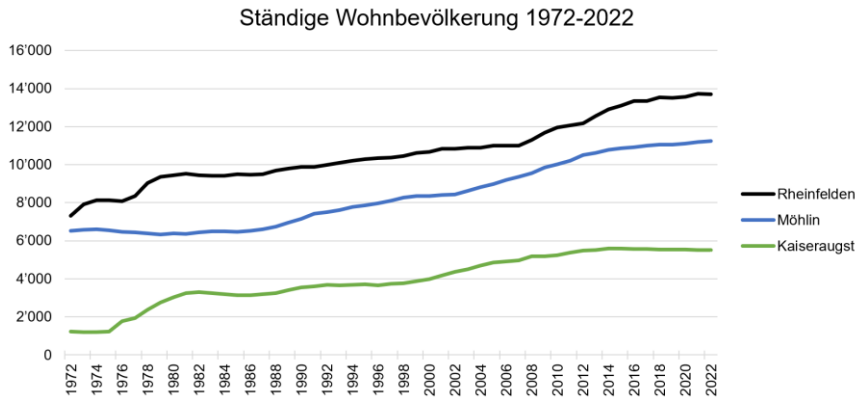


Abbildung 2: Entwicklung der ständigen Wohnbevölkerung 1972-2022 von Rheinfelden (CH), Kaiseraugst und Möhlin (Datengrundlage: Kanton Aargau, Kantonale Statistik Bevölkerungsbestand)

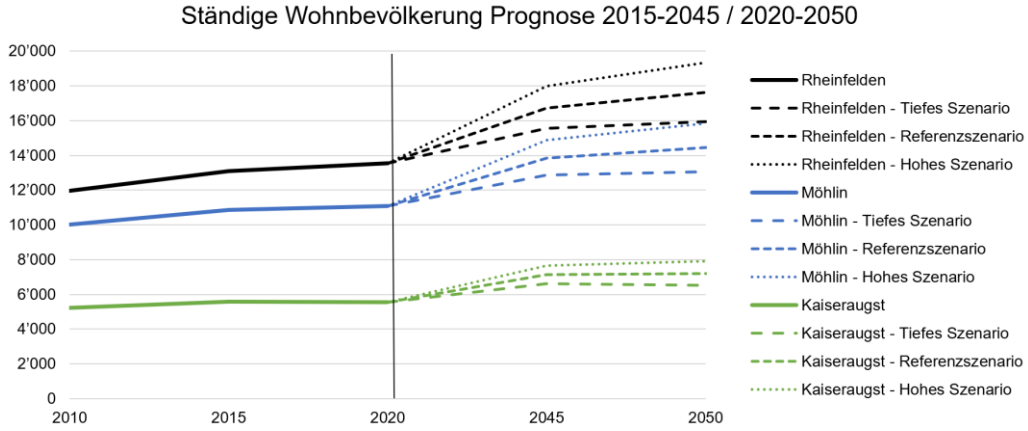


Abbildung 3: Prognose der ständigen Wohnbevölkerung 2050 (Datengrundlage: Kanton Aargau, Kantonale Statistik Bevölkerungsbestand und Bundesamt für Statistik (Entwicklung der Bevölkerung) 2023)

Generell ist davon auszugehen, dass der Anteil der Pendelnden, die in der Schweiz wohnhaft sind und für die Arbeit nach Rheinfelden (Baden) pendeln, gering ist. Allerdings sind keine zuverlässigen Datengrundlagen zu diesen Pendlerdaten vorhanden. Aus diesem Grund und der vermuteten sehr kleinen Stichprobengrösse sind keine übergeordneten Aussagen zur Verkehrsmittelwahl von Grenzpendelnden von der Schweiz nach Deutschland möglich.

Im Jahr 2022 lebten in Rheinfelden (Baden) knapp 33.400 Personen. Die ständige Wohnbevölkerung hat in den letzten Jahren stetig zugenommen und für den Zeitraum von 2017 bis 2040 wird ein weiterer Zuwachs von 4% in der Bevölkerung vorausgesagt. Die Bevölkerungsdichte in Rheinfelden (Baden) ist insbesondere im Zentrum und in Warmbach hoch, während die übrigen Randgebiete eine Bevölkerungsdichte von ca. 40-80 Einwohnern pro Hektar aufweisen. [1]

In Rheinfelden (Baden) arbeiten etwa 10.500 Beschäftigte in rund 760 Betrieben. Die täglichen Pendlerbewegungen von 17.200 teilen sich auf in 6.000 Einpendelnde,

5.700 Auspendelnde und 5.500 Binnenpendelnde. Die Beschäftigtendichte in Rheinfelden (Baden) beträgt im Durchschnitt 10-20 Beschäftigte pro Hektar, wobei keine hektargenauen Daten vorliegen. [2] [3]

Ein großer Teil der Pendler aus Rheinfelden (Baden) pendelt in die Schweiz, insbesondere in den Kanton Aargau und trägt so wesentlich zu der bestehenden Überlastung in der Morgen- und Abendspitze der Grenzübergänge bei. Von deutschlandweit 63.333 Grenzgängern pendeln 22.031 Personen täglich aus dem Landkreis Lörrach in die Schweiz, davon 3.593 aus Rheinfelden (Baden). Der Landkreis Lörrach gilt demnach als wesentlicher Erzeuger für grenzüberschreitende Pendelverkehre. Die Grenzgängerdichte in Rheinfelden (Baden) beträgt 24,7%, was den 11. Rang im Landkreis Lörrach ausmacht. Seit 2011 ist die Anzahl der Grenzgänger im Landkreis Lörrach um 12% gestiegen. [4]

2.2 Siedlungsentwicklung

Das Ziel der Siedlungsentwicklung **Rheinfeldens (CH) und Kaiseraugst** ist eine gezielte Nutzung der bestehenden Entwicklungspotenziale. Aus diesem Grund soll das Wachstum der Bevölkerung und Arbeitsplätze hauptsächlich in den Entwicklungsschwerpunkten (ESP, WSP) sowie entlang der Bahnachse stattfinden:

- Der Entwicklungsschwerpunkt Rheinfelden Ost/Möhlin besteht unter anderem aus der Industrie Möhlin, welche durch die Produktion / Verarbeitung mit hohem Güterverkehr und Flächenbedarf einhergeht, Saline / Chleigrüt (Produktion / Verarbeitung) und dem Bahnhof Möhlin, welcher durch arbeitsplatzintensive Nutzung geprägt ist.
- Der Entwicklungsschwerpunkt Kaiseraugst / Rheinfelden (Areale Rinau / Gstalte / Pfaffenacher / Hirsrüti / Weiherfeld West) ist für produzierende und verarbeitende Nutzungen vorgesehen.
- Das Gebiet ESP/WSP Rheinfelden-Ost/Möhlin, Engerfeld / Dianapark / Kohlplatz sowie das Weiherfeld West besitzen Höhenentwicklungspotenzial, die Umstrukturierung der «Neuen Mitte» ist momentan im Gange.

Generell sollen im Rahmen der Siedlungsentwicklung kurze Wege und Verbindungen gefördert werden, indem der öffentliche Verkehr, der Fuss- und Veloverkehr und die intermodalen Mobilitätskonzepte priorisiert werden. Ausserdem sollen die Quartierzentren gestärkt und eine gute Verbindung an den öffentlichen Verkehr sowie die Nahversorgung/-erholung gewährleistet werden.

Die Gemeinde **Kaiseraugst** hat in ihrem räumlichen Entwicklungsleitbild [5] verschiedene raumplanerische Leitsätze zur weiteren Entwicklung formuliert. In charakterlich sehr unterschiedlichen Quartieren soll die Innenentwicklung mit hoher Qualität und mit unterschiedlichen Dichten vorangetrieben werden. Eine hohe Wohndichte soll im Gebiet südlich des Bahnhofs sowie Liebrüti/Im Junkholz erreicht werden. Mittlere Wohndichten sind im Dorfkern, in Bahnhofsnähe sowie südlich der Landstrasse erreicht werden.

Die grossen Arbeitsplatzgebiete sind im kantonalen Richtplan als wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkt (ESP) von kantonaler Bedeutung festgesetzt. In diesem Gebiet wird die Entwicklung durch gezielte Nutzungsvorgaben in der BNO [6] in die erwünschte Richtung gelenkt. Für das sehr gut erschlossene Thommenareal wird eine Umnutzung in eine Wohnnutzung mit geringem Gewerbeanteil angestrebt.

Die bestehenden Freiräume des Siedlungsgebiets entlang des Rheins, des Violenbachs sowie Im Sager / Im Liner sollen erhalten bleiben und weiter gefördert werden.

Rheinfelden (Baden) war ursprünglich eine reine Industriestadt. Die Stadtentwicklung in Rheinfelden (Baden) verfolgt aktuell den zentralen Gedanken der Weiterentwicklung

der Innenstadt, der Schaffung von Wohnraum, der Verknüpfung von Grünräumen, der Fortführung des grenzüberschreitenden Raumentwicklungskonzeptes sowie der Entwicklung von Gewerbeflächen. Ziel ist es, die Innenstadt als Wohn- und Gewerbestandort zu stärken und eine grüne Durchwegung der Stadt bis hin zum Rhein zu schaffen. Die einzelnen Quartiere sollen sowohl räumlich als auch sozial gestärkt werden. Um zusätzlichen Wohnraum zu schaffen, entwickelt die Stadt neue Flächen und verfolgt das Konzept der Nachverdichtung in bestehenden Wohngebieten. Im Hinblick auf die grenzüberschreitende Raumentwicklung soll entlang der historischen Rheinbrücke eine „ideelle“ Stadtmitte entstehen. Darüber hinaus gilt Rheinfelden (Baden) als wachsender Wirtschaftsstandort. Daher sollen auch die Gewerbeflächen zukünftig weiterentwickelt werden, um so sowohl ansässige Gewerbe als auch potenzielle Neuansiedlungen zu unterstützen [7]. Derzeit gibt es die folgenden ausgewiesene Gewerbegebiete im östlichen und westlichen Bereich der Stadt, die eine Vielzahl von Branchen und Unternehmen beherbergen:

1. Schildgasse-Ost (Einzelhandel täglicher und langfristiger Bedarf)
2. Schildgasse-West (Kleinere Industriegebiete, Handwerksbetriebe, Dienstleister)
3. Industriegebiet Rheinfelden (Baden) (Chemieunternehmen (z.B. Evonik Industries), Autozulieferer, Recyclingbetriebe)
4. Herten-Ost und Herten-West (Maschinenbau, Fensterbau, Speditionen, Einzelhandel, Handwerksbetriebe)
5. Industriegebiet Rheinfelden (Baden)-Süd (Logistikzentrum)
6. Einhäge (Geplant: produzierendes Gewerbe)
7. Sengern (In Entstehung, geplant: Medizintechnik) [8]

Auch im Masterplan Klimaschutz wird das Thema Stadtentwicklung thematisiert. Angestrebt wird eine klimagerechte bauliche Entwicklung, die unter anderem das Entsiegeln von Flächen und das Aufwerten von städtischen Grünflächen zur Erhöhung der Biodiversität und der Widerstandsfähigkeit gegenüber der Klimaerhitzung beinhaltet. Die Quartiers- und Arealentwicklung soll zukünftig klimaneutral erfolgen. [9]

Als Erholungsräume dienen in beiden Rheinfelden das Rheinufer und die Stadtpärke sowie angrenzende Naturräume.

3 Verkehr

3.1 Gesamtverkehr / Mobilitätsverhalten

Situation

Der Grenzüberschreitende Alltagsverkehr (Grenzgänger:innen) wird zum grossen Teil von Personen erzeugt, die in Deutschland leben und in der Schweiz arbeiten. Im Gegensatz dazu entsteht der Einkaufstourismus mehrheitlich durch in der Schweiz wohnhafte Personen, welche in den deutschen Nachbarsorten einkaufen. [10]

Die Schifffahrt ist hauptsächlich für den Personen- und Freizeitverkehr von Bedeutung, wobei die Haltestelle Schifflände die oberste Anlegestelle der durchgehenden Rheinschifffahrt bis zum Meer ist. [10]

Mobilitätsverhalten

Durch eine Auswertung der Angaben der Firmen Roche und DSM konnte festgestellt werden, dass rund 50% der Grenzgänger aus Rheinfelden (Baden) mit Arbeitsplatz bei einen der genannten Unternehmen aktuell am Arbeitsplatz über einen Parkplatz verfügt. Für diese Personen ist demnach der Pkw aktuell eines der attraktivsten Verkehrsmittel für den Pendelweg. Dazu gehören auch Mitarbeitende aus Rheinfelden (Baden) (vgl. Anhang 3).

Im Jahr 2021 pendelten ca. je ein Drittel (ca. 1'100 Personen) der Grenzpendelnden aus Rheinfelden (Baden) in die Kantone Aargau, Basel-Land und Basel-Stadt. Dabei machen die Grenzpendelnden knapp 25 % der Beschäftigten von Rheinfelden (Baden) aus. Abbildung 4 zeigt einen Überblick über die Grenzgängerströme der Landkreise Lörrach und Waldshut.

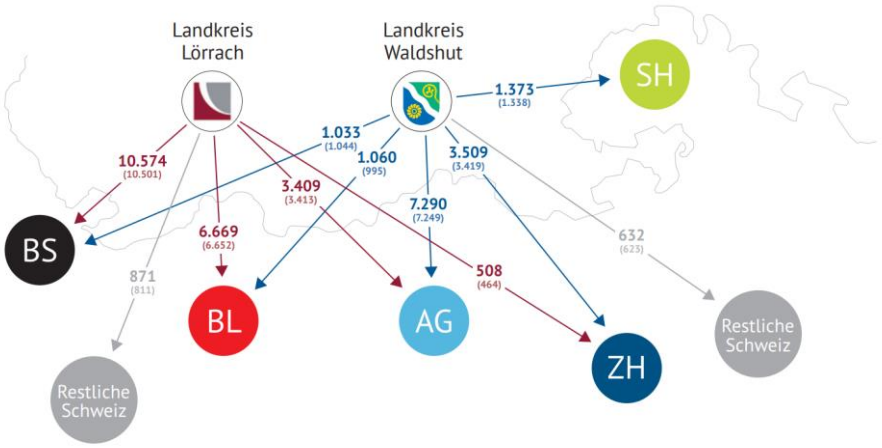


Abbildung 4: Grenzgängerströme Stand 2021 (Vorjahreszahlen in Klammern) [4]

Verkehrsmodell

Das Gesamtverkehrsmodell (GVM) der Region Basel (Stand September 2019) bildet das Verkehrsgeschehen, beziehungsweise das Mobilitätsverhalten basierend auf generalisierten Grundlagendaten und getroffenen Annahmen für die Region Basel trinational ab.

Die Städte Rheinfelden (CH) und die Gemeinde Kaiseraugst sind Teil dieses Modells. Allerdings werden die Genauigkeit und Verlässlichkeit der Verkehrsdaten im Perimeter von Rheinfelden als kritisch eingeschätzt. Diese Einschätzung basiert auf mehreren Faktoren. Zum einen befinden sich Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst eher am

Rande des modellierten Bereichs. Des Weiteren liegen die im Modell verwendeten Grundlagedaten insbesondere im Grenzbereich in sehr unterschiedlicher Qualität, Auflösung und Aktualität vor. Basierend darauf mussten für den Grenzverkehr (für welchen wenige Datengrundlagen vorliegen) Annahmen für den Grenzwiderstand getroffen werden. Es wird davon ausgegangen, dass der Anteil des Transit- oder Fernverkehrs auf gewissen Routen etwas überschätzt wird.

Aufgrund der oben genannten Ungenauigkeiten der Verkehrsdaten und der kleinräumigen Perimeterbetrachtung in dieser Studie eignen sich die Zahlen des GVM der Region Basel nur wenig, um eine verlässliche Potenzialabschätzung der jeweiligen Massnahmen in Kapitel 7 aufgeführten Massnahmen vorzunehmen.

Erkenntnisse grenzüberschreitende Mobilität

- Die beiden Städte Rheinfelden und die Gemeinde Kaiseraugst sind aus Sicht des motorisierten Individualverkehrs und des öffentlichen Verkehrs regional und lokal gut erschlossen. Auf dem übergelagerten Strassennetz sowie am Grenzübergang kommt es allerdings zu den Hauptverkehrszeiten zur Kapazitätsüberlastung, wodurch einerseits längere Wartezeiten entstehen, andererseits auch Ausweichfahrten über das nachgelagerte Netz sowie eine negative Auswirkung auf die Fahrplanstabilität des Busverkehrs.
- Im Binnenverkehr der einzelnen Kommunen kommt dem Fussverkehr ein hoher Anteil am Modal-Split zu.
- Insbesondere zwischen den dezentraler gelegenen Ortsteilen Rheinfelden (Baden) und den Arbeitsplatzgebieten in Kaiseraugst ist der MIV-Anteil am Modalsplit hoch.
- Ausserdem ist der ÖV/ÖPNV auf den grenzüberschreitenden Verkehrsbeziehungen dem MIV gegenüber nicht konkurrenzfähig (vgl. Reisezeitvergleich in Anhang 3).
- Die bestehenden Daten-/Verkehrsmodellgrundlagen sind insbesondere im grenzüberschreitenden Verkehr mit grossen Unsicherheiten belastet, die es nicht erlauben, verlässliche Aussagen über das exakte Verlagerungspotenzial von möglichen Massnahmen zu treffen.

3.2 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Situation

Auf den Autobahnzubringern A3 und A861 gab es in den letzten Jahren eine grosse Verkehrszunahme. Obwohl die Dosierungsanlage für LKWs und die Stauwarnanlage beim Zoll bereits in Betrieb genommen wurde, kommt es regelmässig zu Stau (700m LKW/MIV auf zwei Fahrstreifen). Die Zollanlage Rheinfelden A861/A98 wurde zurückhaltend dimensioniert (Staatsvertrag D/CH): zweispurig, der Zubringer K292 ist auf der Rheinbrücke nicht mehr vortrittsberechtigt [10]. Dies hat kombiniert mit der Verdoppelung der Verkehrsmenge seit der Eröffnung 2006 dazu geführt, dass es während den Hauptverkehrszeiten zu Rückstau kommt. [11] Ab 2024 ist die mittlere Spur der A861 in Richtung Schweiz/Zoll für den MIV gesperrt und dem Straßengüterverkehr vorbehalten. Dies führt zu weiteren Wartezeiten und einer Verschärfung der Situation.

Die aktualisierte Datensammlung der Rheinübergänge des Kantons Aargau [12] gibt für die Rheinquerung Süd (A3 Schweiz – A861 Deutschland) im Jahr 2019 einen DTV von 28'617 an. Seit der Inbetriebnahme der Gemeinschaftszollanlage Rheinfelden West und der Umsignalisation am Anschlussknoten kommt es in der Abendspitzenstunde zum Überstauen des Sekundärknotens auf Schweizer Seite (K292). An der Abfertigungsanlage entsteht täglich Stau. Dieser besteht häufig bis ca. 16 Uhr, manchmal auch ganztags.

Die Sperrung der alten Rheinbrücke für den MIV wird als gelungen betrachtet, da die Strassenräume aufgewertet werden konnten und sich somit die Situation für den Fuss- und Veloverkehr, sowie für die Fahrplanstabilität des ÖV stark verbessert hat.

Rheinfelden (CH) ist über das Kantons- und Nationalstrassennetz gut an die Agglomeration Basel angeschlossen. Mit den beiden Autobahnanschlüssen *14 Rheinfelden* und *15 Rheinfelden-Ost* besteht eine eigentliche «Umfahrung» Rheinfeldens über die A3. Auf der Basler-, Kaiser- und Zürcherstrasse sowie beim Knoten Kohlplatz und beim Grenzübergang / Autobahnbrücke gibt es Kapazitätsengpässe bei beiden Anschlüssen. Diesbezüglich wurde eine Dosierung bereits umgesetzt.

Die Autobahn A3 ist in den Hauptverkehrszeiten stark ausgelastet, was auf dem Streckenabschnitt zwischen Rheinfelden-Ost und der Verzweigung Augst häufig zu Geschwindigkeitseinbussen führt. Dies führt unteranderem zu Ausweichverkehr auf der Kantonsstrasse zwischen Rheinfelden (CH) und Augst, was die Funktion dieser Strassen einschränkt und die Fahrplanstabilität des strassengebundenen öffentlichen Verkehrs beeinträchtigt. Zudem entstehen Lärm- und Abgasemissionen für die Anwohnenden und die Aufenthaltsqualität im Strassenraum sinkt [13].

Die Kaiserstrasse besitzt auf Grund ihrer Dimensionierung und hohen Verkehrsbelastung eine starke Trennwirkung. Um diese Situation zu verbessern, wurde bereits mehrmals eine Umgestaltung der Kaiserstrasse geplant, jedoch noch nie Massnahmen umgesetzt.

Die Gemeinde Kaiseraugst ist nicht direkt über einen eigenen Autobahnanschluss erschlossen. Der Zugang zur A3 ist aber über die Anschlüsse *8 Liestal* und *14 Rheinfelden* gegeben. Die Kantonsstrasse aus Rheinfelden (CH) führt in Kaiseraugst weiter als Landstrasse nach Augst.

Für den Raum Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst wurde 2022 ein Konzept Verkehrsmanagement erarbeitet [13]. Dieses umfassende Konzept beinhaltet verschiedene Massnahmen für Dosierungen, Lichtsignalanlagen sowie flankierende Massnahmen zur Verbesserung der aktuellen Verkehrssituation.

Für den Abschnitt zwischen Augst und Rheinfelden-West ist ein Ausbau auf sechs Spuren geplant. Vorerst wird dies durch eine Pannenstreifen-Umnutzung (PUN) realisiert. Ein permanenter Ausbau über sechs Spuren wird erst für den Zeitraum nach 2040 erwartet [13].

Rheinfelden (Baden) ist gut an das Autobahnnetz in Deutschland und der Schweiz (A861, A5, A98, A3) sowie an die Region Basel angebunden. Ein Ausbau der A98 in östliche Richtung ist, zur Entlastung des Straßennetzes in Rheinfelden (Baden), in Planung. Die Innenstadt ist durch Einbahnstraßenregelungen zur Verkehrsberuhigung geprägt, während der vorhandene Verkehr auf Hauptstraßen gebündelt wird. Zur Beruhigung der Innenstadtbereich sind Tempo-30-Zone ausgewiesen. Bereits im Bestand sind die B34, B316 und A861 stark belastet. Gleichzeitig kommt es an den Grenzübergangsstellen in beide Richtungen zu Überlastungssituationen.

Bisher ist der Pkw das wichtigste Verkehrsmittel für Grenzüberfahrten. Im Bestand gibt es bereits eine Stauwarn- und Dosieranlage auf der A861, um den Verkehr zu regulieren.

Erkenntnisse grenzüberschreitende Mobilität MIV

- Die deutsche Verkehrsstudie Hochrhein-Bodensee (2022) schlägt den Ausbau der neuen Rheinfelder Brücke von 4 auf 6 Spuren vor. Zusätzlich soll mehr LKW-Parkraum geschaffen werden (200 LKW im Zulauf, im Nachlauf innerhalb einer Stunde). Mit dieser Massnahme soll die Spitzenstunde gebrochen werden, jedoch widerspricht sie teils der Zielsetzung des Modal Shifts.
- Durch die Sperrung eines weiteren Fahrstreifens für Pkw am Grenzübergang der A861 wird die Situation auf deutscher Seite für den MIV vor allem in den

Spitzenstunden und damit für den Pendlerverkehr weiter verschärft, sodass die Dringlichkeit den Verkehr auf alternative Verkehrsmittel zu verlagern steigt.
– Auf Schweizer Seite steht insbesondere die Umsetzung der Massnahmen des Verkehrsmanagement-Konzepts im Fokus.

3.3 Parkierung MIV

► Hinweis: das Thema Park+Rail (P+R) wird im Kapitel 3.6 Kombinierte Mobilität behandelt.

Situation

Für normales öffentliches Parkieren sowie für öffentliches Dauerparkieren in der Stadt Rheinfelden (CH) gilt die flächendeckende Vorschrift für Parkierung nach Zonen [14], beziehungsweise das Parkierungsreglement [15] aus dem Jahr 2022. In der Gemeinde Kaiseraugst gilt für das öffentliche Parkieren das 2023 revidierte Parkierreglement [16]. Beide Reglemente decken fast das gesamte Siedlungsgebiet ab und bilden ein gutes Instrument zur Regulierung der öffentlichen Parkierung. Sowohl die Stadt Rheinfelden (CH) als auch die Gemeinde Kaiseraugst bewirtschaften ihre öffentlichen Parkplätze.

Die private Parkierung wird sowohl in Rheinfelden (CH) als auch in Kaiseraugst in der BNO geregelt. Die BNO der Gemeinde Kaiseraugst wird aktuell überarbeitet und ist daher noch nicht rechtskräftig. Die Vorgaben regeln dabei den Mindestbedarf von Parkplätzen nach §56 BauG und §43 BauV. Ein Unterschreiten des Mindestpflichtbedarfs ist nach §43a BauV möglich, wobei allerdings ein Mobilitätskonzept erarbeitet werden muss.

In Rheinfelden (CH) am Autobahnanschluss bestehen nördlich und südlich der A3 zwei P+P (Park and Pool)-Anlagen mit insgesamt 59 Parkplätzen. Die Auslastung der Parkplätze wird auf ca. 90 – 95% geschätzt, wobei der Anteil an ausländischen Kennzeichen ca. 30% beträgt. Die P+P-Parkplätze werden teilweise auch durch Nutzende der angrenzenden Sportanlagen gebraucht. Es gilt dabei eine Maximalparkdauer von 24 Stunden. Bewirtschaftung der Parkplätze findet nicht statt.

In der Kernstadt von Rheinfelden (Baden) gibt es sieben kostenpflichtige Parkbauten mit insgesamt 665 Stellplätzen. Entlang der zentrumsnahen Straßenzüge gibt es zudem weitere bewirtschaftete straßenbegleitende Parkstände, die in zwei Parkzonen aufgeteilt sind. Parkzone 1 ist gebührenpflichtig (30 Minuten gratis; jede weitere angefangene halbe Stunde 50 Cent) und bietet 136 Stellplätze. Parkzone 2 beschränkt das Parken auf eine Höchstdauer von 90 Minuten (mit Parkscheibe) und umfasst 321 Stellplätze. Zukünftig soll die Parkraumbewirtschaftung weiter ausgebaut werden. In der Kernstadt existiert ergänzend die Möglichkeit für Anwohnende einen Bewohnerparkausweis zu beantragen. Es existiert bereits ein dynamisches Parkleitsystem, um den ruhenden Verkehr zu lenken. Um Fahrgemeinschaften zu fördern, gibt es einen provisorischen P+M Parkplatz am Autobahndreieck Rheinfelden Mitte.

Die Vorgaben zur Errichtung von Stellplätzen sind grundsätzlich in der Landesbauordnung festgehalten. Darüber hinaus haben Städte und Gemeinden aber die Möglichkeit, eigene, abweichende Regelungen und Anforderungen für Stellplätze und Fahrradabstellanlagen in einer Stellplatzsatzung festzulegen. Dies dient dazu, die Parksituation zu steuern und alternative Verkehrsmittel sowie Antriebe zu fördern. In Rheinfelden (Baden) existieren solche Stellplatzsatzungen bisher nur für die Ortsteile Warmbach und Minseln. Diese Regelungen ermöglichen es der Stadt, die lokale Verkehrssituation aktiv zu gestalten und auf die spezifischen Bedürfnisse und Gegebenheiten der jeweiligen Ortsteile einzugehen.

Erkenntnisse Parkierung MIV

- Das Parkplatzmanagement von öffentlichen und privaten Parkplätzen ist ein wesentlicher Baustein für den Modal Shift: Lage und Standort sowie die Bewirtschaftung der Parkplätze und begleitende Massnahmen haben einen direkten Einfluss auf das Verkehrsgeschehen und Mobilitätsverhalten.
- Grosse Mobilitätserzeuger sollten sich im Rahmen von Mobilitätskonzepten mit ihrer Mobilität auseinandersetzen und das Parkplatzangebot klein halten (Beispiel Roche).
- Bei der öffentlichen Parkierung braucht es ein verträgliches Angebot, wobei diesbezüglich eine grenzüberschreitende Koordination allenfalls Sinn macht.

3.4 Öffentlicher Verkehr

Situation

Die Knotenpunkte im Bahnsystem fungieren als Verknüpfungspunkte, beziehungsweise als Verkehrsdrehscheiben[1] und verbinden einerseits die verschiedenen Bahnlinien und ermöglichen andererseits den Umstieg auf Buslinien.

Die deutsche Stadtbuslinie 7312 verkehrt aktuell von Rheinfelden (Baden) Kreiskrankenhaus via Rheinfelden (Baden) Bhf und Rheinfelden (CH) Bahnhof bis Regionalspital/HPS und verbindet somit die beiden Bahnhöfe in Deutschland und der Schweiz grenzüberschreitend im Halbstundentakt. Es werden je zwei Quartiere in Stundentakt erschlossen. Seit 2020 besteht die Möglichkeit ein grenzüberschreitendes TNW-Abo oder ein grenzüberschreitendes Anschlussbillett zu lösen [4].

Durch den Schienenverkehr der SBB besteht eine gute Anbindung an die Agglomeration Basel [10]. Die S1 verkehrt im Halbstundentakt sowohl ab Rheinfelden (CH) als auch ab Kaiseraugst in beide Richtungen. Die S1 hält zusätzlich am Bahnhof Augarten. Zudem bestehen von Rheinfelden (CH) im Halbstundentakt Verbindungen mit dem IR36 nach Basel und Zürich.

Der Bahnhof Rheinfelden (CH) verfügt über einen Bushof, P+R- und B+R-Anlagen, sowie einige wenige Geschäfte und Cafés. In den nächsten Jahren ist eine Vergrösserung und Umgestaltung des gesamten Bahnhofplatzes geplant, inklusive einer neuen Velostation, neuen Wohngebäuden mit Gewerbeanteil und einer Neugestaltung des Bushofs. Auch der Bahnhof Kaiseraugst verfügt über eine P+R und B+R-Anlage sowie Bushaltekanten. Der Bahnhof Rheinfelden (CH), Augarten erschliesst das Gebiet Rheinfelden Augarten am Siedlungsrand. Hier bestehen Veloabstellplätze.

Ab Rheinfelden (CH) Bahnhof verkehren die beiden Ortsbuslinien 85 (Rheinfelden Bahnhof – Augarten), 86 (Rheinfelden Bahnhof – Parkresort – Alte Saline – Rheinfelden Bahnhof), die Postautolinien 84 (Rheinfelden – Augarten – Leibrüti – Kaiseraugst – Pratteln), 86 (Rheinfelden – Möhlin Bata-Park) und 100 (Rheinfelden – Maisprach - Gelterkinden) sowie die grenzüberschreitende Stadtbuslinie 7312. Der Bahnhof Kaiseraugst wird von den Buslinien 72 (Augst – Kaiseraugst – Arisdorf – Liestal - Lupsingen), 83 (Pratteln Wanne – Augst - Kaiseraugst) und der Linie 84 (Pratteln – Kaiseraugst - Rheinfelden) bedient. Zusätzlich wird die ab Rheinfelden (CH) verkehrende Linie 85 im Teilbetrieb über Kaiseraugst nach Pratteln verlängert. Die Buslinien sind dabei

[1] Verkehrsdrehscheiben sind Orte, wo sich mehrere Verkehrsträger treffen. Multimodale Verkehrsdrehscheiben sind dabei Orte, wo sich mehrere verschiedene Verkehrsmittel treffen (herkömmlicher ÖV, MIV, Fuss- und Veloverkehr, öffentlicher Individualverkehr etc.). []

grundsätzlich auf die Bahnanschlüsse in Kaiseraugst und Rheinfelden (CH) ausgerichtet, sodass beim Umstieg zwischen Bahn und Bus keine langen Wartezeiten entstehen.

Das Zentrum Rheinfelden (CH) um den Bahnhof sowie die Altstadt ist mit der ÖV-Güteklasse A, beziehungsweise B gut bis sehr gut mit dem ÖV erschlossen. Ein Grossteil des Wohngebiets, sowie die Arbeitsplatzgebiete der Brauerei und der Kliniken sind mit der ÖV-Güteklasse C «mittelmässig» erschlossen. Das Gebiet um den Bahnhof in Kaiseraugst ist mit der ÖV-Güteklasse B gut erschlossen. Der Grossteil des übrigen Wohngebiets ist mit der ÖV-Güteklasse C «mittelmässig» erschlossen. Die peripheren Teile der Arbeitsplatzgebiete weisen eine ÖV-Güteklasse D auf [17].

Der gesamte Perimeter auf Schweizer Seite ist Teil des Tarifverbunds Nordwestschweiz (TNW).

Die Bahnhöfe Kaiseraugst und Rheinfelden Augarten sind barrierefrei ausgebaut. Für den Bahnhof Rheinfelden (CH) ist ein entsprechender Umbau vorgesehen. Das Areal des Bahnhofplatzes befindet sich aktuell in einem Transformationsprozess, in welchem der Bushof umgestaltet und die Zugänge neu organisiert werden. Die übrigen Bushaltestellen im Perimeter entsprechen noch nicht komplett den BehiG-Vorgaben. Die Frist zur Umsetzung dieser Vorgaben ist am 31.12.2023 verstrichen, weshalb der Umbau der verbleibenden Haltestellen prioritär vorangetrieben werden soll.

Die Auslastung der bestehenden Linien ist insbesondere in den Hauptverkehrszeiten sehr hoch. Bis 2040 wird eine weitere Zunahme des durchschnittlichen Werktagverkehrs auf der Bahnstrecke südlich des Rheins erwartet. Auch bei den Busverbindungen wird mit einer leichten Zunahme gerechnet [18].

Das Angebot des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) in Rheinfelden (Baden) ist in den regionalen Nahverkehr des Landkreises Lörrach eingebunden. Die Betrachtung des ÖPNV ist damit nur im Rahmen der regionalen Nahverkehrsstrukturen möglich, die über den Landkreis Lörrach sowie den regionalen Verkehrsverbund Lörrach (RVL) vorgegeben bzw. abgestimmt werden. Der Landkreis Lörrach wurde mit der ÖV-Güteklasse C eingestuft [19]. Eine feinere Betrachtung liegt für Deutschland bisher nicht vor.

Der Landkreis Lörrach ist als Aufgabenträger für den ÖPNV verantwortlich für die Sicherstellung der ausreichenden Bedienung der Bevölkerung im Kreisgebiet mit ÖPNV-Leistungen. Die Ausgestaltung dieser ÖPNV-Versorgung wird in Nahverkehrsplänen geregelt, der für den Landkreis Lörrach 2022 aktualisiert wurde. Im Rahmen des vorhergehenden Nahverkehrsplans aus dem Jahr 2007 wurde bereits das Ziel formuliert, den grenzüberschreitenden Verkehr in die Schweiz aufgrund der zunehmenden Verflechtung bedarfsgerecht auszubauen. So sind aus dem Konzept bspw. verschiedene Kooperationstarife für den öffentlichen Verkehr im Bereich des Regio Verkehrsverbunds Lörrach und dem Tarifverbund Nordwestschweiz, wie die RegioCard, entstanden. Die Fortschreibung des Nahverkehrsplans sieht eine Weiterentwicklung dieser Angebote vor. [20] Die Stadt Rheinfelden (Baden) verfügt im Bereich des ÖPNV über Schienen- und Busverbindungen. Über die Hochrheinstrecke (Linie 730) erfolgt die Verbindung nach Basel und Waldshut. Haltepunkte im Stadtgebiet sind hierbei Herten, Bahnhof Rheinfelden (Baden) und Beuggen. Die stündlich verkehrende RB ist in der Hauptverkehrszeit und nachmittags auf einen Halbstundentakt verdichtet und wird zeitweise überlagert durch einen IRE, der nur in Basel, Rheinfelden (Baden) und Bad Säckingen hält. Eine Verdichtung des Takts der Bahnverbindungen ist im Zuge des Ausbaus der Hochrheinstrecke angestrebt. In westliche Richtung fährt im schweizerischen Rheinfelden eine Bahnverbindung (S1) zum gleichen Zeitpunkt Richtung Basel ab wie die Linie RB30, jedoch mit einem durchgehenden Halbstundentakt. Ergänzend fährt hier ebenfalls eine InterRegio Verbindung (IR36), die zwei Mal pro Stunde in Richtung Basel abfährt, jeweils rund zehn und 24 Minuten nach der deutschen Linie IRE3. Zum schweizerischen Rheinfelden dient die Linie 7312 als grenzüberschreitende Busverbindung über die Rheinbrücke.

Hinsichtlich der bestehenden Anschlüsse und Umsteigebeziehungen fällt auf, dass Querverbindungen zwischen den einzelnen Ortsteilen kaum gegeben sind, da die Linienstruktur meist auf die Kernstadt bezogen ist. Teilweise sind aus den Ortsteilen Umstiege notwendig, um in die Kernstadt zu gelangen. Dabei sind teilweise sehr geringe (< 1 Min.) oder sehr lange (bis zu 30 Minuten) Wartezeiten vorgesehen, was die Attraktivität der Verbindung stark beeinträchtigt. In der Kernstadt bestehen dann aber größtenteils gute Anschlüsse an den Bahnhof bzw. den Fernverkehr. Die Bushaltestellen in Rheinfelden (Baden) sind aktuell weitestgehend nicht barrierefrei zugänglich.

Mit dem Ausbau der Hochrheinstrecke wird in Warmbach ein neuer Haltepunkt entstehen, sowie der Takt der IRE-Verbindung auf einen 30-Minuten-Takt verdichtet [21].Ein Halt der IRE-Verbindung am geplanten Haltepunkt Warmbach ist jedoch nicht vorgesehen [22]. Im Zuge des Ausbaus werden die Bahnhöfe Rheinfelden (Baden) und Herten den Anforderungen an die Barrierefreiheit angepasst [23].

Erkenntnisse grenzüberschreitender Mobilität ÖV/ÖPNV

- Allgemein verfügen das schweizerische Rheinfelden und die Gemeinde Kaiseraugst über eine gute ÖV-Erschliessung. Für den öffentlichen Verkehr besteht nur eine grenzüberschreitende Verbindung im Perimeter. Der darauf verkehrende Bus ist nicht gut ausgelastet, übernimmt jedoch teils Quartiererschliessungen [38].
- Mit dem Ausbau des S-Bahnangebotes und weiteren Vernetzungen der beiden Rheinfelden gewinnen die Busverbindungen an Wichtigkeit. Der Zuverlässigkeit der Reisezeit ist dabei besondere Beachtung zu schenken [1].
- Die ÖPNV-Verbindung aus Ortsteilen Rheinfelden (Baden) nach Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst sind zum Großteil sehr umwegig auf Grund der einzigen Verbindung über die Alte Rheinbrücke und erfordern mehrere Umstiege, mit zum Teil sehr hohen oder knapp bemessenen Wartezeiten (tlw. Entspricht Wartezeit 50% der Wegezeit). Im Bestand kann die ÖPNV-Verbindung damit selbst für Bewohner/-innen Rheinfeldens (Baden) nicht mit anderen Verkehrsmitteln konkurrieren. Für längere Reiseketten sinkt die Attraktivität des ÖPNV weiter.
- CH: Die bereits seit langem geplante Fuss- und Veloverbindung Augarten – Bahnhof entlang der Geleise ist wünschenswert, die Umsetzung allerdings aufgrund der baurechtlichen Bestimmungen und der Eigentumsverhältnisse schwierig. Die Stadt Rheinfelden bemüht sich für Lösungen.

3.5 Fuss- und Velo-/Radverkehr

► Hinweis: das Thema Bike+Ride (B+R) wird im Kapitel 3.6 Kombinierte Mobilität behandelt.

Situation

Grenzüberschreitend kann der Rhein in Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst an drei Standorten durch den Fuß- und Radverkehr überquert werden. In Augst, westlich von Kaiseraugst kann der Rhein mit dem Veloverkehr zusätzlich über das Kraftwerk gequert werden. Entlang der Autobahnbrücke verläuft eine separate und konfliktfreie Fuß- und Radführung, als direkteste Verbindung zwischen Herten / Warmbach und Kaiseraugst. Weiter östliche kann die Alte Rheinbrücke oder die Brücke des Wasserkraftwerks gequert werden. Die Planung eines neuen Rheinstegs wurde von beiden Rheinfelden befürwortet, auf Grund eines Referendums in Rheinfelden (CH) jedoch nicht umgesetzt.

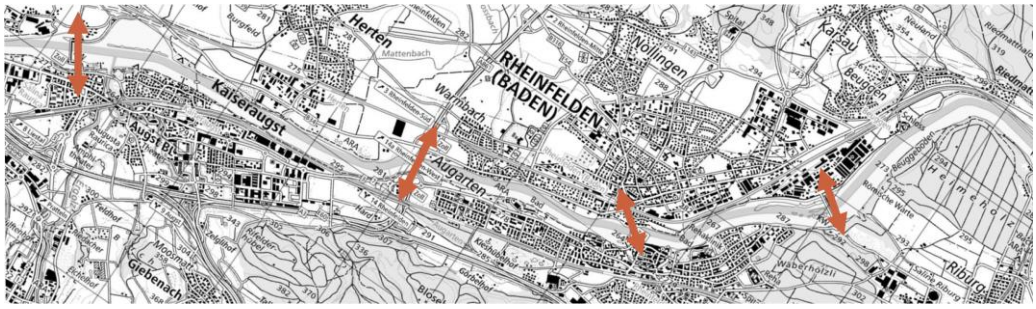


Abbildung 5:Bestehende Rheinquerungen für den Fuss- und Velo-/Radverkehr (swisstopo, LK 1:50'000)

Der Rheinufer-Rundweg führt entlang der Rheinufer von der Rheinbrücke bis zum Wasserkraftwerk Rheinfelden (Baden) und durch die Altstadt von Rheinfelden (CH).

Weiterhin gibt es im gesamten Perimeter von Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst bisher kein öffentliches Bike-Sharing. Es existiert lediglich ein touristisch ausgerichteter E-Bike Verleih in Rheinfelden (Baden).

Die Stadt Rheinfelden (CH) hat 2021 eine umfassende Radweganalyse [24] des bestehenden Radwegnetzes durchgeführt. Die daraus abgeleiteten Signalisations- und kurzfristigen Massnahmen wurden bereits umgesetzt oder bis 2024 eingeplant. Für mittel- und langfristige Massnahmen sind bauliche Verbesserungen im Rahmen von Strassenbau- oder Agglomerationsprogrammmassnahmen vorgesehen. Zudem wurde 2023 eine Radwegstrategie [25] erarbeitet, welche den verbleibenden Handlungsbedarf aufzeigt. Dieser umfasst die Veloführung mit Radstreifen auf der Kaiserstrasse, die Koexistenz des Velo- und Fussverkehrs in der Marktgasse, den durgehenden Radweg Bahnhof Rheinfelden (CH) – Bahnhof Augarten – Kaiseraugst, die Radführung zwischen Bahnhofstrasse und Salmenpark, die Erstellung einer Südroute um den Bahnhof, sowie die Veloparkierung in der Altstadt und am Bahnhof Ost (Rosenau) [25]. Die Veloabstellplätze an den Bahnhöfen Rheinfelden (CH) und Augarten werden in Kapitel 3.6 detaillierter beschrieben.

Rheinfelden (CH) verfügt bereits heute über ein dichtes Fusswegnetz. In der Altstadt von Rheinfelden (CH) besteht eine hohe Aufenthaltsqualität in den Begegnungs- und Fussgängerzonen. Die im KGV beschriebenen, neu zu schaffenden Fusswegverbindungen [10] sind bereits teilweise realisiert worden, andere Verbindungen wie der Ersatz des Übergangs des alten Kraftwerks konnten bisher nicht umgesetzt werden.

In der Gemeinde Kaiseraugst wurde im Rahmen der Erarbeitung des KGV (2019) [26] eine Schwachstellenanalyse für den Fuss- und Veloverkehr durchgeführt. Für den Veloverkehr wurden dabei die folgenden Defizite identifiziert: Netzlücke nördlich des Bahnhofs, wenige Veloabstellplätze beim Schwimmbad/Campingplatz. Zudem fehlt eine sichere und attraktive Veloroute in Richtung Basel ab der Kantonsgrenze in Richtung Westen und die Entwicklungsgebiete und Arbeitsplatzgebiete sind noch nicht ausreichend an das überkommunale Velonetz angebunden.

Für den Fussverkehr wurden die folgenden Defizite identifiziert: die Trennwirkung der Landstrasse, Sicherheitsdefizite bei der Querung der Bahnhofstrasse, eine teils unbefriedigende Gestaltung und unklare Fusswegführung auf der Ost-West-Achse Liebrüti-Violahofweg-Asphofweg, sowie Sicherheitsdefizite im Bereich Schwalbenweg/Junkholzweg. Bei den Kreiseln östlich der Giebenacherstrasse fehlen zudem Querungshilfen. Für die identifizierten Schwachstellen werden im KGV Massnahmen formuliert.

Das 2023 in Kraft getretene Veloweggesetz[2] sieht vor, dass die kantonalen und kommunalen Velowegnetze inklusive der öffentlichen Abstellanlagen bis Ende 2027 in behördenverbindlichen Plänen festgehalten, und bis Ende 2042 umgesetzt werden müssen. Beide Kommunen haben ihr Velonetz bereits im KGV verbindlich festgehalten [10] und [26]. Der KGV der Stadt Rheinfelden (CH) stammt aus dem Jahr 2013 und sollte in dieser Dekade aktualisiert werden.

In Rheinfelden (Baden) sind vor allem in der Kernstadt entlang der Hauptverkehrsstraßen, die für Pendelbeziehungen der relevante Bereich sind, meist beidseitige Gehwege in angemessener Breite mit geeigneten Querungsanlagen in der Nähe wichtiger Quellen und Ziele für den Fußverkehr vorhanden. Die Innenstadt ist zudem teilweise als Fußgängerzone ausgewiesen. Abseits der Kernstadt sind teilweise fehlende, einseitige und / oder sehr schmale Gehwege vorhanden. Aufgrund der dort vorhandenen geringen Kfz-Belastung und der niedrigen Geschwindigkeiten, führt diese Situation bisher nicht zu erkennbaren Problemen und ist für die vorherrschenden Pendelbeziehungen nicht beeinträchtigend.

Im Bereich des Radverkehrs sind mit den Unterlagen des Landkreises Lörrach für ein Radverkehrskonzept sowie den Unterlagen des Verkehrs- und Mobilitätskonzepts der Stadt Rheinfelden (Baden) bereits umfangreiche Analysedaten und Maßnahmenvorschläge vorhanden, die auch für die Stadt Rheinfelden (Baden) inkl. der Ortsteile gelten [27] [28].

Innerörtlich in der Kernstadt Rheinfelden (Baden) bestehen zum Teil Lücken im Radwegenetz, sodass Radfahrende im Mischverkehr geführt werden. Weiterhin sind häufige Wechsel zwischen den Führungsformen zu erkennen, was den Komfort für Radfahrende beeinträchtigt. Die innerörtlichen Netzlücken / Schwachstellen sollen jedoch zukünftig durch ein Netz aus Fahrradstraßen kompensiert werden. Überörtlich wird Rheinfelden (Baden) für den Radverkehr über die Warmbacher Straße sowie die Lörracher / Nollinger Straße verknüpft. Entlang dieser Verbindungen, entlang stark befahrenen Hauptverkehrsstraßen, sind jedoch Netzlücken festzustellen, die für Pendelnde eine Beeinträchtigung darstellen. Diese maßgebenden Netzlücken fallen in die Zuständigkeit des Regierungspräsidiums Freiburg, als Baulastträger und sind dort bereits durch vorhergehende Konzepte bekannt und sollen perspektivisch geschlossen werden. Die Stadt Rheinfelden (Baden) kann hier nur durch stetiges Aufzeigen der Wichtigkeit dieser Verbindungen Einfluss auf das Schließen der Netzlücken nehmen.

Erkenntnisse grenzüberschreitende Mobilität Fuss- und Velo-/Radverkehr

- Die Steigerung des ÖV-Anteils sowie Fuss- und Veloverkehrs-Anteils am Modalsplit um 10% [10] ist ein konservatives Ziel. Für eine spürbare Reduktion des MIV (absolut), müsste eine grössere Verlagerung erfolgen.
- Beide Rheinfelden besitzen gute Rad-/Veloinfrastruktur und ein Netz mit nur punktuellen Schwachstellen und Lücken. Die Behebung von Schwachstellen wird von jeder Kommune separat durchgeführt; es handelt sich dabei um eine Daueraufgabe. Beide Rheinfelden streben die Förderung des Fuss- und Rad-/Veloverkehrs an.
- Da nur drei Rheinquerungen bestehen, welche jeweils über zwei Kilometer auseinanderliegen, werden zusätzliche barrierefreie Querungsmöglichkeiten angestrebt.

[2] Bundesgesetz über die Velowege (Veloweggesetz) vom 01.01.2023

3.6 Kombinierte Mobilität

Die kombinierte Mobilität, auch als multimodale Mobilität bekannt, bezieht sich auf die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel innerhalb einer Reisekette. Dies kann öffentliche Verkehrsmittel, Fahrräder, MIV/Pkw oder Sharing-Angebote umfassen. Das Ziel der kombinierten Mobilität ist es, das Reisen effizienter, bequemer sowie umweltfreundlicher zu gestalten, indem verschiedene Verkehrsmittel nahtlos miteinander verbunden werden. Dazu können unter anderem die nachfolgend aufgeführten Mobilitätsangebote gezählt werden:

Park+Ride / Park+Rail (P+R)
Park+Ride (P+R) ist ein wichtiger Bestandteil von kombinierten Mobilitätsangeboten. Dieses Angebot ist in beiden Städten Rheinfelden vorhanden und bietet den Verkehrsteilnehmenden eine effiziente und bequeme Möglichkeit, verschiedene Verkehrsmittel zu nutzen und steigert so die Attraktivität des ÖPNV.

Am Bahnhof Rheinfelden (CH) befindet sich heute eine P+R (Park and Ride)-Anlage mit 47 Parkplätzen. Im Rahmen der Entwicklung des Bahnhofsgebiets ist zukünftig ein Angebot von 75 P+R-Parkplätzen vorgesehen. Am Bahnhof Kaiseraugst besteht ein P+R-Angebot von 15 Parkplätzen. Diese Parkplätze werden von der SBB bewirtschaftet.

Eine Tageskarte (24h) ist maximal sieben Tage am Stück ab CHF 7 erhältlich. Monats- oder Jahresabonnemente sind nur in Kombination mit einem gültigen ÖV-Abonnement, wie beispielsweise eines GA oder eines Zonenabonnements , erhältlich. Auch in diesem Abo-Modell beträgt die maximale Parkdauer 24 Stunden.

P+R-Anlagen zum Umstieg vom MIV auf den ÖV sind am Bahnhof Rheinfelden (Baden) (> 60 Stellplätze) und Bahnhof Herten (24 Stellplätze) vorhanden. Die P+R-Anlage in Herten ist bisher nicht spezifisch als diese gekennzeichnet und verfügt über keine Bewirtschaftung (Beschränkung Parkdauer, Nutzerkreis, Gebührenerhebung, ...). Am Bahnhof Rheinfelden (Baden) sind die Stellplätze zum Teil mit einer Höchstparkdauer von 90 Minuten ausgewiesen. Die 60 Stellplätze des Parkplatzes am Bahnhof sind werktags gebührenpflichtig mit einer Höchstparkdauer von bis zu zwei Tagen. Ergänzend werden Pendelnden Monats- / Jahresparkkarten angeboten. Perspektivisch werden die Parkmöglichkeiten am Bahnhof Rheinfelden (Baden) jedoch im Zuge der Umgestaltung des Gebiets abgebaut. Eine Erweiterung des Angebots am Bahnhof Herten auf umliegende Flächen sowie die Einführung einer weiteren P+R-Anlage am geplanten Haltepunkt Warmbach ist hingegen denkbar.

Bike+Ride (B+R)
Das Angebot Bike+Ride ist für viele Pendelnde eine attraktive Möglichkeit, um die Vorteile des Fahrrads und des öffentlichen Nahverkehrs zu kombinieren. Durch Bike+Ride können Pendelnde komfortabel mit dem Fahrrad zur nächsten Haltestelle fahren und von dort mit Bus oder Bahn weiterreisen oder vom öffentlichen Verkehr auf ein dort abgestelltes Fahrrad umsteigen. Dadurch wird der MIV-Anteil reduziert und ein Beitrag zur Entlastung des Verkehrssystems und so zur Reduktion von Emissionen geleistet.

Am Bahnhof in Kaiseraugst sind überdachte Veloabstellplätze mit Vorderradhalterung oder Freiflächen vorhanden. Diese sind teilweise stark ausgelastet. Auf der Nordseite des Bahnhofs besteht ebenfalls eine überdachte Veloparkierung mit Vorderradhalterung. Die Veloabstellplätze am Bahnhof Rheinfelden (CH), Augarten befinden sich in der Personenunterführung und sind ebenfalls mit Vorderradhalterungen ausgestattet. Die Qualität der Abstellanlagen könnte beispielsweise mit anderen Abstellsystemen (vgl. Anhang 2) verbessert werden.

Die Stadt Rheinfelden (CH) hat 2023 ein Konzept zu den Veloabstellplätzen im Bahnhofsgebiet [29] erarbeitet, welches den Handlungsbedarf für jede Anlage aufzeigt. Am Bahnhof Rheinfelden (CH) bestehen heute (Juni 2023) rund 380 offizielle Veloabstellplätze. Knapp die Hälfte dieser Abstellplätze befinden sich am Bahnhofplatz und sind sehr stark ausgelastet. Zudem werden Velos hier (vermutlich aufgrund der hohen Auslastung) wild parkiert. Auch die Abstellanlagen nördlich und südlich der Unterführung Ost (Rosenau) und in der Unterführung selbst sind stark ausgelastet.

Für das Jahr 2040 wird am Bahnhof Rheinfelden (CH) von einem Bedarf von 650 – 800 Veloabstellplätzen ausgegangen. Dies bedeutet einen zusätzlichen Bedarf von rund 270 – 420 Veloabstellplätzen [29]. Im Rahmen der Umgestaltung des Bahnhofplatzes ist am Bahnhof Rheinfelden (CH) der Neubau einer unterirdischen, zum Teil bewachten Velostation mit direktem Zugang zur Personenunterführung vorgesehen. Auch an den Bahnhöfen Kaiseraugst und Rheinfelden (CH), Augarten ist davon auszugehen, dass der Bedarf an Veloabstellplätzen zukünftig noch weiter steigen wird.

Veloboxen, wie sie in Rheinfelden (Baden) bestehen, kommen an den Schweizer Bahnhöfen bisher nicht zum Einsatz.

Sowohl am Bahnhof Rheinfelden (Baden) als auch am Bahnhof Herten ist bereits ein B+R-Angebot vorhanden. Am Bahnhof Rheinfelden (Baden) steht Nutzenden auf der Südseite der Gleise ein modernes Doppelstockparksystem mit ca. 50 überdachten Stellplätzen zur Verfügung, das im Rahmen des Klimaschutzprojektes “Bike+Ride-Offensive" entstanden ist. Auf der nördlichen Seite der Gleise sind zusätzlich auf einer Länge von rund 70m überdachte Vorderradhalter und Vorderradhalter zum Einhängen des Rades vorhanden. Die Anlagen weisen keine einheitliche Gestaltung auf und sind zum Teil bereits veraltet. Ergänzend stehen fünf Fahrradboxen zur Verfügung. Für das Gebiet um den Bahnhof ist jedoch eine großflächige Umgestaltung vorgesehen. In Herten steht Nutzenden eine Anlage auf ca. 45 m² mit ca. 30 überdachten Vorderradhaltern zur Verfügung. Dieser Typ Abstellanlage entspricht nicht den Mindestanforderungen an Standsicherheit und Diebstahlschutz. Ergänzend stehen drei Fahrradboxen zur Verfügung, die über die Stadt angemietet werden können. Auf Gleis 1 ist weiterhin eine veraltete Überdachung mit einzelnen Vorderradhaltern vorhanden, die zum Teil bereits durch Vandalismus nicht mehr nutzbar sind.

Velo-/Fahrradmitnahme im ÖV/ÖPNV

Die Velomitnahme im regionalen Schienenverkehr der SBB (Halt in Rheinfelden (CH) und/oder Kaiseraugst) können Velos grundsätzlich transportiert werden. Allerdings stehen in den meisten eingesetzten Zugtypen wenige Veloplätze zur Verfügung. In IC-Zügen der SBB (kein Halt in Rheinfelden (CH) oder Kaiseraugst) bedarf die Velomitnahme zwischen dem 21.03. und dem 31.10. zudem einer vorgängigen Reservation. Velobillette können am Automaten oder in der APP gelöst werden. Streckenbillette werden zum ½-Preis verrechnet, eine Velotageskarte kostet CHF 15.- (Dez. 2023). Alternativ kann ein Velo-Pass für CHF 260.- (12 Monate) erworben werden.

Die Velomitnahme im ÖV steht insbesondere in Stosszeiten in Konkurrenz mit dem Sitzplatzangebot resp. mem Komfort für Reisende. Aus dieser Perspektive ist ein Ausbau der Möglichkeiten zur Velomitnahmen kritisch zu beurteilen. Sharing-Angebote, welche den Umstieg vom Zug auf ein Sharing-Velo ermöglichen, sind diesbezüglich positiver zu beurteilen.

Eine Fahrradmitnahme im ÖPNV, als Teil der kombinierten Mobilität, ist auf deutscher Seite in den Nahverkehrszügen des regionalen Schienenverkehrs, einschließlich S-Bahnen, Regionalbahnen, Regional-Express und Interregio-Express, an Wochentagen während der Hauptverkehrszeiten von 6 bis 9 Uhr aufgrund von Kapazitätsengpässen nicht möglich. Dies betrifft insbesondere Pendelnde. Außerhalb dieser Zeiten ist die

Fahrradmitnahme jedoch kostenlos und ohne zeitliche Einschränkung möglich, sofern ausreichend Kapazitäten vorhanden sind. Eine Ausnahme der Einschränkungen bilden zusammengeklappte Falträder, die als Gepäck eingestuft werden und daher jederzeit im ÖPNV mitgenommen werden können. Die Nutzung des Fahrrads auf der ersten und letzten Meile zur Flexibilisierung der Reisekette und somit zur Steigerung der Attraktivität des öffentlichen Nahverkehrs und des Umweltverbunds ist daher für den Pendelverkehr nicht möglich ist. Dies stellt eine Lücke im Angebot dar. [30] [31]

Bike- und Car-Sharing

Unter Bike-Sharing versteht man ein öffentliches Fahrradverleihsystem, bei dem Fahrräder i.d.R. im öffentlichen Raum oder an öffentlich zugänglichen Stationen für registriert Nutzende zur Miete zur Verfügung stehen. Insbesondere in Kombination mit dem ÖPNV trägt Bike-Sharing dazu bei, die Attraktivität des Umweltverbunds für die letzte Meile zu nutzen.

In Rheinfelden (Baden) gibt es bisher kein öffentliches Bike-Sharing. Es existiert lediglich ein touristisch ausgerichteter E-Bike Verleih (siehe Kapitel 5.1) [32]. Am Bahnhof Rheinfelden (CH) betreibt Mobility ein Car-Sharing Angebot mit einer Flotte von sechs Fahrzeugen. Die Fahrzeuge müssen am selben Standort Abgeholt und Zurückgegeben werden [33]. Dies bietet somit kein Potential für Pendel- oder Einkaufsverkehr. Dennoch besteht, durch die direkte Radverbindung nach Kaiseraugst über die eigenständige Radverkehrsführung entlang der Autobahnbrücke, ein hohes Potential für ein Bike-Sharing Angebot an den Haltepunkten Warmbach und Herten. Die ÖPNV-Verbindung zwischen diesen Gebieten wird im Bestand sehr umwegig über die Alte Rheinbrücke geführt, sodass hier von einer deutlichen Angebotsverbesserung für die Verbindung zwischen Herten / Warmbach und Kaiseraugst ausgegangen werden kann.

Erkenntnisse grenzüberschreitende kombinierte Mobilität

- Park+Ride (P+R) Angebote sind in Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst vorhanden, mit unterschiedlichen Anzahlen von Parkplätzen und Gebührenstrukturen.
- Bike+Ride (B+R) Angebote sind ebenfalls vorhanden, mit unterschiedlichen Arten von Fahrradabstellplätzen und -boxen. Es besteht ein Bedarf an zusätzlichen Fahrradabstellplätzen.
- Die Mitnahme von Fahrrädern im öffentlichen Verkehr ist in der Schweiz und in Deutschland möglich, jedoch mit einigen Einschränkungen, insbesondere während der Hauptverkehrszeiten.
- Es gibt ein Car-Sharing-Angebot in Rheinfelden (Baden), aber es besteht die Auflage, das Fahrzeug an derselben Stelle auszuleihen und zurückzugeben.
- Es gibt kein öffentliches Bike-Sharing in Rheinfelden (Baden), aber es besteht ein hohes Potenzial für ein solches Angebot, insbesondere an den Haltepunkten Warmbach und Herten.

3.7 Mobilitätsmanagement

Das Werkzeug des Mobilitätskonzepts hat zum Ziel, das Verkehrsverhalten (beispielsweise die Anzahl Fahrten, die Verkehrsmittelwahl, etc.) aktiv zu beeinflussen. So soll der durch ein Areal / Unternehmen erzeugte Quell- und Zielverkehr auf die Kapazität des Strassennetzes und des ÖV, sowie der zur Verfügung stehenden Parkplätze abgestimmt werden. Somit Kapazitätsengpässe vermieden und Lärm- oder Luftbelastungen im Siedlungsgebiet reduziert werden. Ein Mobilitätskonzept umfasst meist ein

Massnahmenbündel und deckt alle Verkehrsmittel ab. Zudem wird die Bewusstseinsbildung durch das Mobilitätsmanagement aktiv unterstützt und ist daher für grosse, verkehrserzeugende Arealentwicklungen oder Unternehmen zentral [10].

Betriebliches Mobilitätsmanagement

Insbesondere auf Schweizer Seite besteht die Notwendigkeit, Mobilitätsmanagement bei Betrieben zu fördern, um die grenzüberschreitenden Pendelnden zu nachhaltigem Mobilitätsverhalten bewegen zu können. Dabei bietet Mobilitätsmanagement den Verkehrsteilnehmenden durch „weiche" Maßnahmen aus den Bereichen Information, Kommunikation, Motivation, Koordination und Service Optionen, ihr Mobilitätsverhalten und ihre Einstellungen zur Mobilität zu verändern. Das betriebliche Mobilitätsmanagement ist orientiert auf die verkehrserzeugenden Wirkungen eines Betriebs oder öffentlicher Einrichtungen mit entsprechender Verkehrserzeugung. Hierbei können die Handlungsempfehlungen je nach Betrieb unterschiedlich sein. Die speziellen Anforderungen (z. B. feste Schichtwechselzeiten) erfordern eine passgenaue Prüfung möglicher Maßnahmen. Um den grenzüberschreitenden Verkehr durch Pendelnde zu entlasten ist daher zukünftig eine Abstimmung zwischen den Betrieben (insb. Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst) und den Städten Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst sowie den jeweiligen Verkehrsbetrieben erforderlich, um eine geeignete und grenzüberschreitende Möglichkeit zu finden nachhaltige Pendlermobilität zu fördern.

Mobilitätskonzepte in der Gemeinde Kaiseraugst wurden bisher bereits von den beiden grossen Unternehmen Hoffmann-La Roche und DSM erarbeitet.

Auch in Rheinfelden (CH) gibt es mehrere Unternehmen, die ihren Parkplatzbedarf mittels Mobilitätskonzepten resp. Massnahmen des Mobilitätsmanagements gegenüber dem Normbedarf reduzieren.

In der Stadt Rheinfelden (CH) besteht heute der «Mobilitätsdialog», in welchem Unternehmen über den Gewerbeverein vertreten sind. Die Plattform dient zum Austausch von Erkenntnissen der aktuellen Massnahmen, welche durch die Unternehmen oder Stadt getroffen werden.

Als sehr gutes Beispiel eines betriebliches Mobilitätsmanagement ist an dieser Stelle das Mobilitätskonzept der Firma Roche für den Standort in Kaiseraugst [34] zu nennen. Das Konzept regelt die Parkplatzbewilligung für MIV-pendelnde Mitarbeitende basierend auf der Wegzeit per ÖV und MIV. Mitarbeitende, welche mit dem öffentlichen Verkehr eine Wegzeit von über 45 Minuten haben und gleichzeitig eine kürzere Unterwegszeit mit dem MIV, haben Anspruch auf eine Parkplatzbewilligung. Aufgrund von Schichtarbeitszeiten, medizinischen Gründen oder Kinderbetreuungen können auch Sonderbewilligungen vergeben werden. Mitarbeitende, welche keinen Parkplatz beanspruchen, erhalten einen monatlichen Mobilitätsbonus von 40 CHF. Für die Parkplatzbewilligung wird eine Gebühr vom 40 CHF/Monat erhoben. Bei Fahrplanwechsel werden die Bewilligungen überprüft und aktualisiert. Das Konzept regelt ebenfalls weitere parkierungsrelevante Themen wie Fahrgemeinschaften, Tagesparkplätze oder Motorräder, sowie die von Roche betriebenen Shuttle-Busse.

Mobilitätsmanagement für Wohngebiete

Das Mobilitätsmanagement der Wohnüberbauung Liebrüti (Kaiseraugst) umfasst verschiedene Massnahmen wie beispielsweise neue Abstellplätze für Zweiräder, der Aufbau eines Bikesharing- und Carsharing-Angebots, sowie das Zurverfügungstellen einer Zweiradwerkstatt oder Mobilitätskursen [26]. Auch in Rheinfelden (CH) werden im Rahmen von Gestaltungsplänen Mobilitätskonzepte erarbeitet, mit dem Ziel, den Parkplatzbedarf zu reduzieren.

Erkenntnisse grenzüberschreitende Mobilität

- Das Mobilitätsmanagement ist bei grossen Verkehrserzeugern zentral für den Pendlerverkehr.
- Wichtig sind Lösungen, die Push- und Pullmassnahmen einschliessen und als Gesamtpaket eine gute Erreichbarkeit der Zielorte ermöglichen.
- Bezüglich der Kommunikation, Netzwerkbildung und Wissenstransfer kann die grenzüberschreitende Zusammenarbeit Mehrwerte generieren.
- Die Kommunen können hier als Anstoß das Gespräch mit den großen Arbeitgebern und Verkehrsbetrieben suchen und als Initiator fungieren.

3.8 Karten Situationsanalyse

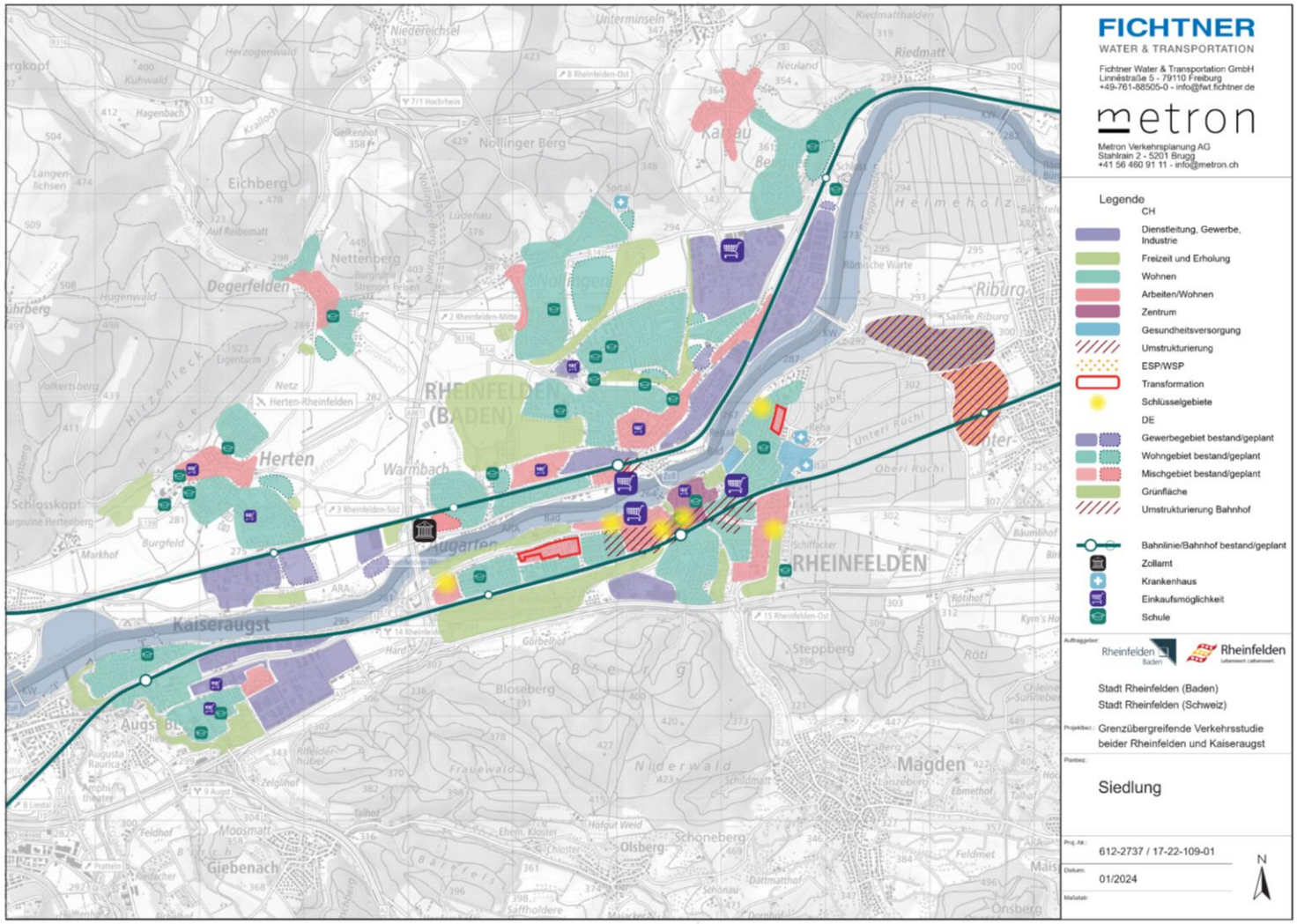


Abbildung 6: Situationsanalyse Siedlung

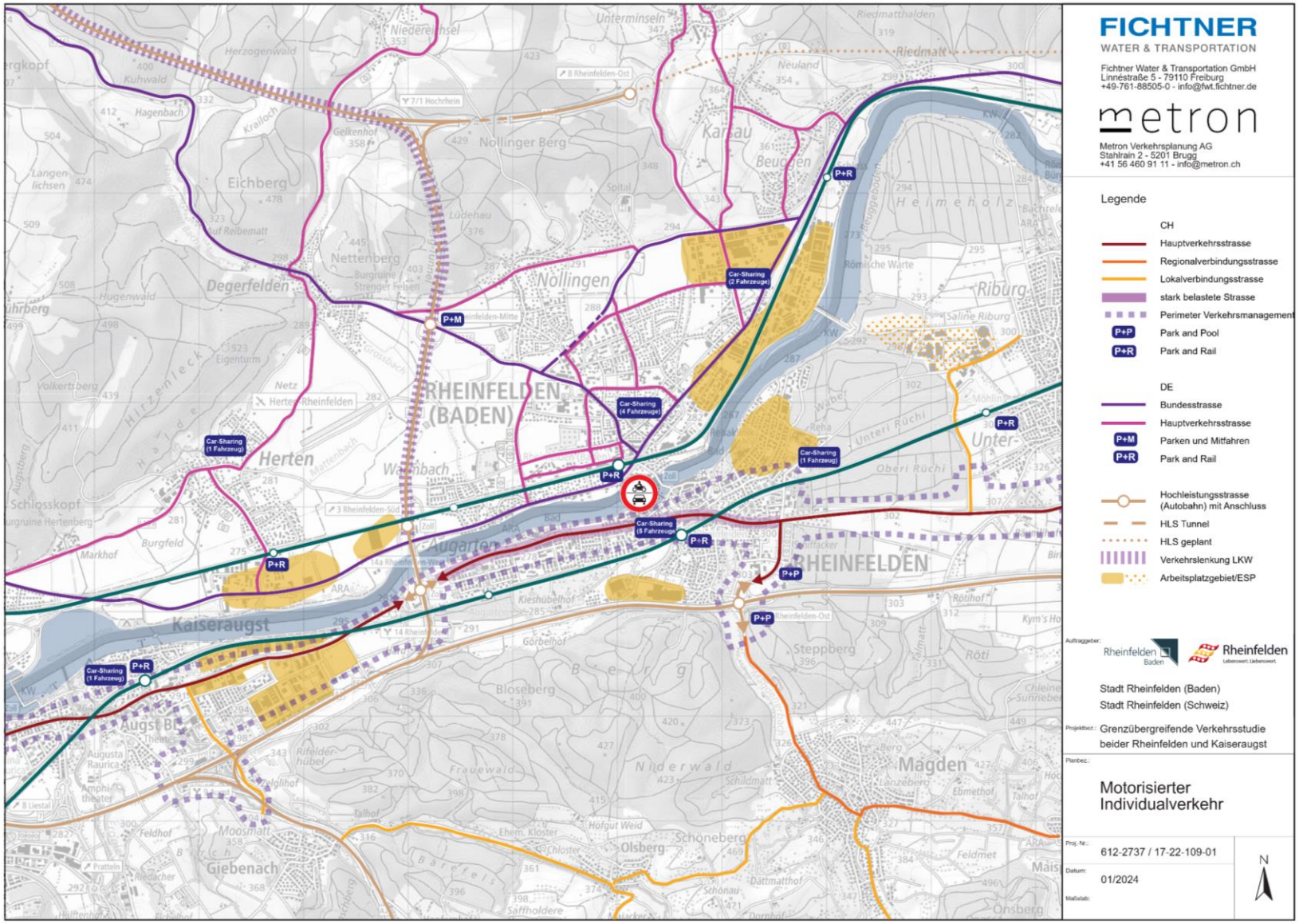


Abbildung 7: Situationsanalyse motorisierter Individualverkehr

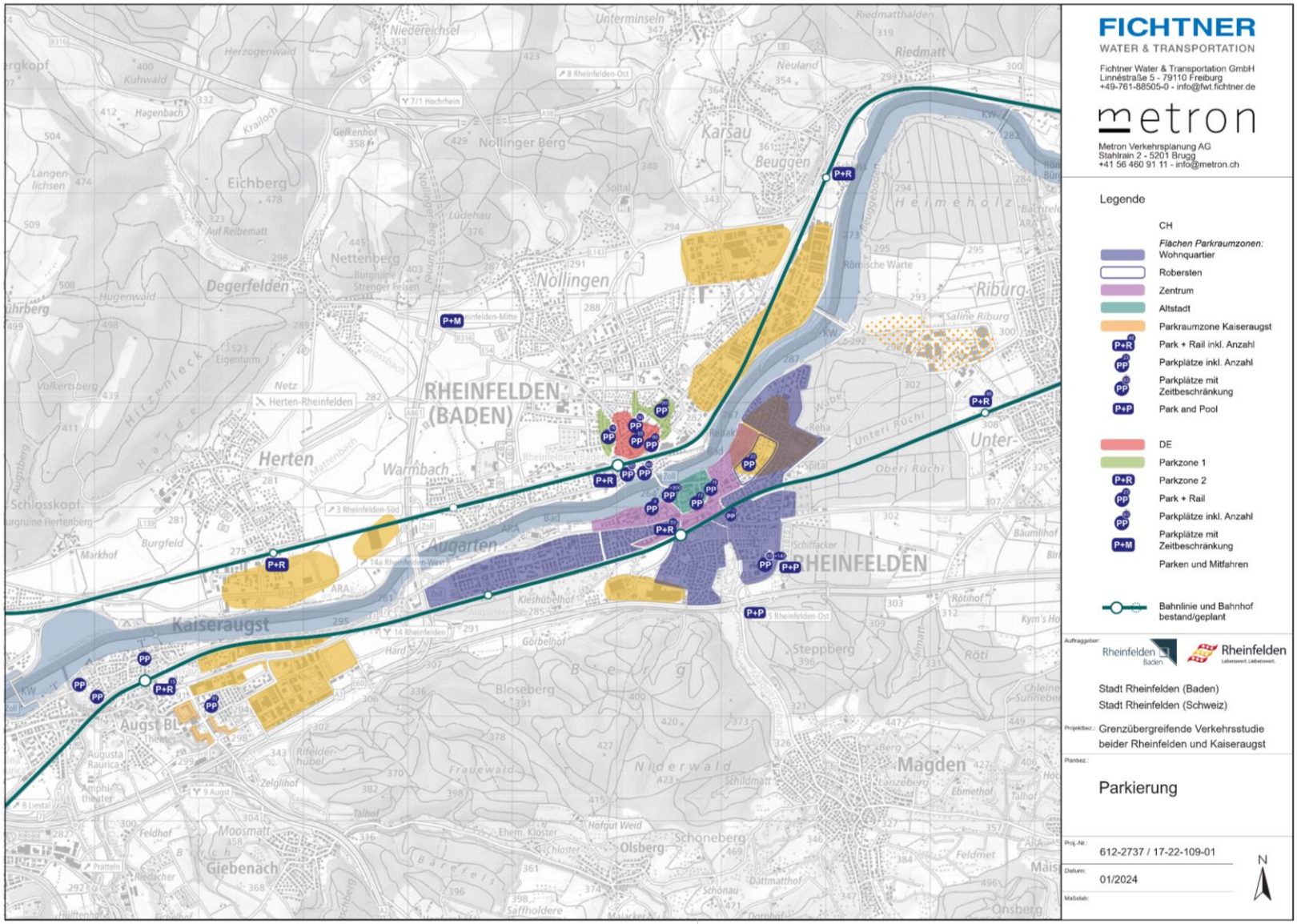


Abbildung 8: Situationsanalyse Parkierung MIV

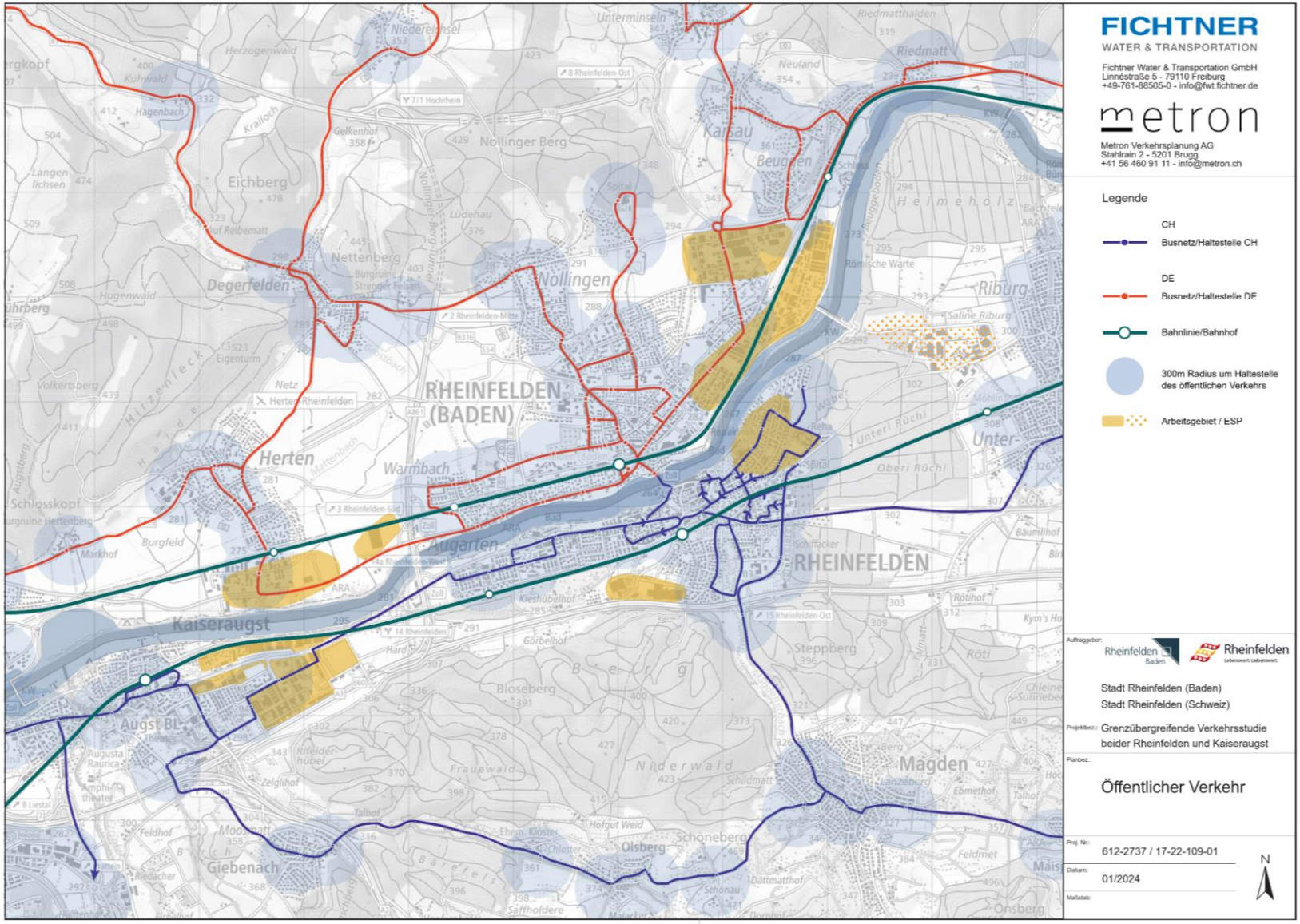


Abbildung 9: Situationsanalyse ÖV/ÖPNV

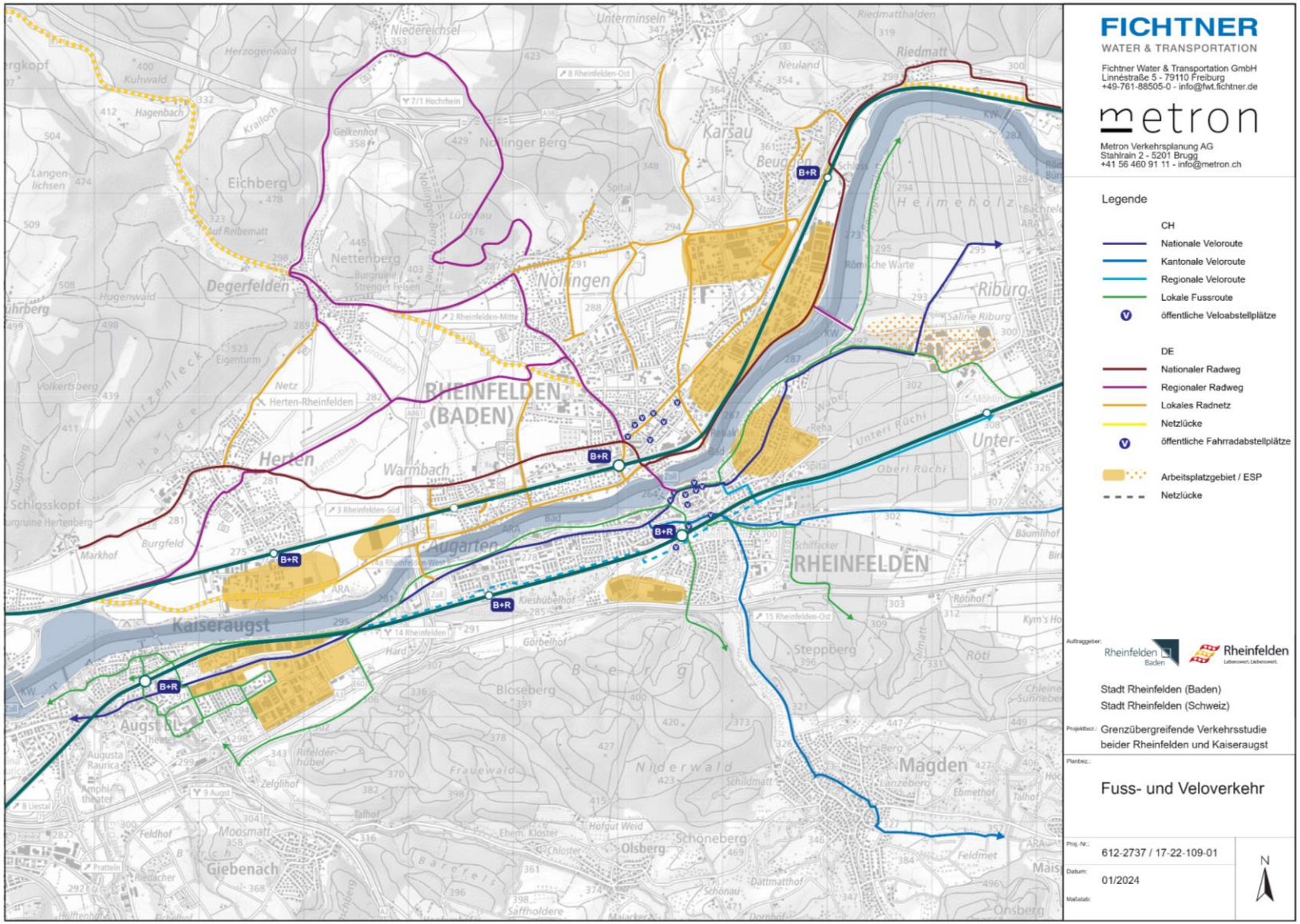


Abbildung 10: Situationsanalyse Fuss- und Velo-/Radverkehr

4 Modul 1 – Grenzüberschreitender Busverkehr

Im Rahmen dieser grenzüberschreitenden Verkehrsstudie wurden, basierend auf dem neu entstehenden Bahnangebot in Warmbach, Varianten für einen grenzüberschreitenden Bus erarbeitet. In dieser Analyse wurden verschiedene Möglichkeiten untersucht, ohne einen ausschliesslichen Fokus auf die neue Haltestelle Warmbach.

4.1 Ausgangslage

Siedlungsgebiet
Das Siedlungsgebiet auf Schweizer Seite ist dicht besiedelt (Wohn- und Arbeitsnutzungen) und mit dem ÖV gut erschlossen. Auf deutscher Seite ist das Siedlungsgebiet etwas disperser besiedelt und weniger gut mit dem ÖV erschlossen (Takt und Busnetz). Die wichtigsten Arbeitsplatzgebiete (in den Karten dargestellt) sind nicht direkt durch einen Bahnhof erschlossen.

Verkehrsbeziehungen
Grenzüberschreitende Verkehrsbeziehungen bestehen nicht nur zwischen den beiden Rheinfelden und Kaiseraugst, sondern auch aus den Landkreisen Lörrach und Freiburg (vgl. Kapitel 3.1). Der MIV-Anteil ist insbesondere im grenzüberschreitenden Verkehr hoch (vgl. Abbildung 17).

Eine hohe Nachfrage nach grenzüberschreitenden Verkehrsverbindungen besteht im Grenzgänger-Pendelverkehr insbesondere während der Hauptverkehrszeiten.

Bahnangebot (vgl. Kapitel 3.4)
In beiden Ländern verlaufen die Bahnachsen nördlich, beziehungsweise südlich des Rheins in Ost-West-Richtung. Die Hochrheinbahn (nördlich des Rheins) ist eine attraktive Verbindung auf der Achse Kleinbasel/Umgebung – Rheinfelden (Baden) – Bad Säckingen. Ein Ausbau der Strecke ist vorgesehen, sodass in beide Richtungen ein 30-Min-Takt für S-Bahnen angeboten werden kann. In Warmbach (zwischen Herten und Rheinfelden (Baden)) ist zudem eine neue S-Bahn-Haltestelle geplant, welche gemäss Planung von allen S-Bahn-Verbindungen bedient werden soll.

Der Ausbau und die Elektrifizierung der Strecke ist derzeit für den Zeitraum 2025-2027 geplant. [35]

Busangebot (vgl. Kapitel 3.4)
Die beiden Bahnhöfe CH/D sind durch die Buslinie 7312 im Halbstundentakt miteinander verbunden, die einzelnen Quartiere in den beiden Städten werden mindestens durch einen Stundentakt bedient [36]. Auf deutscher Seite verkehrt die Buslinie 7312 bis zur Haltestelle Krankenhaus, auf Schweizer Seite abwechslungsweise in Richtung HPS und Regionalspital. Die Linie 7312 wird zurzeit durch Minibusse des Fahrzeugtyps «Mercedes-Benz Sprinter II City 77» der Südbadenbus GmbH bedient und beförderte im Jahr 2023 (Hochrechnung) rund 65'000 Fahrgäste (vgl. Tabelle 1).

	Fahrgäste	Pkm
2019	78.567	108.981
2022	40.535	59.617
2023	64.018	97.959
Differenz (2019-2023)	-14.549 (-18,52 %)	-11.022 (-10,11 %)

Tabelle 1: Fahrgastzahlen Linie 7312 [37]

Abbildung 11: Grenzüberschreitender Bus (Nr. 7312) auf der Alten Rheinbrücke (Quelle: Stadt Rheinfelden (CH))

Rheinquerungen

Die beiden Bahntrassen beidseitig des Rheins sind im Perimeter lediglich zu Fuss oder mit dem Velo/Rad sowie durch die Buslinie 7312 miteinander verbunden.

Die zwei Brücken an der Autobahn (Zoll) und die Alte Rheinbrücke sind für den Auto- und für den Busverkehr grundsätzlich befahrbar. Die Autobahnbrücke ist insbesondere während der Hauptverkehrszeiten so stark belastet, dass sich regelmässig Rückstau bildet (vgl. Kapitel 3.2). Die Alte Rheinbrücke ist seit 2008 für den MIV (exkl. Taxis) gesperrt und kann zu Fuss oder mit dem Velo/Rad sowie mit dem grenzüberschreitenden Bus gequert werden.

Für den Fuss- und Velo-/Radverkehr ist das Queren des Rheins an den in Kapitel 3.5 dargestellten Stellen möglich.

Grenzüberschreitender Pendlerverkehr nach Kaiseraugst

Im Osten von Kaiseraugst befindet sich ein grosses Arbeitsplatzgebiet, in welchem neben der Roche und DSM auch weitere grosse Unternehmen wie Coop, Planzer oder Lager von Feldschlösschen befinden.

Der Vergleich der Reisezeit (Tabelle 2) zeigt, dass der ÖV in Bezug auf die reine Reisezeit nicht mit dem MIV konkurrenzfähig ist. Auf den meisten Fahrbeziehungen dauert die Reise mit dem ÖV ca. doppelt so lange und ist mit 2-3 Umstiegen verbunden. Die Abfahrtszeiten gewisser Buslinien sind heute nicht auf ankommende Bahn- oder Busverbindungen abgestimmt, sodass grosse Wartezeiten für den nächsten Buskurs entstehen. Die detaillierte Auswertung der Daten ist im Anhang 3 aufgeführt.

Strecke	ÖV	MIV
Eichsel – Kaiseraugst	62 min Unterwegszeit, davon 16 min Fussweg zwischen Rheinfelden (Baden) und Rheinfelden (CH) und weitere 23 min Wartezeit	15 min
Herten – Möhlin	38 min Unterwegszeit, davon 26 min Wartezeit (> 50%)	17 min
Herten – Kaiseraugst	39 min Unterwegszeit, davon 19 min Wartezeit mit zwei Umstiegen	9 min

Tabelle 2: Beispiele für ÖV-Verbindungen im Vergleich mit Wegzeiten MIV (ohne Stau) zwischen Deutschland und der Schweiz (Fahrplan 2022/23)

Die Auswertung eines Datensatzes aller in Kaiseraugst beschäftigten und Deutschland wohnhaften Mitarbeiter:innen der Roche und DSM hat gezeigt, dass rund 2/3 der Mitarbeitenden an ihrem Arbeitsort über einen Parkplatz verfügen (vgl. Anhang 3).

Unter Berücksichtigung des Strassennetzes und der Reisezeit ist davon auszugehen, dass alle dieser Mitarbeitenden der Roche und DSM mit Wohnort in Lörrach, Grenzach-Whylen, Schopfheim und Freiburg im Breisgau, welche mittels MIV pendeln, über die Autobahnbrücke bei Rheinfelden (Baden) nach Kaiseraugst fahren. Einzig für Mitarbeitende aus Weil am Rhein scheint auch die Variante via Basel, A3 konkurrenzfähig.

Kostendeckungsgrad

Für die Sicherung der Finanzierung einer zusätzlichen Buslinie ist der minimale Kostendeckungsgrad (KDG) zu berücksichtigen. Die RPV des Bundesamtes für Verkehr (BAV) beziffert den minimalen (KDG) für «übrige Buslinien» mit 20 %. Das BAV prüft die Einhaltung der minimalen Wirtschaftlichkeit [38].

Gemäss §1 Abs. 3 ÖVG des Kantons Aargau kann der Regierungsrat eine minimale Auslastung und Kostendeckung vorschreiben.

Kabotage

Beim grenzüberschreitenden öffentlichen Personenverkehr muss ebenfalls berücksichtigt werden, dass dieser allenfalls unter das Kabotageverbot fällt [36]. Die Bestimmungen über die Kabotage für den Personenverkehr wurden mit dem Beschluss vom Juli 2023 liberalisiert [39]. Der grenzüberschreitende Linienverkehr ist zwischen dem Kanton Aargau und dem Landkreis Lörrach zulässig und wird durch die zuständigen Behörden auf die Einhaltung der geltenden Bestimmungen überprüft.

4.2 Erkenntnisse und Herausforderungen

Buslinie 7312

- Die Buslinie 7312 verbindet die Bahnhöfe beider Rheinfelden direkt miteinander und ist zudem wichtig für die Erschliessung der Quartiere.
- Das Busangebot erfüllt somit seine Funktion und wird nachgefragt.
- Eine Veränderung dieser funktionierenden Buslinie muss sorgfältig geprüft werden, um ein funktionierendes System nicht zu verschlechtern.

Haltestelle Warmbach

- Die neue Haltestelle Warmbach bietet Potenzial, MIV-Fahrten auf deutscher Seite aufzufangen und mittels attraktiver Busverbindungen oder P+R auf die Hochrheinbahn in Richtung Basel zu verlagern.

Rheinquerungen

- Die grenzüberschreitende Durchlässigkeit für den Fuss- und Velo-/Radverkehr zwischen den beiden Bahnachsen, insbesondere zwischen den Bahnhöfen und mit Fokus auf die Arbeitsplatzgebiete und Stadtzentren sollte verbessert werden.

Siedlungsstruktur

- Die dispersen und vielfältigen grenzquerenden MIV-Beziehungen sind nur schwer auf eine einzige Buslinie zu verlagern, welche weite Gebiete im Umland von Rheinfelden (Baden) erschliesst.
- Das Umsteigen zwischen Bussen oder Bahn-Bus ist dabei unumgänglich.

Kostendeckungsgrad

– Bei geringer Nachfrage besteht die Gefahr, dass der notwendige, minimale KDG nicht erreicht wird.

4.3 Variantenvergleich grenzüberschreitender Busverkehr

Einige mögliche Linienführungen eines grenzüberschreitenden Busses wurden bereits in einem Positionspapier [36] der Stadt Rheinfelden (CH) untersucht. Die darin aufgeführten Varianten werden in diesem Variantenstudium aufgegriffen.

Neben einer grenzüberschreitenden Busverbindung wurden auch weitere Verkehrsmittel geprüft. Eine Beurteilung dieser Alternativen ist in Kapitel 4.3.1 aufgeführt.

In Tabelle 3 sind die verschiedenen berücksichtigten Varianten für einen grenzüberschreitenden Busverkehr aufgeführt. Die Busverbindungen erfüllen dabei unterschiedliche Funktionen. Die jeweilige Funktion der Buslinie ist in Tabelle 3 nach dem folgenden Farbschema gekennzeichnet.

Arbeitspendelverkehr CH (Kaiseraugst, Rheinfelden (CH), Möhlin)
Quartiererschliessung
Direktverbindung beider Rheinfelden / Verbindung der Bahnlinien

In diesem Variantenvergleich wurde die Machbarkeit im Sinne der benötigten Anzahl Haltekanten, Buslinienführung und Fahrplan nicht geprüft.

	Varianten	Chancen	Herausforderungen	Empfohlene Stossrichtung
1	**Bahnhof Herten – Kaiseraugst** *Arbeitspendelverkehr Kaiseraugst*	– Potenzial für Arbeitsgebiete Kaiseraugst West – Erwartete Nachfrage hoch während Arbeitsspitzenzeiten; Alternativ «Werkbus» abgestimmt auf Arbeitsrandzeiten Industrie Kaiseraugst – Potenzial in Kombination mit P+R-Anlagen entlang Hochrheinstrecke – Mögliche Entlastung Autobahn (Zoll)	– Neue Brücke* (technisch und finanziell aufwändig aufgrund Rheinbreite und -tiefe) – Höhenversatz Ufer auf Schweizer Seite	vertiefen
2	**Warmbach – Kaiseraugst** *Arbeitspendelverkehr Kaiseraugst*	– Potenzial für Arbeitsgebiete Kaiseraugst West – Erwartete Nachfrage hoch während Arbeitsspitzenzeiten; Alternativ «Werkbus» abgestimmt auf Arbeitsrandzeiten Industrie Kaiseraugst – Potenzial in Kombination mit P+R-Anlagen entlang Hochrheinstrecke – Mögliche Entlastung Autobahn (Zoll)	– Fahrplanstabilität ohne Massnahmen (Busspur und Busprioriserung) nicht erreichbar (Überlastete Strecke Zollbrücke)	vertiefen
3	**Rundkurs Rheinfelden (Baden) – Warmbach – Augarten – Rheinfelden (CH)** *Quartiererschliessung*	– Busstrecke über Autobahn aufgrund Stau schwierig – Buslinie entlang Bahnstrecken steht in Konkurrenz zum Bahnangebot	– Fahrplanstabilität ohne Massnahmen (Busspur und Busprioriserung) nicht erreichbar (Überlastete Strecke Zollbrücke) – Geringere Nachfrage Längserschliessung entlang S-Bahn-Linien mit dichtem Takt	verwerfen
4	**Neue Direktverbindung Bahnhöfe beider Rheinfelden (ggf. inkl. Verlängerung durch Ortsbus)** *Direktverbindung*	– Angebot wird bereits durch Linie 7312 abgedeckt – Express-Strecke Bahnhof-Bahnhof ohne Altstadt erlaubt Einsatz von grösseren Fahrzeugen – Takt spezifisch auf Bahnangebot beider Bahnhöfe ausrichten – Kurze Strecke von 850m	– Anpassen Fahrplan für Anschlüsse an beiden Bahnhöfen und gleichzeitig Verdichtung des bestehenden Angebots 7312	vertiefen
5	**Rheinfelden (Baden) – Kraftwerk – Rheinfelden (CH)** *Quartiererschliessung, Arbeitspendelverkehr Kliniken CH*	– Erschliessung des Klinik-Gebiets auf Schweizer Seite	– Keine direkte Verbindung der beiden Zentren – Ausbau Rheinquerung* bei Kraftwerk notwendig (technisch und finanziell aufwändig) – Wenig Nachfrage erwartet	verwerfen

	Varianten	Chancen	Herausforderungen	Empfohlene Stossrichtung
6	**Rheinfelden (Baden) – Beuggen – Möhlin – Rheinfelden (CH)** *Quartiererschliessung*, *Arbeitspendelverkehr* *Möhlin*	– Ausbau Rheinquerung notwendig – Grosse Strecke – Nachfrage gering	– Keine direkte Verbindung der beiden Zentren – Ausbau Rheinquerung* bei Kraftwerk notwendig (technisch und finanziell aufwändig) – Grosse Strecke – Wenig Nachfrage erwartet	verwerfen
7	**Buslinie 7312.1 grenzüberschreitend nach CH führen** *Quartiererschliessung*, *Arbeitspendelverkehr* *Direktverbindung*	– Weiterführung der bestehenden Linie nach Rheinfelden (CH) Bahnhof – Taktverdichtung der bestehenden, grenzquerenden Buslinie 7312	– Paralleles Angebot mit Hochrheinbahn, geringer Mehrwert gegenüber bestehender Umsteigebeziehung an Bahnhof Rheinfelden (Baden) Bahn zu Linie 7312	vertiefen
8	**Verlängerung der Buslinien 84/85 nach Rheinfelden (Baden)** *Arbeitspendelverkehr* *Direktverbindung*	– Buslinien 84/85 vom Bahnhof Rheinfelden (CH) nach Bahnhof Rheinfelden (Baden) verlängern – Taktverdichtung der bestehenden, grenzquerenden Buslinie 7312	– Machbarkeit aufgrund Haltekanten /Fahrplan kritisch	vertiefen
9	**Anpassen der bestehenden Linie 7312** *Direktverbindung*	– Bus verbindet heute beide Bahnhöfe Rheinfelden direkt und erschliesst beidrheinisch Quartiere; Verbindung funktioniert heute und wird nachgefragt. – Takt spezifisch auf Bahnangebot beider Bahnhöfe ausrichten	– Anpassen der Führung könnte ein heute Funktionierendes System verschlechtern	verwerfen
W	**Werkbus Deutschland – Schweiz** *Arbeitspendelverkehr*	– Werkbus abgestimmt auf Arbeitszeiten der teilnehmenden Unternehmen – Höhere Nachfrage, da abgestimmt auf grosse Pendelströme – Mögliche Entlastung Autobahn (Zoll)	– Personal und Fahrzeuge ausschliesslich für Spitzenzeiten benötigt	vertiefen

Tabelle 3: Variantenvergleich grenzüberschreitende Buslinie

Für die mit * gekennzeichneten Ausbauten wurden in dieser Studie keine Machbarkeitsanalysen durchgeführt.

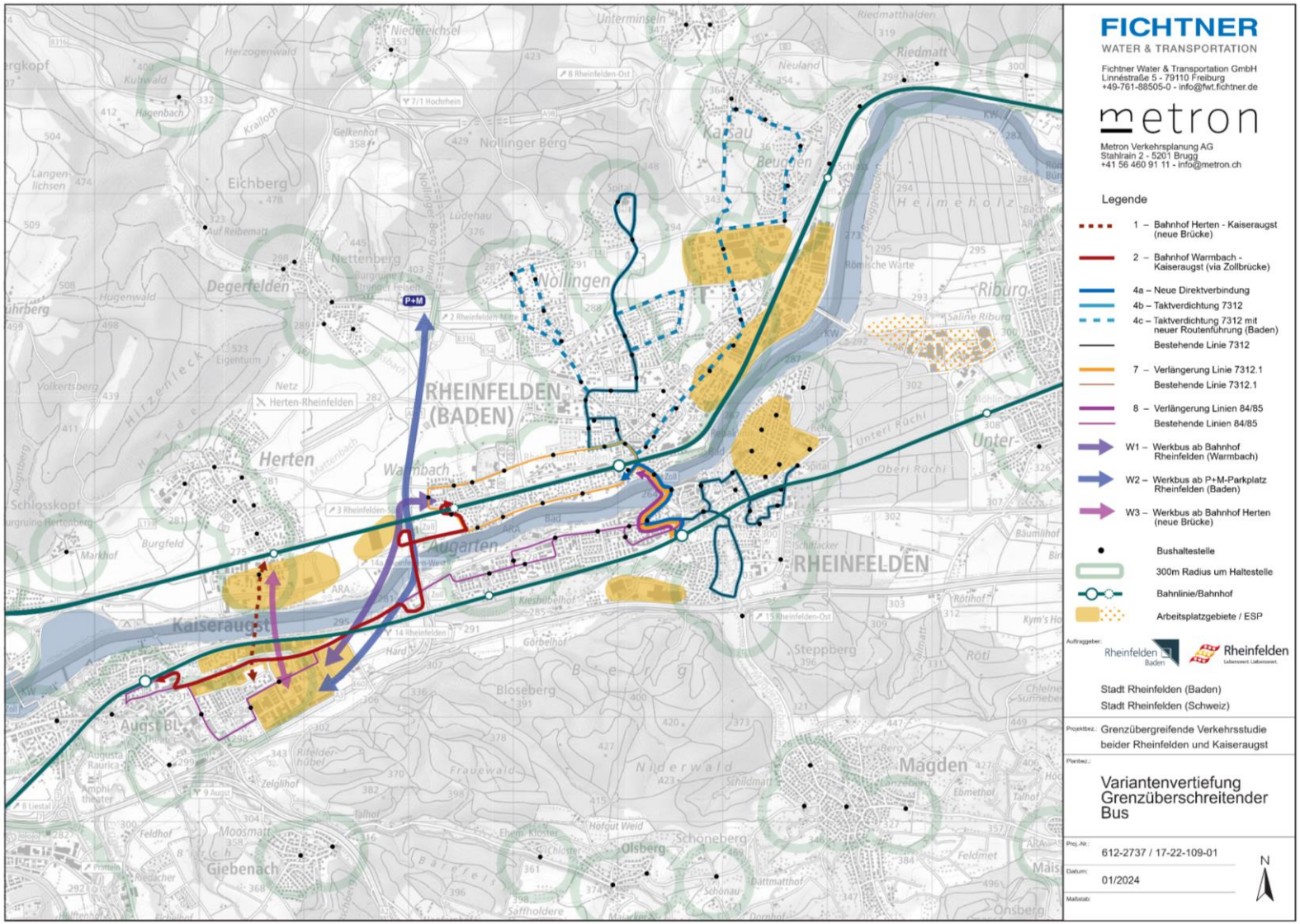


Abbildung 12: Vertiefung Variantenstudium grenzüberschreitender Bus

4.3.1 Vertiefung Variantenvergleich

Die in Tabelle 3 zur Vertiefung empfohlenen Varianten eines grenzüberschreitenden Busses werden in diesem Unterkapitel vertieft betrachtet. Dabei wird aufgrund der bestehenden Datenlage keine Abschätzung des tatsächlichen Nachfragepotenzials vorgenommen. Aufgrund der steigenden Bevölkerungszahlen und der politischen Zielsetzung, mehr Fahrten über flächeneffiziente Verkehrsmittel des Umweltverbunds abzuwickeln, kann von einem Anstieg der ÖV-Pendelnden ausgegangen werden.

Direkte Verbindung Rheinfelden (Baden) – Kaiseraugst
Zur Anbindung des Bahnhofs Herten an die Arbeitsplatzgebiete in Kaiseraugst ist eine neue Querungsmöglichkeit / Brücke notwendig.

Der exakte Standort der Brücke wurde bisher nicht festgelegt, in Abbildung 12 ist die Verbindung schematisch verortet. Ebenso wurde keine Machbarkeitsanalyse zur technischen und finanziellen Machbarkeit eines solchen Bauprojekts durchgeführt.

1 – Bahnhof Herten – Kaiseraugst (Neue Brücke)	
Funktion	*Arbeitspendelverkehr Kaiseraugst*
Chancen	– Potenzial für Arbeitsgebiete Kaiseraugst West – Erwartete Nachfrage hoch während Arbeitsspitzenzeiten; Alternativ «Werkbus» abgestimmt auf Arbeitsrandzeiten Industrie Kaiseraugst – Potenzial in Kombination mit P+R-Anlagen entlang Hochrheinstrecke – Mögliche Entlastung Autobahn (Zoll)
Herausforderungen	– Sehr hohe Kosten durch technisch komplexes Bauprojekt (steiles Rheinufer auf Schweizer Seite, Rheinbreite und -tiefe) – Das Kosten-/Nutzen-Verhältnis dieser Variante wird als tief eingestuft.
Empfehlung	→ verwerfen

2 – Bahnhof Warmbach – Kaiseraugst (Via Zollbrücke)	
Funktion	*Arbeitspendelverkehr Kaiseraugst*
Chancen	– Potenzial für Arbeitsgebiete Kaiseraugst West – Erwartete Nachfrage hoch während Arbeitsspitzenzeiten; Alternativ «Werkbus» abgestimmt auf Arbeitsrandzeiten Industrie Kaiseraugst – Potenzial in Kombination mit P+R-Anlagen entlang Hochrheinstrecke – Mögliche Entlastung Autobahn (Zoll)
Herausforderungen	– Fahrplanstabilität ohne Massnahmen (Busspur und Busprioriserung) nicht erreichbar (Überlastete Strecke Zollbrücke)
Empfehlung	→ Weiterverfolgen (Testbetrieb; Langfristig durch Sicherung Bustrassee / -bevorzugung auf Brücke)

Neue Direktverbindung Rheinfelden (CH) – Rheinfelden (Baden)
Eine neue Direktverbindung zwischen den beiden Bahnhöfen Rheinfelden (Baden) und Rheinfelden (CH) über die Alte Rheinbrücke kann einerseits durch eine separate Buslinie (Variante 4a) oder durch die Taktverdichtung (Variante 4b) oder Verlängerung von bestehenden Buslinien (Varianten 7 und 8) realisiert werden.

Die bestehende, grenzüberschreitende Linie 7312 ist bereits gut etabliert und wird auf beiden Rheinseiten geschätzt und nachgefragt. Allerdings verkehrt die Buslinie nur zwischen 06:15 Uhr (D → CH) und 19:10 Uhr (CH → D).

Die Route der Buslinie führt durch die Altstadt Rheinfeldens (CH), wodurch lediglich kleinere Fahrzeuge mit geringerer Fahrgastkapazität eingesetzt werden können (vgl. Kapitel 4.1).

Aus Richtung Herten nach Rheinfelden (CH) besteht heute in der Hauptverkehrszeit ein 30-Minuten-Takt via Rheinfelden (Baden), wo allerdings eine Wartezeit von 8 bis 16 Minuten beim Umstieg auf die Buslinie besteht. Letztere entspricht ca. der Gehzeit zwischen den beiden Bahnhöfen, was das Busangebot nicht attraktiv macht. In der Gegenrichtung aus Rheinfelden (CH) nach Herten beträgt die Wartezeit 6 bis 9 Minuten.

Aus Richtung Schwörstadt nach Rheinfelden (CH) beträgt die Wartezeit in Rheinfelden (Baden) 16 bis 27 Minuten. Ein Halbstundentakt wird nur in der Hauptverkehrszeit angeboten. In der Gegenrichtung beträgt die Wartezeit ebenfalls 23 bis 24 Minuten.

Durch eine Taktverdichtung und gleichzeitige Abstimmung des Busangebots auf die Bahnanschlüsse an den beiden Bahnhöfen (vgl. Tabelle 4) lässt sich das grenzüberschreitende ÖV-Angebot verbessern und die Wartezeiten verkürzen. Eine Verdichtung des IRE auf deutscher Seit hinzu einem Halbstundentakt ist im Zuge des Ausbaus der Hochrheinstrecke bereits vorgesehen.

	Rheinfelden (CH)		**Rheinfelden (Baden)**	
	in Richtung Basel	in Richtung Zürich/*Möhlin*	in Richtung Basel Badischer Bhf	in Richtung Bad Säckingen
HVZ (07-08:00)	xx:03 S1 xx:13 IR36 xx:22 S1 xx:34 IR36 xx:52 S1	*xx:08 S1* xx:25 IR26 *xx:38 S1* xx:50 IR36	xx :01 IRE 3 xx :24 RB30 xx :50 RB30	06 :58 RB30 07 :30 RB30 xx :59 IRE 3 xx :07 RB30
NVZ (13-14:00)	xx:00 IR36 xx:10 IR36 xx:22 S1 xx:34 IR36 xx:52 S1	*xx:08 S1* xx:25 IR36 *xx:38 S1* xx:50 IR36	xx:01 IRE 3 xx:23 RB 30 xx:53 RB 30	xx:08 RB 30 xx:38 RB 30 xx:59 IRE 3

Tabelle 4: Abfahrtstabelle an den Bahnhöfen Rheinfelden (CH) und Rheinfelden (Baden) (Fahrplan 23/24, Quelle: SBB und DB)

Mit einer neuen Direktverbindung im 30-Minuten-Takt kann im Wechsel mit der bestehenden Buslinie 7312 ein Viertelstundentakt zwischen den beiden Bahnhöfen gewährleistet werden. Durch eine direkte Linienführung via Habich-Dietschy-Strasse und ohne Verlängerung durch die Altstadt von Rheinfelden (CH) (Albrechtsplatz) ist der Einsatz von grösseren Fahrzeugen möglich. Dies erlaubt einen flexibleren Einsatz der Fahrzeuge, da andere Fahrzeuge auch für andere Buslinien verwendet werden können.

4a – Neue Direktverbindung Bahnhöfe Rheinfelden (CH) und Rheinfelden (Baden)	
Funktion	*Direktverbindung*
Chancen	– Express-Strecke Bahnhof-Bahnhof ohne Altstadt erlaubt Einsatz von grösseren Fahrzeugen und somit eine grössere Personentransportkapazität – Takt spezifisch auf Bahnangebot beider Bahnhöfe ausrichten – Kurze Strecke von 850m, kurze Fahrtdauer – Höhere Flexibilität in der Flotte durch «Norm»-Fahrzeug
Herausforderungen	– Mögliche geringe Nachfrage – Langes «Blockieren» von Haltekanten an Endhaltestelle durch 30-Minuten-Takt – Lange Wartezeiten für Fahrpersonal – Höhere Kosten (Mehr Personal und grössere Flotte notwendig)
Empfehlung	→ weiterverfolgen

Anpassen bestehender Buslinien

Bei Beibehalten der heutigen Routenführung die Verdoppelung des bestehenden Takts zu einer Verbesserung vom Stunden- zum Halbstundentakt in den Quartieren auf

Schweiz-Rheinfeldischer Seite, in Rheinfelden (Baden) verbessert sich der Takt für das Gebiet Krankenhaus vom 30-Minuten- zu einem 15-Minuten Takt. Somit verbessert sich die generelle Erschliessung und auch die Güteklasse der jeweiligen Gebiete. Durch diese Taktverdichtung fällt auch die Ausrichtung des Busangebots an die jeweiligen Bahnanschlüsse an beiden Bahnhöfen weniger ins Gewicht, da sich die Wartezeiten verringern.

Aufgrund der Routenführung durch die Altstadt ist allerdings der Einsatz von kleineren Fahrzeugen notwendig (vgl. Kapitel 4.1). Diese sind weniger flexibel im Einsatz auf anderen Buslinien. Durch die Vergrösserung der Flotte und das zusätzlich notwendige Fahrpersonal fallen für die Verbindung höhere Kosten an.

Das Krankenhaus in Rheinfelden (Baden) wird in der ersten Jahreshälfte 2024 geschlossen. Sofern an diesem Standort keine andere verkehrsintensive Nutzung angesiedelt wird, ist ein Beibehalten der Routenführung der Buslinie 7312 nicht zu empfehlen.

4b – Taktverdichtung Buslinie 7312 (ohne Veränderung Routenführung)	
Funktion	*Quartiererschliessung* *Arbeitspendelverkehr* *Direktverbindung*
Chancen	– Erschliessung der Quartiere in Rheinfelden (CH) neu durch einen 30-Minuten-Takt (statt Stundentakt) – Erschliessung der Gebiete in Rheinfelden (Baden) neu durch einen 20- oder einen 15-Minuten-Takt (statt Halbstundentakt) – Verbesserung der ÖV-Güteklassen und Erschliessung. – Wenn möglich: Takt spezifisch auf Bahnangebot beider Bahnhöfe ausrichten
Herausforderungen	– Mögliche geringe Nachfrage – Geringere Flexibilität der Flotte (Kleinfahrzeuge notwendig) – Höhere Kosten (Mehr Personal und grössere Flotte notwendig) – Aufgrund der Schliessung des Krankenhauses in Rheinfelden (Baden) im Jahr 2024 bietet eine Verdichtung des Takts keinen grossen Mehrwert für das Gebiet in Rheinfelden (Baden)
Empfehlung	→ verwerfen

4c – Taktverdichtung Buslinie 7312 mit neuer Routenführung in Rheinfelden (Baden)	
Funktion	*Quartiererschliessung* *Arbeitspendelverkehr* *Direktverbindung*
Chancen	– Erschliessung der Quartiere in Rheinfelden (CH) neu durch einen 30-Minuten-Takt (statt Stundentakt) – Neue/Bessere Erschliessung von Ortsteil Nollingen oder Karsau in Rheinfelden (Baden) im 30-Minuten-Takt. – Verbesserung der ÖV-Güteklassen und Erschliessung. – Wenn möglich: Takt spezifisch auf Bahnangebot beider Bahnhöfe ausrichten
Herausforderungen	– Mögliche geringe Nachfrage – Geringere Flexibilität der Flotte (Kleinfahrzeuge notwendig) – Höhere Kosten (Mehr Personal und grössere Flotte notwendig)
Empfehlung	→ weiterverfolgen → Anpassen der Routenführung nach Schliessen des Krankenhauses ohnehin notwendig; es besteht die Chance, das Potenzial der Verbindung zu verbessern

7 – Verlängerung der Buslinie 7312.1 grenzüberschreitend nach Rheinfelden (CH)	
Funktion	*Quartiererschliessung* *Arbeitspendelverkehr* *Direktverbindung*
Chancen	– Weiterführung der bestehenden Linie nach Rheinfelden (CH) Bahnhof als Taktverdichtung der bestehenden, grenzquerenden Buslinie 7312 – Wartezeit an der Endhaltestelle ausnutzen
Herausforderungen	– Überschneidung mit dem bestehenden Fahrplan der Buslinie 7312 – Anpassung des Fahrplans am Wochenende ist zu prüfen
Empfehlung	→ weiterverfolgen

In Tabelle 5 wird beispielhaft aufgezeigt, wie eine Verlängerung der Buslinie 7312.1 weiter nach Rheinfelden (CH) möglich wäre. Heute steht der Bus am Bahnhof Rheinfelden (Baden) rund 14 Minuten. Ein Weiterführen bedeutet mit einer Fahrzeit von 5 min (Hin-) und 4 min (Rückweg), dass rund 5 min verbleiben für den Halt am Bahnhof Rheinfelden (Baden), sowie als Puffer. Der Fahrplan müsste allerdings angepasst werden, um auf die jeweiligen Bahnanschlüsse zu passen und um das Angebot der bestehenden Linie 7312 zu ergänzen.

	Verlängerung 7312.1				**7312 D – CH (Bestehend)**				**7312 CH – D (Bestehend)**			
	Kurs 1		Kurs 2		Kurs 1		Kurs 2		Kurs 1		Kurs 2	
	an	ab	an	ab	an	ab	an	ab	an	ab	an	ab
Rheinfelden (Baden), Bushof	:17	:18	:47	:48								
Rundkurs Warmbach	*16 min*				*Aus Richtung Krankenhaus*							
Rheinfelden (Baden), Bushof	:34	:36	:04	:06		:15		:45				
Verbindung D – CH	*5 min*				*5 min*		*5 min*		*Aus Richtung HPS / Spital*			
Rheinfelden (CH), Bahnhof	:41	:43	:11	:13	:20		:50			:10		:40
Verbindung CH – D	*4 min*								*4 min*		*4 min*	
Rheinfelden (Baden), Bushof	:47	:48	:17	:18					:14		:44	

Tabelle 5: Beispielhafter Fahrplan bei Verlängerung der Buslinie 7312.1 nach Rheinfelden (CH) und bestehender Fahrplan der grenzüberschreitenden Linie 7312

8 – Verlängerung der Buslinien 84/85 grenzüberschreitend nach Rheinfelden (Baden)	
Funktion	*Quartiererschliessung* *Arbeitspendelverkehr* *Direktverbindung*
Chancen	– Buslinien 84/85 vom Bahnhof Rheinfelden (CH) nach Bahnhof Rheinfelden (Baden) verlängern – Taktverdichtung der bestehenden, grenzquerenden Buslinie 7312 – Sehr attraktiv für Arbeitspendelverkehr in Kaiseraugst, da eine direkte Verbindung ab der Hochrheinbahn geschaffen wird.
Herausforderungen	– Machbarkeit aufgrund bestehendem Fahrplan kritisch / ohne mehr Fahrzeuge nicht möglich
Empfehlung	→ weiterverfolgen

Im aktuellen Fahrplan ist eine Verlängerung der Buslinien 84 und 85 nach Rheinfelden (Baden) nicht möglich. Die Linie 84 hat an der Endhaltestelle am Bahnhof Rheinfelden (CH) eine Aufenthaltsdauer von 4 Minuten, die Linie 85 von lediglich 3 Minuten. Für eine Verlängerung der Linie nach Rheinfelden (Baden) ist ohne Berücksichtigung der Haltekanten und Wendemöglichkeiten eine Mindestdauer von 10-12 Minuten notwendig (vgl. Tabelle 6).

	Verlängerung Linie 84				Verlängerung Linie 85			
	Kurs 1		Kurs 2		Kurs 1		Kurs 2	
	an	ab	an	ab	an	ab	an	ab
Aus Richtung Kaiseraugst								
Rheinfelden (CH), Bahnhof	:27		:57		:12		:42	
Verbindung CH – D	4 min				4 min			
Rheinfelden (Baden), Bushof	1-2 min Wartezeit				1-2 min Wartezeit			
Verbindung D – CH	5 min				5 min			
Rheinfelden (CH), Bahnhof		:31		:01		:15		:45
In Richtung Kaiseraugst								

Tabelle 6: Beispielhafter Fahrplan (NVZ) bei Verlängerung der Buslinien 84/85 nach Rheinfelden (Baden)

Werkbus von Deutschland zu Arbeitsplätzen (CH)

Heute besteht bereits ein Werkbus-Angebot zwischen Basel und dem Roche-Werk in Kaiseraugst (Schichtbus). Zwischen Basel, Badischer Bahnhof und Kaiseraugst verkehrt ein kostenloser Personalbus, zwischen dem Roche-Areal in Basel und Kaiseraugst verkehrt zudem ein Shuttlebus.

Generell eignen sich Shuttle-Busse, um eine attraktive ÖV-Verbindung für grosse Arbeitsplatzgebiete zu schaffen. Für die mit dem grenzüberschreitenden öffentlichen Verkehr nicht gut erschlossenen Arbeitsplatzgebiete in Kaiseraugst bietet somit ein Werkbus ab einem Bahnhof der Hochrheinbahn Potenzial.

W1 – Werkbus ab Haltepunkt Warmbach	
Funktion	*Arbeitspendelverkehr*
Chancen	– Werkbus abgestimmt auf Arbeitszeiten der teilnehmenden Unternehmen – Höhere Nachfrage, da abgestimmt auf grosse Pendelströme – Mögliche Entlastung Autobahn (Zoll)
Herausforderungen	– Personal und Fahrzeuge ausschliesslich für Spitzenzeiten benötigt – Stau auf überlastetem Grenzübergang – Ev. ist das Einrichten einer (dynamischen) Busspur notwendig
Empfehlung	→ Interesse Unternehmen abfragen

W2 – Werkbus ab P+M-Parkplatz Rheinfelden (Baden)	
Funktion	*Arbeitspendelverkehr*
Chancen	– Werkbus abgestimmt auf Arbeitszeiten der teilnehmenden Unternehmen – Höhere Nachfrage, da abgestimmt auf grosse Pendelströme – Mögliche Entlastung Autobahn (Zoll)
Herausforderungen	– Personal und Fahrzeuge ausschliesslich für Spitzenzeiten benötigt – Stau auf überlastetem Grenzübergang – Ev. ist das Einrichten einer (dynamischen) Busspur notwendig
Empfehlung	→ Interesse Unternehmen abfragen

W3 – Werkbus ab Bahnhof Herten * ** Unter Annahme, dass Brücke gemäss Variante 1 besteht.*	
Funktion	*Arbeitspendelverkehr*
Chancen	– Werkbus abgestimmt auf Arbeitszeiten der teilnehmenden Unternehmen – Höhere Nachfrage, da abgestimmt auf grosse Pendelströme – Mögliche Entlastung Autobahn (Zoll)
Herausforderungen	– Sehr hohe Kosten durch technisch komplexes Bauprojekt (steiles Rheinufer auf Schweizer Seite, Rheinbreite und -tiefe) – Das Kosten-/Nutzen-Verhältnis dieser Variante wird als tief eingestuft. – Personal und Fahrzeuge ausschliesslich für Spitzenzeiten benötigt
Empfehlung	→ verwerfen

Für das weitere Vorgehen wird eine strategische Untersuchung der bestehenden Linien in Anbetracht der Entwicklung der Hochrheinstrecke durch ein grenzüberschreitendes Ortsbuskonzept empfohlen (vgl. Massnahme Ö-2, Kapitel 7.2). Dabei soll das Konzept den umliegenden funktionalen Raum mitberücksichtigen und neue Buslinien, beziehungsweise eine Abstimmung des bestehenden Busangebots auf die Bahnanschlüsse abstimmen. Als Grundlage dazu eignet sich die in diesem Kapitel aufgeführte Variantenstudie.

Für eine neue Buslinie oder die Taktverdichtung einer bestehenden Buslinie muss der Kostendeckungsgrad gegeben sein. Dies soll neben der Machbarkeit ebenfalls im Rahmen des Buskonzepts analysiert werden (vgl. Massnahme Ö-2).

4.3.2 Exkurs alternative Verkehrsmittel

Als Möglichkeit der grenzüberschreitenden Vernetzung der beiden Rheinfelden und Kaiseraugst wurden zudem die alternativen Verkehrsmittel Seilbahn und Fähre untersucht. Es zeigt sich allerdings, dass ein grenzüberschreitender Bus flexibler einsetzbar und somit besser auf ein ungleichmässiges Personenaufkommen zwischen den Haupt- und Nebenverkehrszeiten abstimmbar ist. Der Vollständigkeit halber sind die Eigenschaften der beiden Alternativen in diesem Kapitel kurz beschrieben.

Ein Weiterverfolgen dieser Verkehrsmittel als grenzüberschreitendes Verkehrsmittel für den Alltagsverkehr wird allerdings nicht empfohlen.

Seilbahn

Seilbahnen eignen sich zur Verknüpfung von zwei Punkten. Eine Erweiterung des Systems zur Erschliessung von weiteren Punkten, welche nicht auf der direkten Strecke zwischen dem Start- und Endpunkt liegen, ist nur schwer oder nicht möglich. Zwischenhalte sind schwierig zu realisieren.

Seilbahnen sind ausserdem mit sehr hohen Baukosten verbunden und in der technischen Umsetzung anspruchsvoll. Im flachen Gelände sind zur Überwindung der Höhendifferenz aufwändige Zu- und Ausstiegsstationen notwendig, welche den Umstieg von anderen Verkehrsmitteln auf die Seilbahn etwas komplizierter gestalten können. Die Kosten von Seilbahnen sind stark vom jeweiligen Projekt abhängig. Meist liegen die Kosten allerdings etwas tiefer als die Installationskosten von schienengebundenen Strassenbahnen oder U-Bahnen. Die auf der Relation Rheinfelden (Baden) – Rheinfelden (CH) oder Rheinfelden (Baden) – Kaiseraugst erwarteten Nachfragebeziehungen werden tiefer als die Transportkapazität eines Seilbahnbetriebs eingeschätzt.

Bei starken Winden muss der Betrieb von Seilbahnen eingestellt werden.

Umlaufseilbahnen sind sehr leistungsfähig und weisen neben ihren kurzen Wartezeiten je nach Typ eine maximale Transportkapazität von bis zu 5'000 Personen pro Stunde auf. Je nach System ist die Transportkapazität von Umlaufseilbahnen mit jener eines dicht getakteten Busbetriebs zu vergleichen.

Pendelseilbahnen eignen sich vor allem für kürzere Strecken. Ihre Transportkapazität ist mit jener der Umlaufseilbahnen vergleichbar, sie nimmt allerdings mit zunehmender Systemlänge ab, da sich die Wartezeiten zwischen den zwei Gondeln massiv verlängern [40] [41].

Der Nutzen und die Machbarkeit einer Seilbahn in diesem Fall an Stelle eines grenzüberschreitenden Busses als sehr gering eingestuft.
→ Ein Weiterverfolgen dieser Variante wird nicht empfohlen.

Schiff/Fähre

Durch Schleusen ist der Rhein auch auf der Höhe beider Rheinfelden mit dem Schiff befahrbar. In Kaiseraugst und Rheinfelden (CH) bestehen heute bereits Schiffsanlegestellen. Für die Inbetriebnahme einer neuen Rheinfähre müsste mindestens am Deutschen Rheinufer eine neue Schiffsanlegestelle erstellt werden. Die Erschliessung dieser Schiffsanlegestellen müsste beidseitig zu Fuss oder mit dem Velo/Rad oder mit einem Bus bewerkstelligt werden. Zudem ist der Niveauunterschied auf Rheinhöhe zu überwinden. Die Fahrgeschwindigkeit und die Personentransportkapazität von Rheinfähren auf diesem Rheinabschnitt sind relativ gering und die Wartezeiten auf die nächste Fähre sind hoch.

Dieser komplexe Umsteigevorgang und die lange Reisezeit machen die Benutzung einer Rheinfähre als Glied im regulären Pendelverkehr sehr unattraktiv.

Zudem ist die Schifffahrt stark abhängig von Wetterereignissen und dem Wasserstand. Für die genaue Linienführung wären weitere Abklärungen notwendig.

Für den regulären Pendlerverkehr ist eine Rheinfähre im Raum Rheinfelden (Baden)/Rheinfelden (CH)/Kaiseraugst weniger geeignet.
→ Ein Weiterverfolgen dieser Variante wird nicht empfohlen.

4.4 Alternative Fuss- und Velo-/Radverbindung

Anstelle eines grenzüberschreitenden Busses wurde auch eine neue Fuss- und Veloquerung geprüft. Wie Abbildung 5, Kapitel 3.5 aufzeigt, fehlt für den umwegsensiblen Fuss- und Veloverkehr eine Rheinquerung zwischen Rheinfelden (Baden) und Augst.

Neue Querung Herten - Kaiseraugst
Zwischen dem Bahnhof Herten und dem Industriegebiet Kaiseraugst befindet sich auf deutscher Seite das Hertener Loch. An dieser Stelle fällt das Rheinufer leicht ab. Auf Schweizer Seite fällt das Rheinufer von der Landstrasse zum Gewerbegebiet Rinau sowie von der Bahntrasse zum Rhein um je ca. 15m steil ab (Abbildung 13).

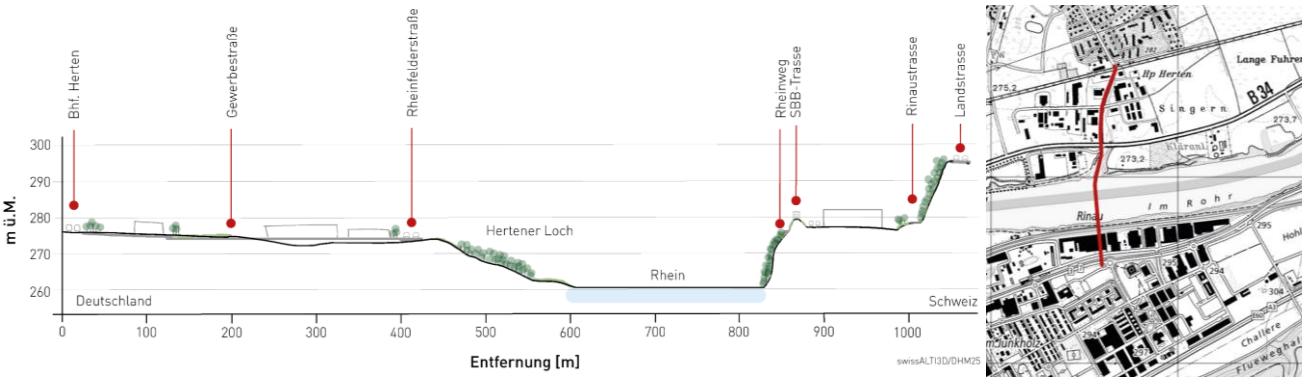


Abbildung 13: Höhenprofil Rheinufer zwischen Bahnhof Herten und Kaiseraugst Ost (Eigene Abbildung) und Ausschnitt Landeskarte 1:25'000 © swisstopo

Fuss- und Velo-/Radsteg zwischen Herten und Kaiseraugst	
Funktion	*Arbeitspendelverkehr* *Direktverbindung (Freizeit)*
Chancen	– Neue attraktive Verbindung zwischen Bahnhof Herten und Arbeitsplatzgebieten Kaiseraugst – Kombination mit Bike-Sharing denkbar
Herausforderungen	– Hohe Kosten durch technisch anspruchsvolle Brücke (Höhenprofil vgl. Abbildung 13)
Empfehlung	→ Im Sinne einer langfristigen Option weiterverfolgen

5 Modul 2 – Grenzüberschreitendes Bike-Sharing

Im Rahmen dieser grenzüberschreitenden Verkehrsstudie wurde, basierend auf Erfahrungswerten der Umgebung, im Rahmen eines Zusatzmoduls die Möglichkeiten eines Bike-Sharing Systems für das Untersuchungsgebiet herausgearbeitet. In dieser Analyse wurden verschiedene Möglichkeiten untersucht, um abschließend Empfehlungen für das weitere Vorgehen für ein solches Angebot abzuleiten.

5.1 Ausgangslage

In der Region um Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst gibt es bisher kein öffentliches Bike-Sharing-Angebot, was eine Lücke in der lokalen Mobilitätskette darstellt. Verschiedene Überlegungen, ein solches Angebot einzuführen, werden derzeit in der Region angestellt. Im Rahmen des Aggloprogramms der vierten Generation, das von der Agglomeration Basel getragen wird, ist die Erweiterung der Sharing-Angebote über die Landesgrenze hinweg ein zentrales Thema. Es gibt Bestrebungen, das grenzüberschreitende Bike-Sharing in der Region voranzutreiben und in Pilotgemeinden zu erproben, um wertvolle Erfahrungen für den Betrieb zu sammeln. Dabei sind bereits verschiedene Herausforderungen, wie die Verzollung der Fahrräder und die Berücksichtigung dieser in der Abrechnung, zu Tage getreten. [11]

In der Nachbargemeinde Bad Säckingen existiert bereits ein E-Bike-Sharing-System, das ursprünglich gemeinsam mit Stein (CH) organisiert wurde. Derzeit wird dieses Angebot jedoch nur von Stein betrieben, wobei die Gemeinde auch Eigentümerin der Fahrräder ist. Mit Stationen am Bahnhof Bad Säckingen, am Bahnhofweg in Stein und bei Novartis in Stein, sowie einer Abrechnung über eine externe App (Moqo) in Schweizer Franken, bietet das System eine flexible Nutzung mit variablen Tarifen. Die Ausleihe und Rückgabe der Fahrräder sind nicht an dieselbe Station gebunden, was das Pendeln über die Grenze hinweg ermöglicht. [42]

Im Gegensatz dazu gibt es in Rheinfelden (Baden) lediglich einen privat organisierten Verleih von E-Bikes über die Touristeninformation, der sich aufgrund der Preisgestaltung, des Standorts und weiterer Konditionen eher an Touristen richtet und weniger für alltägliche Pendelfahrten geeignet ist [32]. In der gesamten Agglomeration Basel fehlen großräumige grenzüberschreitende Shared-Mobility-Angebote, da die bestehenden Angebote an Landes-, Kanton- oder Gemeindegrenzen enden [11].

Das Agglomerationsprogramm sieht ein Austauschformat zwischen den Stakeholdern vor, um Lösungen zu erarbeiten und die Basis für die Einführung von Sharing-Angeboten zu schaffen. Eine Beteiligung von Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst wäre in diesem Kontext sinnvoll.

Das Potential für ein Bike-Sharing-System in der Region ist insbesondere im Pendelverkehr von Deutschland in die Arbeitsplatzgebiete auf Schweizer Seite zu sehen. Es gibt verschiedene Varianten, wie ein solches Angebot aussehen könnte: Eine grenzüberschreitende Lösung könnte die Grenzübergänge entlasten und die Attraktivität des öffentlichen Nahverkehrs (ÖPNV) steigern. Separate Angebote auf beiden Seiten der Grenze könnten ebenfalls für Pendler attraktiv sein, wären aber weniger flexibel. Eine

dritte Option wäre die Organisation durch Unternehmen, wie es bereits im Gewerbepark Breisgau in Betracht gezogen wird.

Die Attraktivität des ÖPNV könnte durch Bike-Sharing als Verkehrsmittel für die letzte Meile vom Bahnhof aus gesteigert werden, was für viele Pendler im Untersuchungsraum eine interessante Option darstellt. Die Standorte für ein solches Angebot sollten von der Angebotsgröße abhängig gemacht und idealerweise auf das ÖPNV-Angebot abgestimmt werden.

5.2 Variantenvergleich Bike-Sharing

Im Folgenden werden verschiedene Varianten dargestellt, wie ein Bike-Sharing im Untersuchungsraum ausgestaltet werden kann. in der untenstehenden Tabelle 7 sind die verschiedenen berücksichtigten Varianten für ein (grenzüberschreitendes) Bike-Sharing Angebot aufgeführt.

	Varianten	Chancen	Herausforderungen	Empfohlene Stossrichtung
1	**Grenzüberschreitendes (zusammenhängendes) Bike-Sharing (externer Anbieter)**	– Höchste Attraktivität und Komfort – Höchstes Nachfragepotential zur Verlagerung von Fahrten – Erwartete Nachfrage am höchsten – zukünftig Erweiterung des Angebots auch für andere Nutzergruppen möglich – Großflächiges Angebot mit vielen potentiellen Nutzenden	– bisher nicht in dieser Form erprobt – nicht kostendeckend – hohe Kosten für Gemeinden – Grenzübertritt mit Sharing-Bikes mit vielen Hürden verbunden (Verzollung, Abrechnung, Rücktransporte) – hoher Aufwand	**vertiefen**
2	**Getrennte Angebote Rheinfelden (Baden) und Rheinfelden (CH) + Kaiseraugst**	– Potential Attraktivität des ÖPNV zu steigern – Potential für letzte Meile auf Schweizer Seite – schneller umsetzbar Variante 1	– Zumindest Kooperation Kaiseraugst und Rheinfelden (CH) erforderlich – nicht kostendeckend – hohe Kosten für Gemeinden – Attraktivität sinkt für Pendelnde, da für Grenzübertritt weiterhin ein Umstieg im ÖV erforderlich bleibt	**Vertiefen (als Alternative zu Variante 1)**
3	**Bike-Sharing durch Arbeitgeber (nicht-öffentlich)**	– geringe Kosten für Gemeinden – Kostenübernahme durch Arbeitgeber → geringe Kosten für Nutzende → hohe Akzeptanz – schnell umsetzbar – Höchste Zuverlässigkeit für Nutzende (durch nicht-öffentliches System)	– Verfügbarkeit für Mitarbeitende abhängig von Initiative und Bereitschaft der Unternehmen –	**Vertiefen (Als Alternative zu Variante 1 und 2)**

Tabelle 7: Variantenvergleich Bike-Sharing

5.3 Vertiefung Variantenvergleich

Die in der obigen Tabelle 7 zur Vertiefung empfohlenen Varianten eines Bike-Sharing Systems werden in diesem Unterkapitel näher betrachtet.

Eine genaue Abschätzung des Potentials und der Kosten der einzelnen Varianten ist jedoch im Rahmen der vorliegenden Verkehrsstudie nicht möglich. Die Rahmenbedingungen im Untersuchungsgebiet sind, insbesondere durch die Grenze zwischen Deutschland und Schweiz, sehr individuell. Erfahrungswerte sind bisher nur sehr begrenzt vorhanden, weshalb zum Abschätzen des Potentials und vor allem der Kosten detailliertere Planungen vorliegen und Kontakt mit verschiedenen Anbietern aufgenommen werden sollte.

5.3.1 Variante 1: Grenzüberschreitendes Angebot zur Entlastung der Grenzübergänge und Attraktivitätssteigerung des ÖPNV

Ausgangslage

Ziel dieses Systems ist es, eine nahtlose Verknüpfung zwischen wichtigen Umsteigepunkten in Deutschland und den Arbeitsplatzgebieten in der Schweiz zu schaffen. Ebenso soll es die Verbindung zwischen Umsteigepunkten und Arbeitsplätzen innerhalb der Schweiz stärken. Durch die Bereitstellung einer attraktiven Option für die letzte Meile wird der öffentliche Nahverkehr (ÖPNV) unterstützt und ergänzt, wodurch eine Lücke im öffentlichen Verkehr geschlossen und die Flexibilität der Pendler auf ihrem Weg zur Arbeit erhöht wird, sodass der Zugang zur nachhaltigen Mobilität für Pendelnde erleichtert wird.

Die Einführung eines öffentlichen Fahrradverleihsystems an gut erreichbaren Stationen würde es nicht nur Pendlern, sondern allen Verkehrsteilnehmenden ermöglichen, flexibel und umweltfreundlich zu reisen. Um das Angebot noch attraktiver zu gestalten, sollten Kooperationen mit großen Arbeitgebern in der Region gesucht werden. Die Praxis in anderen Städten zeigt, dass viele Unternehmen bereit sind, Flächen für eine Bike-Sharing Station zur Verfügung zu stellen, um ihren Mitarbeitenden den Zugang zu dem Angebot zu ermöglichen. Ein Beispiel hierfür ist bereits Roche am Standort Ludwigsburg bei Stuttgart (Kooperation mit RegioRad) oder Roche am Standort Mannheim (Kooperation mit VRNnextbike) [43] [44].

Besonders vielversprechend erscheint das Potential an den Haltepunkten und Bahnhöfen in Rheinfelden (Baden). Insbesondere die Verkehrsbeziehung zwischen Herten und / oder Warmbach nach Kaiseraugst würde durch eine direkte Verkehrsverbindung über Bike-Sharing über die Autobahnbrücke profitieren. Vor allem in Kombination mit dem Ziel einen Halt des IRE in Warmbach anzustreben, kommt Warmbach als Standort für ein Bike-Sharing eine hohe Wichtigkeit zu.

Für die Umsetzung eines solchen Bike-Sharing-Systems wird ein stationsbasierter Betrieb empfohlen. Feste Standorte für den Verleih und die Rückgabe der Fahrräder sorgen für eine zuverlässige Verfügbarkeit der Räder an strategisch wichtigen Punkten. Die Stationen müssen nicht unbedingt physisch markiert sein, sondern können auch lediglich über eine Smartphone-App gefunden werden. Die Nähe der Stationen zu Start- und Zielorten ist dabei entscheidend für die Nutzungshäufigkeit. Die Standorte der Stationen müssen demnach strategisch ausgewählt werden.

Für die operative Umsetzung und Wartung des Systems hat es sich als erfolgreich erwiesen, einen externen Bike-Sharing-Anbieter hinzuzuziehen. Obwohl ein externer Anbieter das System betreibt, liegt die Entscheidung über die Anzahl und den Typ der Fahrräder, die Gebührenordnung und die Abrechnung der Gebühren in der Regel weiterhin beim Auftraggeber (bspw. Stadt / Landkreis / Kanton).

Bei der Abrechnung hat sich ein Basis-Tarif etabliert, der pro Fahrt nach Kilometer oder Dauer berechnet wird. Dieser kann durch flexible Abomodelle und Vergünstigungen ergänzt werden. Insbesondere bei Kooperationen mit Unternehmen könnten spezielle Angebote für Mitarbeitende als Teil eines betrieblichen Mobilitätsmanagements sinnvoll sein. Ein solches Bike-Sharing-System würde nicht nur die Mobilität der Mitarbeitenden verbessern, sondern auch einen Beitrag zum Umweltschutz leisten und die Attraktivität der Region als Arbeitsplatz erhöhen.

Flottengröße

Bei der Planung eines Bike-Sharing-Angebots ist die Festlegung der Flottengröße eine zentrale Herausforderung, für die es bisher kein standardisiertes Vorgehen existiert. Daher muss sich an Erfahrungswerten aus anderen Projekten orientiert werden, wobei die speziellen Gegebenheiten des grenzüberschreitenden Pendelverkehrs zu berücksichtigen sind.

Ein möglicher Ansatz zur Bestimmung der Flottengröße basiert auf der Annahme von 2-4 Fahrrädern pro Quadratkilometer Siedlungsfläche, wie es die Erfahrungen mit dem Anbieter Pick-E-Bike nahelegen [45]. Unter Berücksichtigung der Siedlungsflächen in Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst ergibt sich eine Gesamtfläche von rund 8,5 Quadratkilometern. Daraus resultieren verschiedene Szenarien für die Flottengröße:

- Tief: 15-20 Leihfahrräder
- Mittel: 20-30 Leihfahrräder
- Hoch: 30-40 Leihfahrräder

Ein weiterer Ansatz, der sich aus einem Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur ableitet, prognostiziert einen Anteil von Bike-Sharing am Modal-Split von 0,4% bis 2030 und 0,9% bis 2050 [46]. Unter der Annahme, dass alle täglich Einpendelnde (Rheinfelden (CH): 4.157; Kaiseraugst: 4.001 [47]) in Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst potenzielle Nutzende des Bike-Sharing-Angebots sind, würde dies bedeuten, dass bis 2030 etwa 33 Pendler und bis 2050 etwa 73 Pendler das Angebot nutzen könnten. Diese Zahlen korrespondieren mit dem mittleren Szenario der Flottengröße. Um diese Entwicklung zu unterstützen, sollte ein entsprechendes Angebot an Sharing-Bikes bereitgestellt und die Flottengröße je nach Bedarf angepasst werden. Perspektivisch könnte bis 2050 eine Flottengröße von 40-80 Fahrrädern (Hoch+ Szenario) sinnvoll sein.

Schließlich kann auch die, in dem Forschungsprojekt formulierte, Erfolgsquote von aktuell 2-3,5 Leihfahrrädern pro 1.000 Einwohnenden als Richtwert dienen [46]. Da die Zielgruppe des Bike-Sharing-Systems in diesem Fall Pendelnde sind, wird diese Quote auf die Anzahl der Einpendelnden in Kaiseraugst und Rheinfelden (CH) angewendet. Dies führt ebenfalls zu einer geschätzten Flottengröße von etwa 15-30 Fahrrädern, die ausschließlich von Pendelnden genutzt werden. Sollte die Nachfrage steigen, muss das Angebot entsprechend angepasst werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Flottengröße eines Bike-Sharing-Systems in der Region Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst sorgfältig geplant und flexibel an die tatsächliche Nutzung und Nachfrage angepasst werden sollte. Die genaue Verteilung der Fahrräder auf die einzelnen Standorte ist für den Erfolg des Systems von hoher Bedeutung und erfordert eine detaillierte Untersuchung der Pendlerströme und eine Potentialabschätzung an den jeweiligen Standorten.

Kosten

Die Kosten für ein Bike-Sharing-Angebot sind von zahlreichen Faktoren abhängig und variieren stark je nach Ort und Rahmenbedingungen. Es ist jedoch allgemein bekannt, dass ein Bike-Sharing-System derzeit nicht kostendeckend betrieben werden kann. Für einen erfolgreichen Betrieb ist daher eine finanzielle Unterstützung durch die jeweiligen Städte und Gemeinden unerlässlich. Zusätzlich könnten städtische Eigenleistungen notwendig sein, wie beispielsweise das Bereitstellen von Abstellflächen für die Sharing-Bikes, was in manchen Fällen sogar den Erwerb zusätzlicher Flächen bedeuten könnte. Die

Herausforderung bei der Schätzung der Kosten für ein grenzüberschreitendes Bike-Sharing-System, wie es zwischen Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst der Fall wäre, liegt in den zusätzlichen Hürden, die sich durch den Betrieb über Ländergrenzen hinweg ergeben. Grundsätzlich sind jedoch die maßgebende Faktoren, die die Kosten beeinflussen, unter anderem der Typ der angebotenen Fahrzeuge, das gewählte Betriebsmodell, die Größe des Netzes und das Vorhandensein von privaten Partnern. Erfahrungswerte aus der Schweiz können als erste Anhaltspunkte für die Kosten dienen. Das Forum Bikesharing Schweiz hat 2021 eine Erhebung bei verschiedenen Städten durchgeführt, um die Kosten für bestehende Bike-Sharing-Systeme zu erfassen. Die daraus resultierende Grafik (siehe Abbildung 14) zeigt, dass die Kosten – ohne Berücksichtigung der städtischen Eigenleistungen – stark variieren und kein einheitliches Muster erkennbar ist. Lässt man die (zum Zeitpunkt der Erhebung) kostenfreien Angebote und die teuersten Systeme außer Betracht, so bewegen sich die Betriebskosten zwischen 200 und 1.000 Franken pro Fahrrad und Jahr. [48]

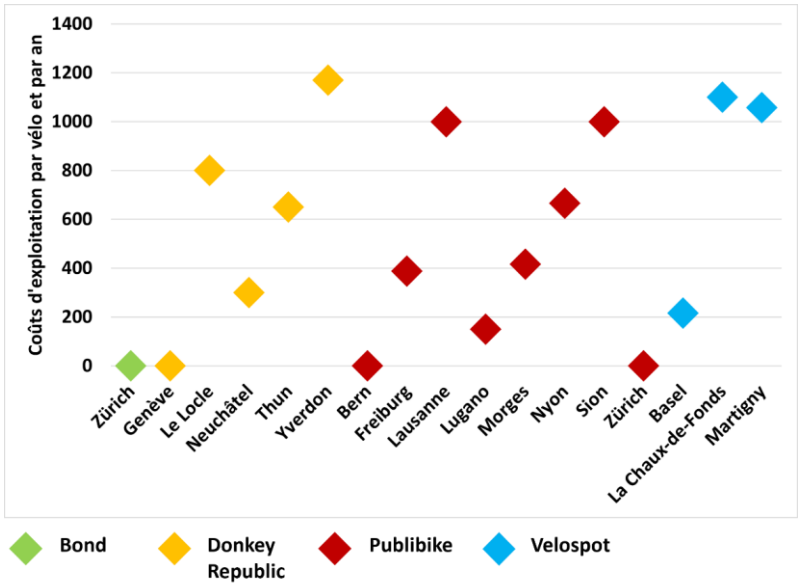


Abbildung 14: Kosten Bike-Sharing Städtevergleich [48]

Diese Spanne wird als Grundlage für die weiteren Überlegungen herangezogen. Für die angedachten Szenarien mit unterschiedlichen Flottengrößen ergeben sich somit die in der untenstehenden Tabelle 8 aufgeführten jährlichen Kosten, zu denen ggf. noch die städtischen Eigenleistungen hinzukommen. Es ist wichtig, dass die Gemeinden diese Kosten im Vorfeld genau kalkulieren und entsprechende Budgets bereitstellen, um ein nachhaltiges und erfolgreiches Bike-Sharing-Angebot in der Region zu etablieren.

Szenario	Anzahl Velos	Anzahl Stationen	Subvention / Velo / Jahr [CHF]	Resultierende Kosten / Jahr [CHF]
Tief	15-20	4	200	3.000 - 4.000
			600	9.000 -12.000
			1.000	**15.000 - 20.000**
Mittel	20-30	5	200	4.000 - 6.000
			600	12.000 - 18.000
			1.000	**20.000 - 30.000**

Hoch	30-40	9	200	6.000 - 8.000
			600	18.000 - 24.000
			1.000	**30.000 - 40.000**
Hoch +	40-80	10+	200	8.000 - 16.000
			600	24.000 - 48.000
			1.000	**40.000 - 80.000**

Tabelle 8: Kostenschätzung Bike-Sharing Szenarien

Standorte

Die Planung von Standorten für ein Bike-Sharing-System im Gebiet Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst sollte sich insbesondere an den Bedürfnissen der Pendelnden aus Deutschland orientieren, die in die Schweiz zur Arbeit fahren. Ein Schlüsselelement des Bike-Sharing-Angebots ist die Nutzung als Verkehrsmittel für die letzte Meile nach der Anreise mit dem öffentlichen Nahverkehr (ÖPNV). Abhängig von der Größe der Fahrradflotte sollten verschiedene Standorte in das Angebot aufgenommen werden, wobei die Verteilung der Fahrräder auf die einzelnen Standorte anhand der Verkehrsströme erfolgen sollte.

Für das Szenario mit der kleinsten Flottengröße haben die Standorte am Bahnhof Rheinfelden (Baden) und am Haltepunkt Warmbach auf der deutschen Seite die höchste Priorität. Der Bahnhof Rheinfelden (Baden) ist ein wichtiger Umsteigepunkt für Pendler, da dieser durch den Interregio-Express (IRE) aus Richtung Basel angefahren wird. Der Haltepunkt Warmbach ist aufgrund der direkten Verbindung über die Autobahnbrücke nach Kaiseraugst besonders attraktiv, da Pendelnde so den Umweg über die Alte Rheinbrücke vermeiden und Zeit sparen können. Sollte es gelingen, einen zusätzlichen Halt des IRE am Haltepunkt Warmbach zu erreichen, würde dies die Attraktivität des Bike-Sharing-Angebots dort weiter steigern. Auf der Schweizer Seite sind vor allem die Arbeitsplatzgebiete von höchster Bedeutung für das Bike-Sharing, da diese die Hauptziele der Zielgruppe darstellen. Mit der Einrichtung von Bike-Sharing-Stationen in diesen Gebieten wären die wesentlichen Verkehrsbeziehungen für Pendelnde abgedeckt.

Bei einer Erweiterung der Flotte im mittleren Szenario wäre es sinnvoll, auf der Schweizer Seite zusätzlich eine Station am Bahnhof Rheinfelden (CH) zu integrieren, um auch dort den Pendelnden den Wechsel vom ÖPNV auf das Fahrrad zu ermöglichen. Dies könnte auch durch Fahrgäste des grenzüberschreitenden Busangebots oder für Pendelnde, die den schweizerischen SPNV nutzen, genutzt werden. Auf der deutschen Seite könnte das Angebot an den bereits genannten Standorten Warmbach und Rheinfelden (Baden) Bahnhof ausgebaut werden.

Für noch größere Flotten sollten weitere Standorte in Betracht gezogen werden. Auf deutscher Seite käme der Bahnhof Herten in Betracht, der durch seine Nähe zum Arbeitsplatzgebiet Kaiseraugst und die direkte Verbindung über die Autobahnbrücke attraktiv ist. In der Schweiz könnten das Arbeitsplatzgebiet rund um die Brauerei und Augst als zusätzliche Standorte dienen.

Bei der Überlegung eines flächendeckenden Bike-Sharing-Angebots sollten auch innerhalb der Siedlungsgebiete, wie beispielsweise Nollingen auf der deutschen Seite, sowie die wichtigsten Arbeitsplatzgebiete auf deutscher Seite berücksichtigt werden (Szenario Hoch+).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Auswahl der Standorte je nach gewähltem Szenario variieren kann. Eine zusammenfassende Darstellung der Standorte je nach Szenario ist in der untenstehenden Abbildung 15 zu finden.

	Variante	# Velos	# Stationen
	Tief	15-20	4
	Mittel	20-30	5
	Hoch	30-40	9
	Hoch +	40-80	10+

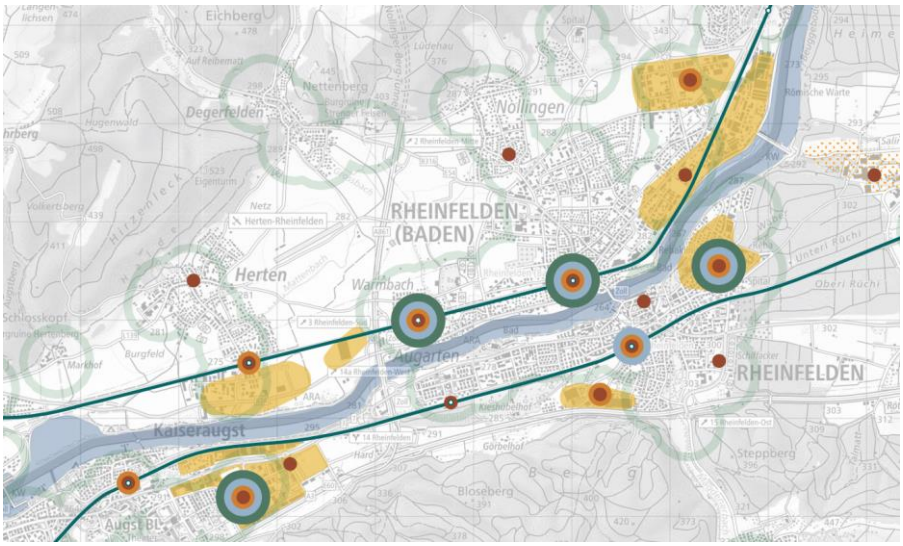


Abbildung 15: Bike-Sharing Standorte

5.3.2 Variante 2: Separates Bike-Sharing Angebot Rheinfelden (CH)

Das Ziel dieser Variante ist es, eine effiziente Verknüpfung zwischen wichtigen Umsteigepunkten und Arbeitsplatzgebieten innerhalb der Schweiz zu schaffen. Dabei liegt der Fokus auf der schweizerischen Seite, um die Komplexität und Problematiken, die durch grenzüberschreitenden Betrieb entstehen könnten, zu vermeiden. Aus diesem Grund ist jedoch ein Grenzübertritt mit den zur Verfügung gestellten Sharing Bikes für Pendelnde nicht möglich, wodurch sich der Nutzen gegenüber Variante 1 deutlich verringert.

Für dieses Angebot ist ebenfalls ein stationsbasiertes öffentliches Fahrradverleihsystem sinnvoll. Als potenzielle Standorte für die Stationen kommen vor allem die Arbeitsplatzgebiete in Frage, wobei auch private Flächen der Unternehmen in Betracht gezogen werden können, sofern diese an einer Kooperation interessiert sind. Zudem sind die Bahnhöfe Kaiseraugst und Rheinfelden (CH) als strategische Punkte für das System von Relevanz. Von Rheinfelden (Baden) aus haben Pendelnde, die den grenzüberschreitenden Bus nutzen, die Möglichkeit, auf Sharing Bikes umzusteigen und so ihre Umsteigezeiten zu verkürzen.

In Bezug auf die Flottengröße und die damit verbundenen Kosten sind die Aussagen der zuvor dargelegten Variante 1 zu berücksichtigen. Allerdings ist eine Reduzierung der Flotte denkbar, da voraussichtlich nicht so viele Nutzende mit diesem Angebot erreicht werden können, wie es bei der ersten Variante der Fall wäre. Das Potential, Fahrten zu verlagern, reduziert sich dementsprechend.

Unter der Annahme, dass pro Quadratkilometer zwei bis vier Fahrräder benötigt werden (siehe Kapitel 5.3.1), ergibt sich für die Siedlungsfläche von 5,5 Quadratkilometern in Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst die folgende geschätzte Flottengröße, die je nach Szenario variiert:

- Tief: 10-15 Leihfahrräder
- Mittel: 15-20 Leihfahrräder
- Hoch: 20-25 Leihfahrräder

5.3.3 Variante 3: Bike-Sharing durch Arbeitgeber (nicht-öffentlich)

Als Alternative zu einem klassischen öffentlichen Bike-Sharing Angebot über externe Anbieter, zeichnet sich eine innovative Lösung ab, die direkt von den Arbeitgebern für ihre Beschäftigten organisiert wird. Eine solche Alternative könnte ein nicht-öffentliches Bike-Sharing-System sein, das speziell von Unternehmen für ihre Mitarbeitenden eingerichtet wird. Ein Beispiel, an dem ein solches Konzept in Erwägung gezogen wird, ist der Gewerbepark Breisgau. Allerdings ist dieses Modell dort noch nicht realisiert, weshalb es bislang keine praktischen Erfahrungswerte gibt.

Das diskutierte Konzept sieht dort vor, dass die Stadt Heitersheim – im Falle des Gewerbeparks – Flächen am Bahnhof bereitstellt, auf denen der Gewerbepark Fahrradboxen oder Sammelschließanlagen errichten kann. In diesen Anlagen können dann Leihfahrräder für die Mitarbeiter abgestellt werden. Die Kosten sowie der Betrieb dieser Einrichtungen würden vom Gewerbepark getragen und nicht von der Stadt. Ein ähnliches Konzept könnte auch für Rheinfelden (Baden) interessant sein, insbesondere an Standorten wie dem Bahnhof Rheinfelden (Baden) und dem Haltepunkt Warmbach, aus denselben Gründen, die bereits für Variante 1 (siehe Abschnitt 5.3.1) diskutiert wurden. Die Unternehmen des Gewerbeparks hätten dann die Möglichkeit, für 360 € pro Jahr Leihfahrräder für ihre Beschäftigten anzumieten und diese als Anreiz – beispielsweise im Rahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements – zur Verfügung zu stellen. [49] [50]
Eine solche Maßnahme könnte die Akzeptanz des Angebots bei den Nutzenden erhöhen, insbesondere wenn den Mitarbeitenden eine kostenfreie Nutzung ermöglicht wird. Diese Alternative könnte möglicherweise unkomplizierter umzusetzen sein als herkömmliche Bike-Sharing-Modelle. Allerdings hängt der Erfolg dieser Variante stark vom Interesse und Engagement der einzelnen Unternehmen ab. Die Städte Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst würden in diesem Modell keine führende Rolle einnehmen, könnten aber dennoch eine wichtige koordinative Funktion übernehmen, um die Umsetzung des Konzepts zu unterstützen und voranzutreiben.

5.4 Erkenntnisse und Herausforderungen

Fehlendes Bike-Sharing-Angebot
In der Region Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst gibt es aktuell kein öffentliches Bike-Sharing, was eine Lücke in der lokalen Mobilitätskette darstellt.

Grenzüberschreitende Mobilität
Es besteht das Ziel, ein grenzüberschreitendes Bike-Sharing-System zu etablieren, um die Verkehrsströme an den Grenzübergängen zu entlasten und die Attraktivität des öffentlichen Nahverkehrs zu steigern.

Herausforderungen bei der Umsetzung
Der grenzüberschreitende Betrieb geht mit spezifischen Herausforderungen (wie z.B. der Verzollung der Fahrräder und die Abrechnung über Ländergrenzen hinweg) einher, die bisher nicht gelöst sind.

Kooperation mit Unternehmen
Die Einbindung von großen Arbeitgebern und die Nutzung von Unternehmensflächen für Bike-Sharing-Stationen könnten das Angebot attraktiver machen.

Flottengröße und Kosten
Die Bestimmung der optimalen Flottengröße und die Kostenschätzung sind komplex und müssen sorgfältig geplant werden, da ein Bike-Sharing-System derzeit nicht kostendeckend betrieben werden kann.

Standortwahl
Die Auswahl und Verteilung der Standorte für Bike-Sharing-Stationen sind entscheidend für den Erfolg des Systems und sollten strategisch basierend auf Pendlerströmen und Bedarf erfolgen.

Alternative Betriebsmodelle
Neben einem öffentlichen Bike-Sharing-System werden auch nicht-öffentliche Varianten durch Arbeitgeber als mögliche Lösung vorgeschlagen, die jedoch von deren Engagement abhängen.

6 Ziele und Handlungsfelder

In diesem Kapitel werden die Ziele für den Verkehr im Untersuchungsgebiet, insbesondere den grenzüberschreitenden Verkehr, formuliert. Diese Ziele basieren auf den individuellen Zielsetzungen der beteiligten Städte und konzentrieren sich, wie bereits mehrfach erwähnt, auf die Verbesserung der grenzüberschreitenden Verkehrssituation. Die hier definierten Ziele sind maßgebend für die nachfolgende Entwicklung von Maßnahmen, die zur Erreichung dieser Ziele beitragen sollen. Um eine klare Struktur und Übersichtlichkeit zu gewährleisten, sind die Ziele in verschiedene Handlungsfelder gegliedert.

6.1 Gesamtverkehr / Modal Split

Generelle Erhöhung des Anteils flächeneffizienter Verkehrsmittel am Modal Split

→ Förderung öffentlicher Verkehr, Verbesserung Erschliessungsgüte
→ Förderung Fuss- und Veloverkehr durch Angebote und Infrastrukturen
→ Umsetzung von wirksamen Push-Massnahmen

Verbesserung grenzüberschreitenden Verbindungen für den öffentlichen Verkehr, Fuss- und Veloverkehr

→ Abstimmung des Takts der ÖV-Verbindungen untereinander
→ Förderung der Intermodalität – insbesondere an Haltestellen des öffentlichen Verkehrs
→ Verbesserung der Rheinquerungen für den Fuss- und Velo-/Radverkehr

Verträglichkeit MIV erhöhen

– MIV möglichst auf das übergeordnete Strassennetz lenken
– Ausweichverkehr durch geeignete Massnahmen vermeiden / minimieren

6.2 MIV und Parkierung

In Rheinfelden (Baden) und Rheinfelden (CH) kommt es aufgrund der Konkurrenz zwischen dem Straßengüterverkehr und dem motorisierten Individualverkehr (MIV) zu Überlastungen der innerstädtischen Straßen und des Grenzübergangs am Zoll. Diese Überlastungen führen teilweise zu Rückstaus im lokalen Straßennetz, was zukünftig vermieden werden soll. Daher besteht das Ziel, den MIV auf Verkehrsträger des Umweltverbunds zu verlagern sowie den Kfz-Verkehr im Innenstadtbereich zu reduzieren und insbesondere im Pendelverkehr Entlastung zu schaffen. Mit der Inbetriebnahme der A98 wird perspektivisch in Rheinfelden (Baden) Bereits eine deutliche Entlastung der innerörtlichen erwartet. Allgemeine, grenzüberschreitende Ziele sind es, MIV-Fahrten zu vermeiden, zu verlagern oder verträglich zu gestalten, gemäß den Grundsätzen der Verkehrsplanung. Dies führt zu einer erhöhten Zuverlässigkeit in der Reisezeit, schafft Kapazitäten für einen fahrplanstabilen ÖPNV und trägt zur Reduzierung von Lärm- und Schadstoffemissionen und so zur Erreichung der Klimaziele bei.

Fahrten vermeiden

→ Raumplanerische Entwicklung zur Schaffung kurzer Wege und lebendiger Ortszentren
→ Erhöhung Besetzungsgrad pro Pkw

→ Veränderung des Mobilitätsverhalten durch Nutzen aktueller Trends der Arbeitswelt (Homeoffice etc.)

Fahrten verlagern
→ Fokus der Verlagerung: kurze Fahrten mit dem MIV
→ Stärken intermodaler Wegeketten durch Verbesserung und Attraktivitätssteigerung ÖV/ÖPNV-Angebot, Schliessen von Netzlücken im Radverkehrsnetz und Angebot von Shared Mobility
→ Freispielen von Kapazitäten auf dem Strassennetz für den verbleibenden MIV

Fahrten verträglich gestalten
– Siedlungsverträgliche Abwicklung des Verkehrs durch Reduktion Geschwindigkeitsregime und alternativer Antriebe (bspw. Elektromobiliät)

Parkierung als Steuerungsinstrument nutzen
– Parkleitsystem für grössere öffentliche Parkierungsanlagen auf Schweizer Seite
– Einheitliche Bewirtschaftung öffentlicher Parkplätze (Höchstparkdauer, Tarif, etc.)
– Bestimmungsgemässe Nutzung durch Einschränkung der Nutzergruppe an P+R-Anlagen
– Prüfung der bestehenden Regelungen für private Parkplätze: auf Schweizer Seite durch die Bau- und Nutzungsordnung (BNO), auf deutscher Seite durch Stellplatzsatzung.

6.3 ÖV/ÖPNV

Handlungsbedarf im (grenzüberschreitenden) ÖPNV besteht im Untersuchungsgebiet vor allem, da dieser derzeit nicht konkurrenzfähig gegenüber dem MIV ist. Insbesondere die Verbindungen der deutschen Ortsteile in Rheinfelden (Baden) zu den Arbeitsplatzgebieten in Rheinfelden (CH) oder Kaiseraugst sind unattraktiv. Dies liegt daran, dass zum Teil große Umwege in Kauf genommen werden müssen, mehrere Umstiege notwendig sind und zum Teil hohe Wartezeiten durch die Umstiege anfallen.

Ein Beispiel für eine Verbindung mit großen Umwegen, hohen Wartezeiten und Umstiegen ist die Strecke von Herten nach Kaiseraugst. Die Luftlinie zwischen Start und Zielpunkt beträgt 1,2 km, während die ÖPNV-Verbindung über die Alte Rheinbrücke etwa 10,5 km beträgt. Die Fahrtdauer mit dem ÖPNV für diese Strecke beträgt 39 Minuten mit zwei Umstiegen und insgesamt rund 20 Minuten Wartezeit. Dieser Umwegfaktor und Faktor für Wartezeit gilt entsprechend für alle Pendelnden aus Richtung Basel mit Ziel in Kaiseraugst. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die alte Rheinbrücke derzeit die einzige Querung für den ÖV im Untersuchungsgebiet ist. Eine Führung über die Autobahnbrücke ist aktuell nicht vorhanden, aufgrund der kapazitären Schwierigkeiten, die dort zu Stausituationen führen.

Positiv anzumerken ist jedoch, dass die Erschließung aller Ortsteile an die Arbeitsplatzgebiete grundsätzlich gegeben ist. Der Haltepunkt Warmbach und die Taktverdichtung durch den Ausbau der Hochrheinstrecke bringen zukünftig eine verbesserte Erschließung.

Grenzüberschreitender ÖV/ÖPNV CH/DE
→ Optimale Anbindung der bestehenden Busverbindungen ab allen Bahn-Umsteigepunkten, unter Berücksichtigung des grenzüberschreitenden Verkehrs, sowie vom grenzüberschreitenden Verkehr auf die Buslinie 84 Richtung Kaiseraugst.
→ Bahnhöfe Rheinfelden (Baden) und Rheinfelden (CH) als integrale Taktknoten.

→ Reduktion der Umwegigkeit und Attraktivitätssteigerung durch weitere Rheinquerung.

Ausbau des regionalen und lokalen öffentlichen Verkehrs [51]
→ Regionaler und lokaler Busfahrplan auf den Umsteigeknoten Rheinfelden (CH) Bahnhof abstimmen.
→ Zugänglichkeit der Fuss- und Veloverbindungen zu den ÖV-Haltestellen stärken und attraktiver gestalten.
→ Fördern smarter und nachhaltiger Mobilitätskonzepte entlang Mobilitätswegeketten.

ÖPNV in Rheinfelden (Baden) verbessern [20]
→ Ausrichtung des straßengebundenen ÖPNV auf den SPNV.
→ Ausbau der Barrierefreiheit.
→ Weiterentwicklung grenzüberschreitender Nahverkehrs- und Tarifangebote.
→ Erhaltung der Verbindungen und Fahrleistungen des Stadtbussystems.
→ Ausbau des bedarfsgesteuerten ÖPNV in dünn besiedelten Räumen und nachfrageniedrigen Zeiten.

6.4 Velo-/Radverkehr

In Rheinfelden (Baden) besteht Handlungsbedarf hinsichtlich der Verbesserung der Radinfrastruktur. Aktuell gibt es viele unterschiedliche Führungsformen für Radwege, teilweise mit Unterbrechungen oder gemeinsamen Führungen mit dem Fußverkehr auf schmalen Gehwegen. Daher ist die Infrastruktur derzeit nicht durchgehend attraktiv für alle Verkehrsteilnehmende. Auch die Anbindung an das Umland, beispielsweise in Richtung Lörrach und Basel, ist nicht durchgehend gewährleistet.

Auf Schweizer Seite wurde bereits eine Schwachstellenanalyse des Radwegenetzes durchgeführt, um Bereiche zu identifizieren, die Verbesserungen benötigen. Grenzüberschreitend gibt es nur wenige Querungsmöglichkeiten über den Rhein. Beispielsweise beträgt die Distanz zwischen den Querungen bei Kaiseraugst und Augarten 4 km.

Trotz dieser Herausforderungen eignet sich das Fahrrad grundsätzlich gut als Verkehrsmittel für die Verbindung zwischen Deutschland und der Schweiz. Daher sollte die Förderung des Radverkehrs weiter vorangetrieben werden, um den Pendelverkehr umweltfreundlicher zu gestalten. Dies würde nicht nur zur Verbesserung der Verkehrssituation beitragen, sondern auch zur Erreichung der Klimaziele.

Das Potenzial den Radverkehr im Untersuchungsraum weiter zu fördern, liegt vor allem in der Erhöhung der Attraktivität des Radfahrens durch den Ausbau des Netzes und der Abstellanlagen sowie der Förderung der intermodalen Verknüpfung des Radverkehrs mit anderen Verkehrsmitteln.

Grenzüberschreitender Velo-/Radverkehr
→ Schaffen von direkten Querungen für Berufspendelnde und den Freizeitverkehr zwischen der neuen Haltestelle Warmbach (D) und Kloosfeld (CH).
→ Laufende Behebung von Schwachstellen und Schliessen von Netzlücken und Berücksichtigung bei der Straßenraumgestaltung nach Sanierungsarbeiten.
→ Bedarfsgerechtes Angebot an Velo-/Fahrradabstellplätzen an wichtigen ÖV/ÖPNV-Haltestellen und weiteren Points of Interest.
→ Vorgaben zur Schaffung von Abstellanlagen bei privaten Bauvorhaben.
→ Sensibilisierung der Bevölkerung durch Kampagnen.

Ausbau und Verbesserung der Veloinfrastruktur [52]
→ Stärkung und Ausbau der Querverbindungen und Durchlässigkeit über die Kantonsstrasse, den Rhein und innerhalb der Quartiere.
→ Verbesserung der Zugänglichkeit und Durchlässigkeit zum Bahnhof und anderen öffentlichen Anlagen.
→ Sichere und durchgängige lokale Velorouten, die wichtige Ziele verbinden, anbieten (z.B. Altstadt Bahnhof, Ost – West zwischen den Bahnhöfen Rheinfelden (CH), Augarten und Möhlin).
→ Regionale Abstimmung der Velovorzugsroute Aargau/Basel-Landschaft [10]
→ Ausbau der öffentlichen Veloabstellanlagen.

Radverkehr in Rheinfelden (Baden) verbessern [28]
→ Ausbau Radverkehrsnetz, mit Fokus der Pendlerrouten.
→ Entwicklung eines flächendeckenden Radverkehrsnetzes, welches unterschiedliche Fahrtzwecke berücksichtigt. Dieses Netzwerk soll neben Pendlerrouten auch Basisrouten, Freizeitrouten und weitere spezifische Routen umfassen.
→ Verknüpfung mit dem MIV mittels Park+Bike, um Fahrten durch das Siedlungsgebiet oder grenzüberschreitende Fahrten zu vermeiden.

6.5 Fussverkehr

In Rheinfelden (Baden) und Rheinfelden (CH) sollte der Fußverkehr in zukünftigen Planungen, insbesondere in Entwicklungs- und Transformationsgebieten, verstärkt in den Fokus gerückt werden. Das Ziel solle es dabei sein, kurze Wege zu ermöglichen und dem Straßenraum eine höhere Aufenthaltsqualität zu verleihen. Im grenzüberschreitenden Pendelverkehr kommt dem Fussverkehr insbesondere auf den Etappen der ersten und letzten Meile eine zentrale Rolle zu.

Generell besteht im Siedlungsgebiet auf beiden Seiten des Rheins eine gute Durchwegung und somit kein dringender Handlungsbedarf bezüglich der Netzdichte.

Die in den Schwachstellenanalysen erhobenen Schwachstellen und Netzlücken laufend zu beheben, beziehungsweise zu schliessen.

Fusswegnetz in Kaiseraugst und Rheinfelden (CH)
→ Reduktion der trennenden Wirkung der stark befahrenen Kantonsstrassen und Verbesserung der Aufenthaltsqualität im Strassenraum.

Fusswegnetz in Rheinfelden (Baden) verbessern
→ Verbesserung der Barrierefreiheit des Fusswegnetzes.
→ Verbesserung der Verbindungen zwischen den Stadtteilen für den Fussverkehr.

6.6 Rheinquerung

Für den umwegsensiblen Fussverkehr bestehen im Perimeter lediglich drei Rheinquerungen: die Alte Rheinbrücke, das Kraftwerk in Rheinfelden (Baden) und der Grenzübergang A861/A3. Ohne Berücksichtigung von Fährverbindungen beträgt die Strecke zwischen den Querungen des Kraftwerks in Augst (BL) und des Grenzübergangs A861/A3 eine Strecke von 4 km, zwischen der Autobahnbrücke und der Alten Rheinbrücke rund 2.4 km. In Anbetracht der durchschnittlichen Tagesdistanz des Fussverkehrs von 1.9 km sind diese Distanzen zwischen den bestehenden Rheinquerungen (MZMV 2015) unattraktiv.

Dies führt teilweise auch zu einer hohen Umwegigkeit im öffentlichen Verkehr, da dieser lediglich über eine Querung, die Alte Rheinbrücke geführt wird. Dieser Faktor beeinträchtigt auch den Komfort und die Attraktivität des umwegsensiblen Radverkehrs.

Neue Rheinquerung
→ Prüfen der Möglichkeit einer neuen Fußgänger- und Radbrücke über den Rhein, um den Umweltverbund zu stärken
→ Betrachten der Möglichkeit, die neue Querung für ein erweitertes, grenzüberschreitendes ÖV-/ÖPNV-Angebot zu nutzen.

6.7 Grenzüberschreitender Bus (Modul 1)

Durch ein optimales ÖV-Angebot sowie die Förderung der Intermodalität soll der ÖV-Anteil am Modalsplit erhöht werden.

Wie in Kapitel 4 behandelt, wurde im Rahmen des Zusatzmoduls «Grenzüberschreitender Busverkehr» ein Variantenstudium (inkl. vertiefte Betrachtung) für eine neue grenzüberschreitende Busverbindung durchgeführt. Im Rahmen dieses Vergleichs wurden im Grobvergleich insgesamt 10 Varianten geprüft. Sechs dieser Varianten wurden im Rahmen der vertieften Variantenstudie detaillierter in erneut 10 Ausführungen geprüft.

Grenzüberschreitender Bus
→ Für das weitere Vorgehen werden 5, beziehungsweise 7 dieser Varianten zur genaueren Betrachtung im Rahmen eines Buskonzepts empfohlen.

6.8 Bike-Sharing (Modul 2)

Wie bereits in Kapitel 5 dargelegt, existiert derzeit kein Bike-Sharing-Angebot in beiden Städten Rheinfelden (Baden) und Rheinfelden (CH). Dies bietet jedoch ein großes Potential für den grenzüberschreitenden Verkehr. In Kombination mit dem öffentlichen Nahverkehr (ÖPNV) kann ein solches Angebot die Attraktivität des ÖPNV erhöhen und so zur Entlastung des Verkehrssystems beitragen.

Grenzüberschreitendes Bike-Sharing
→ Aufzeigen von verschiedenen Varianten, wie ein Bike-Sharing-Angebot im Untersuchungsgebiet ausgestaltet werden könnte.

6.9 Kultur/Kommunikation

Kultur und Kommunikation spielen eine wichtige Rolle bei der Förderung nachhaltiger Mobilität. Es ist wichtig, eine Kultur des Bewusstseins für nachhaltige Verkehrsmittel wie Rad- oder Fußverkehr und öffentliche Verkehrsmittel zu schaffen. Dies kann durch Bildung, Sensibilisierung und positive Verstärkung erreicht werden.

Es ist von Bedeutung, dass diese Botschaften auf eine ansprechende und zugängliche Weise kommuniziert werden, um möglichst viele Verkehrsteilnehmende zu erreichen und so die Akzeptanz und Nutzung nachhaltiger Verkehrsmittel zu fördern. Dies kann durch eine Vielzahl von Kommunikationskanälen erreicht werden, einschließlich traditioneller Medien, sozialer Medien, öffentlicher Veranstaltungen und Bonusprogrammen.

Bewusstseinsförderung für den Umweltverbund
→ Förderung des Bewusstseins über Themen der (grenzüberschreitenden) Mobilität der Bevölkerung.

Information über bestehende Angebote
→ Information über bestehende und neue Mobilitätsangebote des Umweltverbunds.

6.10 Mobilitätsmanagement mit Unternehmen/Arbeitgebenden

Betriebliches Mobilitätsmanagement ist ein wichtiger Faktor, um Pendlerverkehre nachhaltig zu gestalten. Es ermöglicht Unternehmen, aktiv zur Reduzierung von Verkehr und zur Förderung nachhaltiger Verkehrsmittel beizutragen. Im Untersuchungsraum ist die Firma Roche ein Positivbeispiel für erfolgreiches betriebliches Mobilitätsmanagement. Sie stellt ihren Mitarbeitern beispielsweise nur in Abhängigkeit des Arbeitswegs einen Parkplatz zur Verfügung und gewährt ihnen monatlich ein Mobilitätsbudget.

Diese Maßnahmen schaffen Anreize für die Mitarbeitende, nachhaltige Verkehrsmittel zu nutzen und tragen dazu bei, das Verkehrssystem zu entlasten. Sie fördern so die Verlagerung von Verkehren auf den Umweltverbund, was zu einer Reduzierung von Verkehrsbelastungen führt.

Förderung von Mobilitätskonzepten
→ Einführen von Mobilitätsmanagements / -konzepten in Unternehmen fördern durch Sensibilisierungskampagnen, Beratungsangebote oder finanzielle Anreize.

7 Massnahmen

Für die in Kapitel 6 dargelegten Ziele und Handlungsfelder wurden verschiedene Massnahmen erarbeitet, welche in diesem Kapitel gegliedert nach Verkehrsträger aufgeführt werden.

Tabelle 9 gibt einen Überblick über die Massnahmen sowie deren Priorisierung. Diese beruht einerseits aus der Dringlichkeit des Handlungsbedarfs sowie der erwarteten Wirksamkeit der jeweiligen Massnahme.

Die Priorisierung der Massnahmen erfolgt nach dem folgenden System:

○ ○ ○ **Kein dringender Handlungsbedarf**
Massnahmen, welche nicht aus einem dringenden Handlungsbedarf resultieren, welche aber trotzdem ein «*Nice to have*» sind. Gegebenenfalls aus bestehenden oder neu geschaffenen Synergien realisierbar.

● ○ ○ **Geringe Priorität**
Massnahmen mit tiefem Handlungsbedarf und/oder geringer erwarteten Wirkung auf den Gesamtverkehr. Gewisse dieser Massnahmen erweisen sich in der Verlagerung von Verkehr als sehr effektiv, betreffen allerdings nur einen geringen Teil des Gesamtverkehrs, wodurch das resultierende Verlagerungspotential gering bleibt.

● ● ○ **Mittlere Priorität**
Massnahmen mit mittlerem Handlungsbedarf und/oder mittlerer erwarteten Wirkung auf den Gesamtverkehr.

● ● ● **Hohe Priorität**
Massnahmen mit sehr hohem Handlungsbedarf, welche in ihrer Umsetzung priorisiert werden sollten.

Nr.	Massnahme	Standort			Zuständigkeit	Bemerkung	Priorität	Wirksamkeit (In Bezug auf den grenzüberschreitenden Verkehr)
		Rheinfelden (Baden)	Rheinfelden (CH)	Kaiseraugst				Rheinfelden (Baden)
MIV und Parkierung								
MIV-1	Verkehrsmanagement	x	x	x	Kanton Aargau		● ● ●	● ● ● / ● ○ ○
MIV-2	Parken+Mitfahren / Park+Pool	x			Stadt		● ○ ○	● ○ ○ / ● ● ○
MIV-3	Park+Ride / Park+Rail	x	x	x	Stadt/Gemeinde		● ● ○	● ● ○ / ● ● ○
MIV-4	Bewirtschaftung öffentlicher Parkflächen	x	x	x	Stadt/Gemeinde		● ● ● (CH) ● ● ○ (D)	● ● ● (CH) ● ● ○ (D) / ● ● ●
MIV-5	Vorgaben zu privaten Parkflächen	x	x	x	Stadt/Gemeinde	Langfristig	● ● ●	● ● ○ / ● ○ ○
Öffentlicher Verkehr								
Ö-1	Verbesserung ÖV-Takte	x	x	x	Stadt, Landkreis		● ● ●	● ● ● / ● ● ●
Ö-2	Grenzüberschreitendes ÖPNV-Angebot	x	x	x	Stadt		● ● ●	● ● ● / ● ● ●
Ö-3	Verkehrsdrehscheiben	x	x	x	Stadt		● ● ●	● ● ● / ● ● ●
Ö-4	Barrierefreier Ausbau von Haltestellen	x	x	x	Stadt / DB	Daueraufgabe	● ● ●	● ● ○ / ● ● ●
Velo-/Radverkehr								
V-1	Sicheres Velo-/Radnetz für Alle	x	x	x	Stadt, RP	Daueraufgabe	● ● ●	● ● ○ (CH) ● ● ● (D) / ● ● ●
V-2	Velo-/Radabstellanlagen	x	x	x	Stadt, Private Grundeigentümer		● ○ ○ (CH) ● ● ○ (D)	● ○ ○ (CH) ● ● ○ (D) / ● ● ○
V-3	Bike+Ride	x	x	x	Stadt		● ● ●	● ● ● / ● ● ○
V-4	Park+Bike	x			Stadt		● ○ ○	● ○ ○ / ● ● ○
V-5	Ausbau Radwegweisung	x	x	x	Stadt		● ○ ○	● ○ ○ / ● ○ ○
Fußverkehr								
FV-1	Durchgängiges Fußwegenetz	x	x	x	Stadt	Daueraufgabe	● ● ○	● ○ ○ / ● ● ●
Rheinquerung								
RQ-1	Zusätzliche Rheinquerung	x	x	x	Stadt		● ● ●	● ● ○ / ● ● ● / ● ● ○
Kultur und Kommunikation								

K-1	Mobilitätszentrale / Pendlerauskunft	x	x	x	Stadt	● ○ ○	● ○ ○	● ○ ○
K-2	Bonusprogramm	x	x	x	Stadt	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ○
K-3	Aktionstage	x	x	x	Stadt	● ○ ○	● ○ ○	● ○ ○
K-4	Digitaler Mängelmelder	x	(x)	(x)	Stadt	● ○ ○	● ○ ○	● ○ ○
Mobilitätsmanagement								
MM-1	Unterstützung und Ausbau betriebliches Mobilitätsmanagement	(x)	x	x	Städte Rheinfelden (CH), Kaiseraugst, Rheinfelden (Baden) / Arbeitgeber	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Sharing								
S-1	Bike-Sharing	x	x	x	Städte Rheinfelden (CH), Kaiseraugst, Rheinfelden (Baden) / Arbeitgeber	● ● ○	● ● ○	● ● ●

Tabelle 9: Massnahmenübersicht

7.1 MIV und Parkierung

Priorität: ● ● ●	MIV-1 Verkehrsmanagement			
Ziele	– Bestehende Strassenkapazitäten optimal nutzen, Gesamtleistungsfähigkeit optimieren – Verbesserung Fahrplanstabilität für den öffentlichen Verkehr			
Zielgruppe	☒ Anwohnende, Besuchende	☒ Beschäftigte, Kunden	☒ Anlieferung, Gewerbe	☐ Weitere:
	☒ Durchreisende	☐ Verwaltung	☐ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst			
Beschreibung	– Die Überlastungen des Strassennetzes des Grenzübergangs und auf den Hauptachsen in Rheinfelden (CH), Kaiseraugst und Rheinfelden (Baden) sowie auf dem Grenzübergang A3 und den Abschnitt zwischen Rheinfelden-Ost und der Verzweigung Augst während der Spitzenzeiten führen zu Zeitverlusten des MIV und für den strassengebundenen MIV. Dies beeinträchtigt die Erreichbarkeit und führt unter Anderem zu Ausweichverkehr auf der Kantonsstrasse zwischen Augst und Rheinfelden (Baden). – Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit ist am Grenzübergang ab 2024 nur noch eine Spur für den MIV befahrbar. Die mittlere und rechte Spur werden für MIV gesperrt. Dies wird voraussichtlich zu längeren Wartezeiten am Grenzübergang führen. – Auf Schweizer Seite ist zwischen der Verzweigung Augst und Rheinfelden West ein Spurausbau durch eine PUN erfolgt. – Um Ausweichverkehr in den umliegenden Gemeinden zu verhindern und die Wirksamkeit zu verbessern, sind Verkehrsmanagement-Massnahmen vorgesehen. Ein entsprechendes Konzept mit entsprechenden Massnahmen wurde 2022 durch SNZ erarbeitet. Ergänzend sind für Rheinfelden (Baden) Maßnahmen in der Verkehrsstudie Hochrhein-Bodensee enthalten. Das Konzept zeigt konkrete Massnahmen auf, welche es nun umzusetzen gilt.			
Zuständigkeit	– Kanton Aargau, (ASTRA, Stadt Rheinfelden (CH) und Gemeinde Kaiseraugst)			
Umsetzung	– Umsetzung der notwenigen, vorgeschlagenen Massnahmen – Monitoring zur Analyse der Verkehrsmengen und Abschätzung Notwendigkeit weiterer Massnahmen.			
Zeithorizont	– Kurz- bis mittelfristig			
Umsetzungs-risiken	– Umsetzungsverzögerungen durch Einsprachen, Finanzierung, Abhängigkeiten anderer Bauprojekte – Eingeschränkte Wirksamkeit bei Nichtumsetzen einzelner Teilmassnahmen – Ohne flankierende Massnahmen ist es möglich, dass es zu Ausweichverkehr durch das Siedlungsgebiet kommen kann.			
Einschätzung Wirksamkeit	– Gute Wirksamkeit durch Optimierung Gesamtleistungsfähigkeit Strassennetz, Verbesserung der Fahrplanstabilität – Bessere Aufenthaltsqualität für Anwohnende, Stauverlagerung in weniger sensible Bereiche			
Monitoring	– Stationäre und temporäre Verkehrszählungen			
Verknüpfung	– Ö-1, Ö-2			
Bemerkungen	–			

Priorität: ● ○ ○	**MIV-2 Parken+Mitfahren / Park+Pool**	
Ziele	– MIV-Fahrten vermeiden – Durchschnittlichen Besetzungsgrad durch Förderung von Fahrgemeinschaften erhöhen – Steigerung der Attraktivität und Bekanntheit der bestehenden Angebote (D)	
Zielgruppe	☐ Anwohnende, Besuchende ☒ Beschäftigte, Kunden ☐ Anlieferung, Gewerbe ☐ Weitere: ☐ Durchreisende ☐ Verwaltung ☐ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (Baden)	**Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst**
Beschreibung	– Durch die Bereitstellung von Parkplätzen an Knotenpunkten entlang des Strassennetzes können Fahrgemeinschaften gebildet und die Anzahl der Fahrzeuge auf den Straßen reduziert werden, was zu einer Entlastung des Verkehrs und einer Reduzierung von Emissionen führt. – Zur Entlastung des Grenzübergangs durch Arbeitspendelnde aus Deutschland sollte hier vor allem auf deutscher Seite ein Fokus auf den Ausbau gelegt werden. – Das Angebot P+P richtet sich in erster Linie an den MIV-Arbeitspendelverkehr.	
	– **Ersetzen** der bisherigen P+M-Anlage Rheinfelden Mitte zur Bündelung der Fahrten Richtung Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst – Verbesserung der Ausstattung durch: – Befestigter Untergrund – Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge, Wetterschutz, Sitz- und Wartegelegenheiten, Radabstellanlagen, Beleuchtung – Beschilderung des Angebots – Einbindung in den Internetauftritt der Stadt – Ggf. Anbindung der P+M-Anlage durch (grenzüberschreitende) Buslinie – Ggf. Bei hoher Auslastung und steigender Nachfrage Einführung weiterer Standorte, wie z.B. Warmbach	– Am Autobahnanschluss in Rheinfelden (CH) bestehen nördlich und südlich der A3 zwei P+P-Anlagen mit insgesamt 59 Parkplätzen, welche aufgrund der Nutzung durch die angrenzenden Sportanlagen häufig geschätzt 90-95% ausgelastet sind. Der Anteil ausländischer Kennzeichen wird auf ca. 30% geschätzt. – Der laufende Vertrag über die P+P Anlagen wird voraussichtlich gekündigt. – Das Angebot im Schiffacker wird im Rahmen eines Bauprojekts ausgebaut. Die Parkplätze sind in erster Linie für die Schule und Sportnutzungen sowie für Arbeitnehmende der ansässigen Gesundheitsbetriebe vorgesehen. Eine zukünftige Nutzung für P+P ist theoretisch möglich. – In Kaiseraugst besteht keine P+P-Anlage. Da kein Autobahnanschluss vorhanden ist und aufgrund der Nähe zur bestehenden P+P-Anlage in Rheinfelden (CH) wird das Erstellen eines P+P-Parkplatzes auf dem Gemeindegebiet Kaiseraugst nicht empfohlen.
Zuständigkeit	– Regierungspräsidium Freiburg	– Stadt Rheinfelden (CH) und Kanton Aargau
Umsetzung	–	– Periodische Aktualisierung der Auslastungserhebung (2014) – Ausbau des P+P-Angebots bei Feststellung einer hohen Nachfrage
Zeithorizont	– Mittelfristig	– Daueraufgabe
Umsetzungs-risiken	– Standortwahl, Akzeptanz (Auf Grund der bereits bestehenden guten Nutzung nicht gegeben) – Fehlnutzung (Auf Grund der, für andere Nutzergruppen unattraktiven, Lage gering)	– Nutzung als «Normaler Parkplatz» generiert mehr private MIV-Fahrten, ohne einen Effekt auf die Reduktion der Arbeitspendelfahrten zu haben.
Einschätzung Wirksamkeit	– Auf deutscher Seite: In Kombination zu weiteren Maßnahmen zur Förderung von Fahrgemeinschaften (Digitale Plattform zum Vernetzen, Mobilitätsmanagement der Unternehmen) **gute Akzeptanz** bei Nutzenden im Hinblick auf Reduktion der grenzüberschreitenden Fahrten. In Anbetracht des begrenzt zur Verfügung stehenden Platzes für Parkflächen, auf denen Nutzer/-innen ihr Fahrzeug abstellen können, kann jedoch nur eine begrenzte Anzahl Nutzer/-innen erreicht werden, was zu einer **vergleichsweise geringen Wirksamkeit** führt.	

	– Auf Schweizer Seite: Aufgrund der Nachfrage und dem Reduktionspotenzial im Arbeitspendelverkehr wird die Wirksamkeit als gering eingestuft.	
Monitoring	– Parkraumerhebung – Befragung von Nutzenden	– Periodische Auslastungserhebung
Verknüpfung	– K-1, MM-1, V-4	
Bemerkungen	–	–
Abbildung	 	
Good Practice	– Land Hessen: Bereitstellung von gebündelten Informationen zu bestehenden P+M-Anlagen als kartenbasierte Webanwendung (www.pundm.hessen.de) – Land Rheinland-Pfalz: Beschilderung P+M-Anlagen	

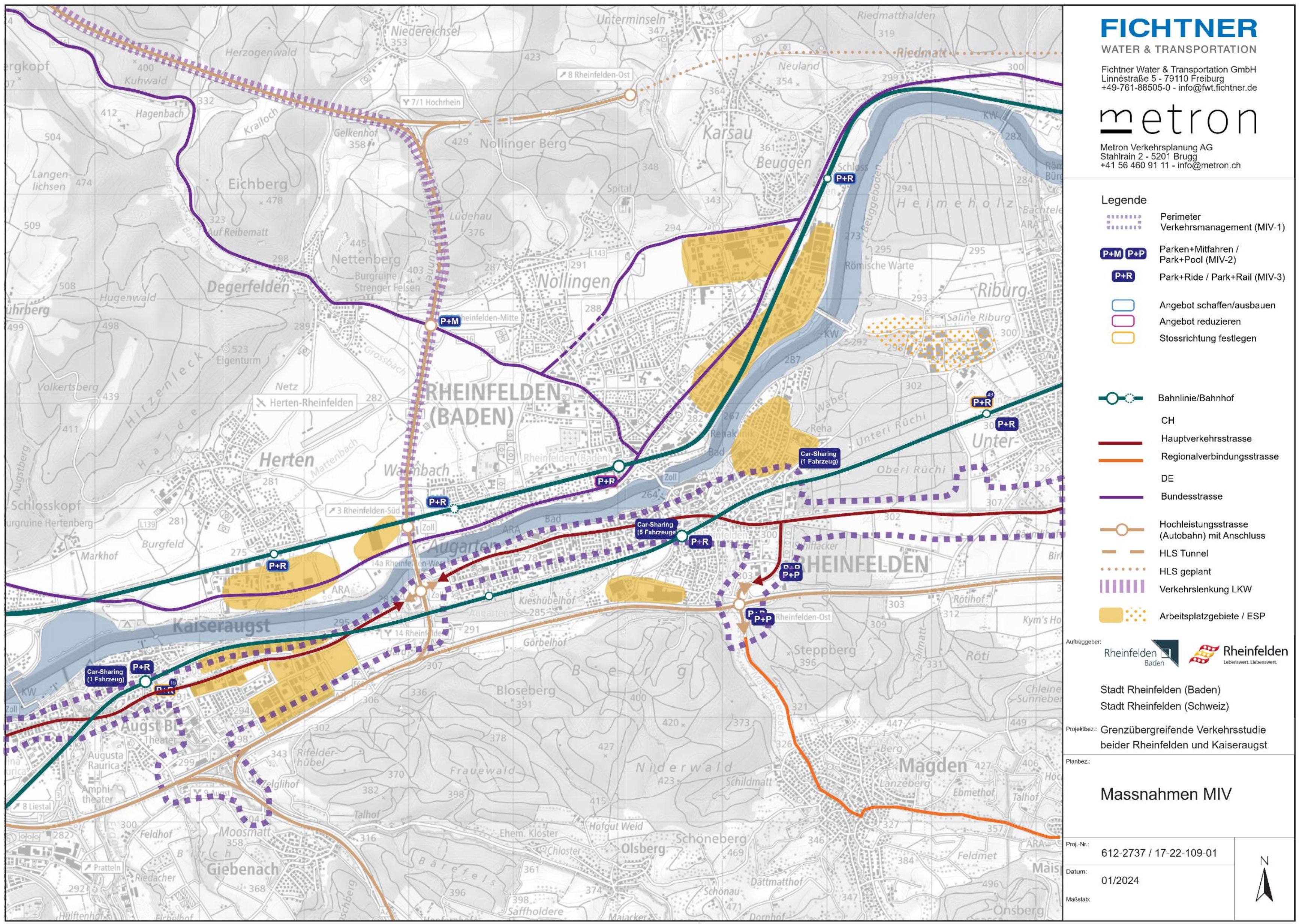
Priorität: ● ● ○	**MIV-3 Park+Ride / Park+Rail**		
Ziele	– MIV-Fahrten vermeiden und verlagern – Intermodalität stärken und Anteil des Umweltverbunds im grenzüberschreitenden Verkehr stärken		
Zielgruppe	☒ Anwohnende, Besuchende ☒ Beschäftigte, Kunden ☐ Anlieferung, Gewerbe ☐ Weitere: ☐ Durchreisende ☐ Verwaltung ☐ Private Grundeigentümer		
	Rheinfelden (Baden)	**Rheinfelden (CH)**	**Kaiseraugst**
Beschreibung	– Durch die Bereitstellung von Parkplätzen an öffentlichen Verkehrsknotenpunkten P+R (Park and Ride) können Pendelnde ihr Fahrzeug abstellen und auf das vorhandene ÖV-Angebot umsteigen. – Zur Entlastung des Grenzübergangs durch Arbeitspendelnde aus Deutschland sollte vor allem auf deutscher Seite ein Fokus auf den Ausbau gelegt werden.		
	Standorte – Erweiterung von P+R Herten Bahnhof – Perspektivisch Abbau P+R Rheinfelden (Baden) Bahnhof, um hier negative Auswirkungen (v.a. induzierter Verkehr und Platzbedarf) zu vermeiden. – Ermittlung Bedarf und Errichtung bedarfsgerechtes Angebot am Haltepunkt Warmbach. Potential die entfallenden P+R-Nutzenden von Rheinfelden (Baden) Bahnhof aufzunehmen. Information – Erhöhung der Akzeptanz durch Bereitstellung von gebündelten Informationen zu Anlagen, Ausstattung und ggf. Echtzeitdaten im Internet (siehe Good Practice) Bewirtschaftung – Zur Vermeidung von Fehlnutzung und / oder Dauerbelegung (bspw. Durch Anwohnende), sollte eine Höchstparkdauer (z.B. 24 Stunden) festgelegt und der Nutzerkreis auf ÖV-Gäste beschränkt werden (siehe Good Practice Freiburg) ÖV-Angebot – Akzeptanz von P+R steigt, je weniger Umstiege nachfolgend erforderlich sind. Daher sollte eine möglichst umstiegsarme Verbindung von Herten und / oder Warmbach angestrebt werden (siehe Zusatzmodul Grenzüberschreitender Bus)	– Am Bahnhof Rheinfelden (CH) wird ein P+R-Angebot zur Verfügung gestellt. Heute bestehen 47 Parkplätze direkt am Bahnhof. Mit der Entwicklung des Bahnhofsareals ist ein Ausbau dieses Angebots auf 75 Parkplätze geplant. – Der Bahnhof Rheinfelden Augarten eignet sich nicht als Standort für ein P+R-Angebot. – Das P+R-Angebot wird durch die SBB bewirtschaftet und über die bestehenden Kanäle angeboten. – Das Angebot wird langfristig gesichert, allerdings nicht ausgebaut.	– Am Bahnhof Kaiseraugst wird ein P+R-Angebot zur Verfügung gestellt. Heute bestehen 15 Parkplätze direkt am Bahnhof.
Zuständigkeit	– Stadt Rheinfelden (Baden) – DB	– SBB, Stadt Rheinfelden (CH)	– SBB, Kaiseraugst
Umsetzung	– Festlegen Stossrichtung und geeigneten Standorten für P+R Anlagen – Zusammenarbeit mit DB	– Festlegen Stossrichtung P+R Anlagen – Zusammenarbeit mit SBB	– Festlegen Stossrichtung P+R Anlagen – Zusammenarbeit mit SBB
Zeithorizont	– Mittelfristig	– Mittel – langfristig	– Mittel – langfristig

Umsetzungs-risiken	– Fehlnutzung bzw. Dauerbelegung der Parkflächen. – Flächenverfügbarkeit (insb. Herten)	– Konflikt verschiedener Nutzungsinteressen an sehr gut mit dem ÖV erschlossenen Standorten	– Konflikt verschiedener Nutzungsinteressen an sehr gut mit dem ÖV erschlossenen Standorten
Einschätzung Wirksamkeit	– Mittel – Die P+R-Anlagen sind generell gut ausgelastet. Es kann allerdings nicht gewährleistet werden, dass das Angebot ausschliesslich von Personen mit schlechter ÖV-Feinerschliessung genutzt wird. – Die Dimensionierung des Angebots muss unter dem Aspekt des erhöhten Flächenverbrauchs und der zusätzlichen Fahrten im Zentrum betrachtet werden. – Auf Grund des hohen Platzbedarfs für den ruhenden Verkehr und die geringe Flächenverfügbarkeit kann nur eine eingeschränkte Anzahl Verkehrsteilnehmende erreicht werden, was die Wirksamkeit beeinträchtigt. – Das P+R-Angebot hat vor allem einen Mehrwert für Personen aus Rheinfelden (Baden) mit Ziel außerhalb des Untersuchungsgebiets, weshalb die Wirksamkeit in Bezug auf den grenzüberschreitenden Verkehr im Perimeter als mittel eingestuft.		
Monitoring	– Befragung von Nutzenden – Erhebung der Auslastung		
Verknüpfung	– Ö-3, MIV-4		
Bemerkungen	–		
Mögliche Standorte	– Vgl. Karte		
Good Practice	– Land Hessen: Bereitstellung von gebündelten Informationen zu bestehenden P+R-Anlagen (tw. Mit Echtzeit Belegungsdaten) als kartenbasierte Webanwendung (www.pundr.hessen.de) – Freiburg: Regelungen zur Nutzung von P+R-Anlagen Ab dem 11. April 2023 müssen Nutzende der P+R-Anlagen in Freiburg ein gültiges Ticket für den Nahverkehr oder einen Parkschein nachweisen, um das Parken zu ermöglichen. Diese Regelung soll sicherstellen, dass die P+R-Anlagen wie vorgesehen genutzt werden und nicht als Langzeitparkplätze missbraucht werden (Neue Regeln für Park-and-Ride-Parkplätze (vag-freiburg.de))		

Priorität: ● ● ● / ● ● ○	**MIV-4 Bewirtschaftung öffentlicher Parkflächen**			
Ziele	– Gewährleistung bestimmungsgemäße Benutzung der Parkflächen – Pendelnden an Umsteigepunkten ein zuverlässiges Angebot bieten bei gleichzeitigem Vermeiden von Belastung der umliegenden Flächen			
Zielgruppe	☒ Anwohnende, Besuchende	☒ Beschäftigte, Kunden	☒ Anlieferung, Gewerbe	☐ Weitere:
	☐ Durchreisende	☒ Verwaltung	☐ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (Baden)	**Rheinfelden (CH)**	**Kaiseraugst**	
Beschreibung	– Durch Parkraumbewirtschaftung (Parkgebühren, Parkzeitbeschränkungen und anderen Regelungen) können Parkplätze besser ihrer bestimmungsgemässen Benutzung zugeführt werden. Dadurch erhöht sich zwar der Umschlag der Parkplätze, aber der Flächenbedarf für den ruhenden Verkehr in der Innenstadt kann reduziert werden. Diese Flächen können dann anderen Nutzungen zugeführt werden. – Um den Grenzübergang zu entlasten und die Anzahl von grenzüberschreitenden Pendelfahrten durch den MIV zu reduzieren, sollte vor allem auf Schweizer Seite ein Fokus auf diese Maßnahme gelegt werden – Einführung einer Höchstparkdauer an Umsteigepunkten (P+R, P+M, P+B), um Fehlnutzung / Dauerbelegung vorzubeugen – Bei Ausbreitung des Parkdrucks in umliegende Gebiete der Umsteigepunkt: Erhebung von Parkgebühren (mit Ausnahmeregelung von Anwohnende) in umliegenden Gebieten, um Belastung durch Pendelnde vorzubeugen	– Das Parkierungsreglement der Stadt Rheinfelden (CH) vom 01.01.2022 regelt das Parkieren von Motorfahrzeugen auf öffentlichem Grund. – Es wird periodisch überprüft, ob die Regelungen noch den Zielsetzungen entsprechen. – Bei Bedarf werden die Regelungen angepasst: entweder im Rahmen des aktuellen Reglements (Spielräume ausschöpfen) oder durch eine Reglementanpassung. – Für grosse Zielorte eignet sich ein Parkleitsystem, um Suchverkehr zu vermeiden.	– Das Parkierreglement der Gemeinde Kaiseraugst vom 01.07.2011 (rev. 2023) regelt das Parkieren auf öffentlichem Grund.	
Zuständigkeit	– Stadt Rheinfelden (Baden)	– Stadt Rheinfelden (CH)	– Stadt Kaiseraugst	
Umsetzung	–	– Aktuell kein Handlungsbedarf	– Aktuell wird ein Konzept zum ruhenden Verkehr erarbeitet.	
Zeithorizont	– Laufend	– Bei Feststellen Handlungsbedarf	– Bei Feststellen Handlungsbedarf	
Umsetzungs-risiken	– Mangelnde Akzeptanz der Betroffenen – Kontrolle: Wenn die Einhaltung der Regelungen nicht ausreichend kontrolliert wird oder es zu Verzögerungen bei der Kontrolle kommt, kann dies zu Verstößen und Missbrauch (Wildes Parkieren) führen und die Wirksamkeit der Parkraumbewirtschaftung beeinträchtigen – Verlagerung von Parkdruck: Wenn Parkraumbewirtschaftung als zu restriktiv wahrgenommen wird, kann es dazu kommen, dass die Nutzenden auf Parkmöglichkeiten der umliegenden Gebiete ausweichen, was zu einer unerwünschten Belastung dieser Gebiete führen kann. Sollte dieser Effekt festgestellt werden sollte mit einer (im Absatz „Beschreibung“ erläuterten) Anwohnerregelung gegengesteuert werden.			
Einschätzung Wirksamkeit	– Entgegenwirken von wildem Parkieren – Effizientere Nutzung der bestehenden Parkflächen ohne Leerstand und Dauerparkierung – Vor allem auf Schweizer Seite das Potential durch Parkraumbewirtschaftung Fahrten von Pendelnden auf Umweltverbund zu verlagern			
Monitoring	– Überwachung der Einhaltung – Befragung von Nutzenden und Anwohner/-innen	– Periodische Kontrolle Wildes Parkieren – Erhebung Auslastung der Parkfelder		
Verknüpfung	– MIV-2, MIV-3			
Bemerkungen	–			

Priorität: ● ● ●	**MIV-5 Vorgaben zu privaten Parkflächen**			
Ziele	– Effizientere Nutzung des vorhandenen Raums – Parknachfrage und MIV reduzieren bei gleichzeitiger Stärkung des Umweltverbunds			
Zielgruppe	☐ Anwohnende, Besuchende	☐ Beschäftigte, Kunden	☐ Anlieferung, Gewerbe	☐ Weitere:
	☐ Durchreisende	☒ Verwaltung	☒ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (Baden)		**Rheinfelden (CH)**	**Kaiseraugst**
Beschreibung	– Regelungen zur Schaffung von Parkflächen auf privatem Grund sind sinnvoll, um den begrenzten öffentlichen Parkraum in Städten zu entlasten und die Nutzung von privaten Parkflächen entsprechend zu fördern. Durch die Schaffung von Parkflächen auf privatem Grund kann der öffentliche Straßenraum entlastet werden, was zu einer Verbesserung der Verkehrssituation und der Lebensqualität in führt.			
	– Die Herstellung von Stellplätzen ist in der Landesbauordnung festgehalten. Es existieren bereits Ausnahmen, bei denen eine Abweichung oder Unterschreitung der Vorgaben möglich ist, wenn besondere Gründe vorliegen und keine unzumutbaren Auswirkungen zu erwarten sind. In diesen Fällen muss jedoch eine alternative Lösung geboten werden, um die Parkplatzsituation zu verbessern. – Städte und Gemeinden haben zusätzlich die Möglichkeit, abweichende Regelungen und Anforderungen (für Stellplätze und Radabstellanlagen) in einer Stellplatzsatzung festzuhalten. – Es ist zu empfehlen, für das gesamte Stadtgebiet Rheinfeldens (Baden) eine Stellplatzsatzung zu erstellen, die nach Ortsteilen differenziert, um so die Parksituation zu steuern, mit dem Ziel alternative Verkehrsmittel und Antriebe zu fördern.	– Die Parkplatzerstellungspflicht der Stadt Rheinfelden (CH) bezieht sich auf § 56 BauG und §43 BauV des Kantons Aargau. – Ein Unterschreiten des Mindestpflichtbedarfs ist nach §43a BauV, mittels eines Mobilitätskonzept möglich. – Ein Unterschreiten des Mindestpflichtbedarfs ist nach §43a BauV möglich, wobei allerdings ein Mobilitätskonzept erarbeitet werden muss. – Es ist zu empfehlen, das Unterschreiten des Mindestpflichtbedarfs an geeigneten Standorten (zentrumsnah mit guter ÖV-Erschliessung und/oder bei Vorhandensein alternativer Angebote wie Car-Sharing) unter Berücksichtigung der Vorgaben und Möglichkeiten des BauG und der BauV zu vereinfachen.	– Aktuell wird die BNO überarbeitet. Sie ist allerdings noch nicht rechtskräftig. – Es wird empfohlen, die Vorgaben zur Parkierung im Rahmen der nächsten BNO-Revision zu aktualisieren (z.B. Zielvorgaben für Mobilitätskonzepte).
Zuständigkeit	– Stadt Rheinfelden (Baden)	– Stadt Rheinfelden (CH)	– Stadt Kaiseraugst	
Umsetzung	–	– Aktualisierung BNO	– Aktualisierung BNO	
Zeithorizont	– Laufend	– kurzfristig	– kurzfristig	
Umsetzungsrisiken	– Fehlende Akzeptanz, wildes Parkieren auf öffentlichem Grund – Bei Verlagerung Parkdruck auf öffentlichen Raum: unerwünschte Effekte auf die Siedlungsentwicklung			
Einschätzung Wirksamkeit	– Hoch (langfristig): Durch eine Reduktion des Motorisierungsgrades der Haushalte kann ein Modal-Shift zu Gunsten des Umweltverbunds erwirkt werden. – In Bezug auf die grenzüberschreitenden (Pendel-) Verkehre kann durch diese Maßnahme jedoch nur eine vergleichsweise geringe Zielgruppe erreicht werden, weshalb die Wirksamkeit der Maßnahme als **mittel** eingestuft wird.			
Monitoring	–	– Erheben Parkierung auf öffentlichem Grund, Wildes Parkieren		
Verknüpfung	– MIV-4			
Bemerkungen	– Diese Maßnahme soll vor allem langfristig (z.B. bei der Entwicklung neuer Gewerbe- oder Wohngebiete) dazu beitragen, nachhaltige Mobilität zu fördern.			
Good Practice	– **Stellplatzsatzung Freiburg:** Die Freiburger Stellplatzsatzung legt fest, dass bei Neubauten oder größeren Umbauten von Gebäuden eine bestimmte Anzahl von Stellplätzen hergestellt werden muss. Es werden jedoch einige Ausnahmen und Anforderungen an die Ausstattung von Stellplätzen			

	formuliert, um alternative Verkehrsmittel zu fördern. Die Stellplatzsatzung soll eine nachhaltige und umweltfreundliche Verkehrsentwicklung in Freiburg unterstützen. So gibt es u.a. Anreize für die Nutzung von Fahrrädern oder öffentlichen Verkehrsmitteln, indem beispielsweise die Anzahl der erforderlichen Pkw Stellplätze reduziert wird.
	– **Minimal- und Maximalwerte in der Stadt Baden (CH):** Durch konkrete Vorgaben zu minimalen bis maximalen Abminderungsvorgaben entstehen bei Bauprojekten mehr Flexibilität und können besser auf die jeweilige Nutzung abgestimmt werden.


FICHTNER
WATER & TRANSPORTATION
Fichtner Water & Transportation GmbH
Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg
+49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de
metron
Metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2 - 5201 Brugg
+41 56 460 91 11 - info@metron.ch
Legende
Perimeter Verkehrsmanagement (MIV-1)
Parken+Mitfahren / Park+Pool (MIV-2)
Park+Ride / Park+Rail (MIV-3)
Angebot schaffen/ausbauen
Angebot reduzieren
Stossrichtung festlegen
Bahnlinie/Bahnhof
CH
Hauptverkehrsstrasse
Regionalverbindungsstrasse
DE
Bundesstrasse
Hochleistungsstrasse (Autobahn) mit Anschluss
HLS Tunnel
HLS geplant
Verkehrslenkung LKW
Arbeitsplatzgebiete / ESP
Auftraggeber:
Stadt Rheinfelden (Baden)
Stadt Rheinfelden (Schweiz)
Projektbez.: Grenzübergreifende Verkehrsstudie beider Rheinfelden und Kaiseraugst
Planbez.: Massnahmen MIV
Proj.-Nr.: 612-2737 / 17-22-109-01
Datum: 01/2024
Maßstab:
N
RHEINFELDEN (BADEN)
RHEINFELDEN
Kaiseraugst
P+R
P+M
P+P
Car-Sharing (1 Fahrzeug)
Car-Sharing (5 Fahrzeuge)

7.2 Öffentlicher Verkehr

Priorität: ● ● ●	**Ö-1**	**Verbesserung ÖV-Takte**		
Ziele	– Erhöhung ÖV-Anteil am Modalsplit durch bessere ÖV/ÖPNV-Erschliessung – Gewährleisten eines möglichst fahrplanstabilen Betriebs – Verbesserung der Erschliessung des Siedlungsgebiets durch den öffentlichen Verkehr – Abstimmung der Fahrpläne und Taktung auf den grenzüberschreitenden Verkehr, Ausbau des Angebots durch Taktverdichtungen			
Zielgruppe	☒ Anwohnende, Besuchende	☒ Beschäftigte, Kunden	☐ Anlieferung, Gewerbe	☐ Weitere:
	☒ Durchreisende	☐ Verwaltung	☐ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (Baden)	**Rheinfelden (CH)**	**Kaiseraugst**	
Beschreibung	– Der Ausbau der Hochrheinstrecke und die neue Haltestelle Warmbach verbessern die Erschliessung des Ortsteils – Um das Potenzial der geplanten Taktverdichtung (30-Minuten-Takt) der Hochrheinstrecke zu nutzen, ist es notwendig, die Buskurse auf deutscher Seite auf die Ankunfts- und Abfahrtszeiten an den Bahnknoten abzustimmen. – Die Anpassung der Bustakte muss mit Abschluss der Arbeiten an der Hochrheinstrecke abgeschlossen sein. – In Rheinfelden (Baden) sind zudem, wenn möglich, die Umstiege in den Ortsteilen zu optimieren / die Buslinien aus den Ortsteilen aufeinander abzustimmen, um hier sehr kurze (< 1Min) und lange (bis zu 30 Minuten) Umsteigezeiten bereits auf der Strecke zum Bahnhof Rheinfelden (Baden) zu vermeiden. – Durch Verkehrsmanagement (CH) wird sichergestellt, dass der strassengebundene ÖV die notwendige Strassenkapazität nutzen kann und fahrplanstabil verkehrt			
Zuständigkeit	– Stadt Rheinfelden (Baden), Landkreis Lörrach, ÖPNV-Aufgabenträger	– Stadt Rheinfelden (CH), Kanton AG, ÖV-Betreiber	– Gemeinde Kaiseraugst, Kanton AG, ÖV-Betreiber	
Umsetzung	– Ausrichtung der Fahrpläne auf Rheinfelden (Baden) Bahnhof (als integraler Taktknoten)	– Anpassung der Busangebote an allfällige neue Bahnangebote (z.B. Verdichtung Takt S-Bahn)		
Zeithorizont	– Mittel – langfristig			
Umsetzungs-risiken	– Verzögerungen der Anpassung der Bustakte führen dazu, dass das volle Potenzial der Taktverdichtung der Hochrheinstrecke nicht ausgeschöpft werden kann.			
Einschätzung Wirksamkeit	– Hoch	– Hoch	– Hoch	
Monitoring	– ÖPNV-Anteil am Modalsplit – Befragung von Nutzenden	– ÖV-Anteil am Modalsplit (MZMV alle 5 Jahre)	– ÖV-Anteil am Modalsplit (MZMV alle 5 Jahre)	
Verknüpfung	– MIV-1			
Bemerkungen	–	–	–	

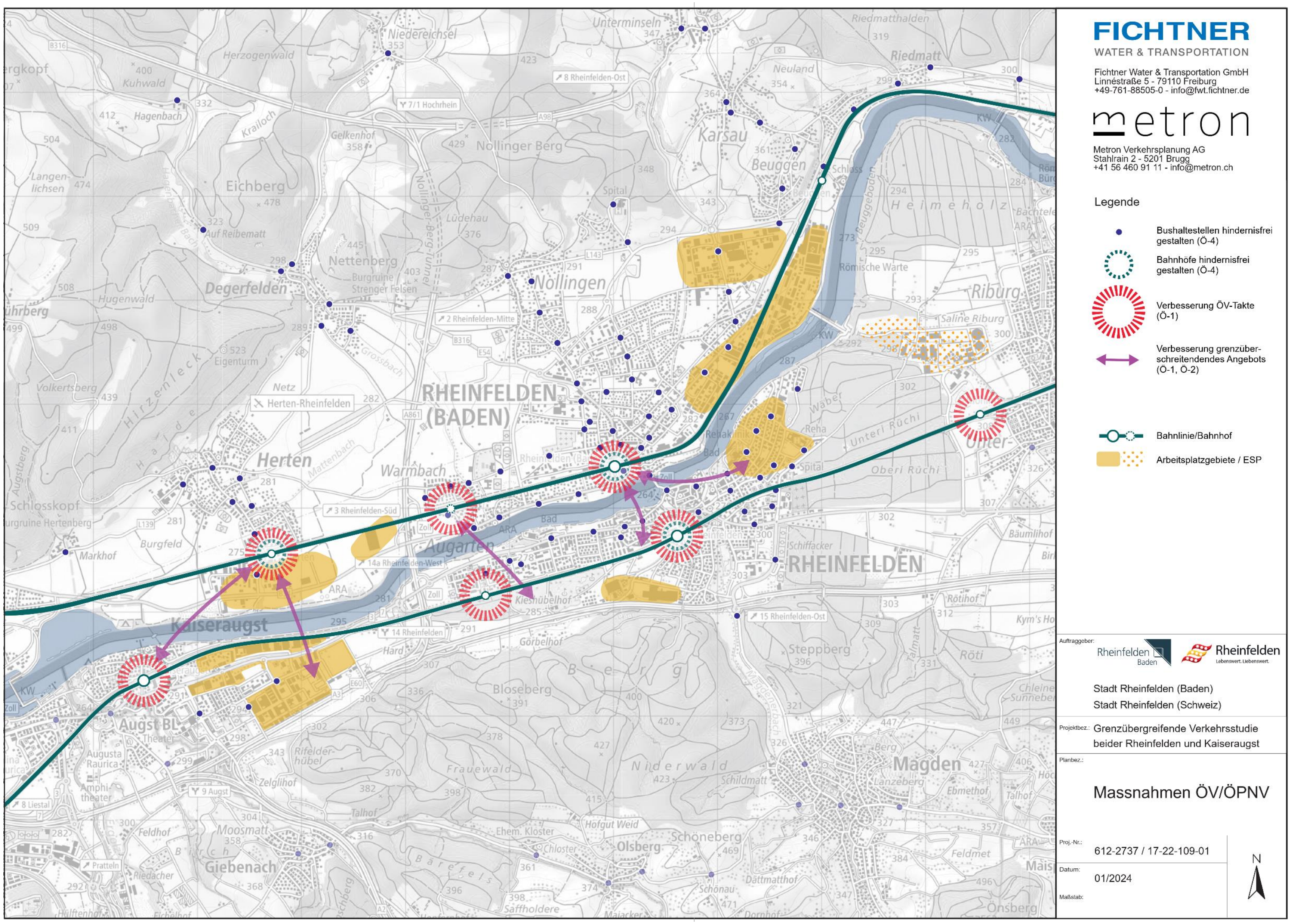
Priorität: ● ● ●	**Ö-2**	**Grenzüberschreitendes ÖPNV-Angebot (siehe Kapitel** 4.3)		
Ziele	– Erhöhung ÖV-Anteil am Modalsplit durch bessere und fahrplanstabile ÖV/ÖPNV-Erschliessung – Abstimmung der Fahrpläne und Taktung auf den grenzüberschreitenden Verkehr, Ausbau des Angebots durch Taktverdichtungen			
Zielgruppe	☒ Anwohnende, Besuchende	☒ Beschäftigte, Kunden	☐ Anlieferung, Gewerbe	☐ Weitere:
	☒ Durchreisende	☐ Verwaltung	☐ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (Baden)	**Rheinfelden (CH)**	**Kaiseraugst**	
Beschreibung	– Für den grenzüberschreitenden (Bus-)Verkehr ist eine vertiefte Prüfung der vorgeschlagenen Bus-Varianten in einem Buskonzept durchzuführen. – Dabei muss das Potenzial (unter Berücksichtigung des verbesserten Angebots der Hochrheinstrecke) der verschiedenen Verkehrskonzepte geprüft werden. – Zusätzlich ist die Machbarkeit von zusätzlichen Rheinquerungen oder eines Ausbaus der bestehenden Querungsmöglichkeiten zu prüfen (inkl. Kostenschätzung). – Berücksichtigt werden soll auch der Anschluss an die Buslinie 84 in Richtung Kaiseraugst.			
Zuständigkeit	– Städte Rheinfelden (Baden & CH), Kaiseraugst, mögliche weitere Gemeinden – Kanton Aargau / Landkreis Lörrach – Postauto / Busbetreiberin			
Umsetzung	– Erarbeitung eines Bus-Konzepts basierend auf Variantenstudium – Einführung der Bestvariante / Erstellen der notwendigen Infrastruktur			
Zeithorizont	– Kurz – langfristig			
Umsetzungs-risiken	– Abhängigkeiten von Fahrplänen SBB und DB – Hohe Kosten und lange Umsetzungszeitspanne für neue Rheinquerungsinfrastrukturen – Der Kostendeckungsgrad ist für eine Verdichtung des Angebots vermutlich zu gering. Dennoch soll das Busnetz gesamtheitlich angeschaut werden.			
Einschätzung Wirksamkeit	– Hoch, eine Verlagerung auf den ÖV/ÖPNV kann nur bei einem attraktiven Angebot gelingen.			
Monitoring	– Entwicklung der Fahrgastzahlen			
Verknüpfung	– Ö-1			
Bemerkungen	– Diese Massnahme beruht auf dem Variantenstudium aus Kapitel 4.3.			

Priorität: ● ● ●	Ö-3 Verkehrsdrehscheiben		
Ziele	– Erhöhung ÖV-Anteil am Modalsplit durch optimale Vernetzung der Verkehrsmittel – Bedarfsgerechte Veloabstellplätze		
Zielgruppe	☒ Anwohnende, Besuchende ☐ Durchreisende	☒ Beschäftigte, Kunden ☐ Verwaltung	☐ Anlieferung, Gewerbe ☐ Private Grundeigentümer ☐ Weitere:
	Rheinfelden (Baden)	**Rheinfelden (CH)**	**Kaiseraugst**
Beschreibung	– Ausbau der Bahnhöfe und Haltepunkte Rheinfelden (Baden), Herten und Warmbach zu intermodalen Verknüpfungspunkten – Siehe B+R, P+R, Sharing	– An den Bahnhöfen Rheinfelden (CH), Augarten und Kaiseraugst wird ein bedarfsgerechtes Veloabstellplatzangebot zur Verfügung gestellt, welches mit steigender ÖV-Nachfrage periodisch ausgebaut werden muss. – Der Umstieg von der Bahn auf den Bus wird attraktiv gestaltet. – Es wird ein bedarfsgerechtes Angebot an P+R und Sharing-Angeboten zur Verfügung gestellt.	
Zuständigkeit	– Stadt Rheinfelden (Baden), Landkreis Lörrach, DB	– Stadt Rheinfelden (CH), Kanton Aargau, SBB	– Kaiseraugst, Kanton Aargau, SBB
Umsetzung	–	– Realisieren von bedarfsgerechter Veloparkierung, P+R- und Sharing-Angebot – Gestaltung des Bahnhofplatzes	
Zeithorizont	– Mittel – langfristig	– Mittel – langfristig	– Mittel – langfristig
Umsetzungs-risiken	– Gering – Fehlende Akzeptanz bei Nutzenden – Verzögerung durch Umgestaltung Bahnhof Rheinfelden (Baden) und Planung Haltepunkt Warmbach	– Gering – Verzögerung der Umsetzung Velostation durch Abhängigkeit Bauprojekt Bahnhof	– Gering
Einschätzung Wirksamkeit	– Hoch	– Hoch	– Hoch
Monitoring	– Auslastung Veloabstellplätze – ÖV-Anteil am Modalsplit – Befragung von Verkehrsteilnehmenden	– Auslastung Veloabstellplätze – ÖV-Anteil am Modalsplit (MZMV alle 5 Jahre)	– Auslastung Veloabstellplätze – ÖV-Anteil am Modalsplit (MZMV alle 5 Jahre)
Verknüpfung	– MIV-3, V-3, S-1, S-2, S-3		
Bemerkungen	–	–	–
Good Practice	– Folgt		

Priorität: ● ● ●	Ö-4 Barrierefreier Ausbau von Haltestellen	
Ziele	– Zugänglichkeit aller Haltestellen des öffentlichen Verkehrs verbessern und hindernisfrei gestalten (Fuss- und Velo-/Radverkehr) – Erhöhen des ÖV/ÖPNV-Anteils am Modalsplit durch einheitliche und attraktive Gestaltung der Haltestellen und Verhindern von Angsträumen	
Zielgruppe	☒ Anwohnende, Besuchende ☒ Beschäftigte, Kunden ☐ Anlieferung, Gewerbe ☐ Weitere: ☒ Durchreisende ☐ Verwaltung ☐ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (Baden)	**Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst**
Beschreibung	– Sichere und witterungsgeschützte Haltestellen erhöhen den Komfort für Fahrgäste und machen die Nutzung des ÖV/ÖPNV attraktiver. – Die Frist zur Umsetzung der BehiG-konformen Haltestellen ist in der Schweiz Ende 2023 verstrichen. – Zur Möblierung der einzelnen Haltestellen sind neben einer ausreichenden Beleuchtung (Vermeidung von Angsträumen) auch eine gute Einsehbarkeit, Sitzgelegenheiten, Fahrgastinformationen sowie weitere Elemente wie beispielsweise Mülleimer zu empfehlen. Um ein einheitliches Erscheinungsbild zu gewährleisten – Haltestellen mit hohem Fahrgastaufkommen können auch mit ergänzenden Dienstleistungen wie Einkaufsmöglichkeiten, Toiletten oder Cafés ergänzt werden.	
	– Zielvorgabe Bund: Barrierefreier Ausbau von allen Haltestellen des ÖPNV bis 2022 (in §8 und §64c PBefG festgehalten) – Barrierefreiheit als Ziel und entsprechende Standards im Nahverkehrsplan festgehalten – Die Bushaltestellen in Rheinfelden (Baden) entsprechen noch nicht den Anforderungen an die Barrierefreiheit. Bahnhof Rheinfelden (Baden) bisher nicht vollständig barrierefrei, soll aber im Zuge des Ausbaus der Hochrheinstrecke angepasst werden. Bahnhof Herten größtenteils barrierefrei. – Die Bushaltestellen im Landkreis Lörrach wurden im NVP bereits kategorisiert und priorisiert und sollen entsprechend der formulierten Anforderungen umgebaut werden. Die Machbarkeit eines barrierefreien Ausbaus wurde bereits für die einzelnen Haltestellen geprüft und entsprechende Hinweise formuliert.	– Die Bahnhöfe Kaiseraugst und Rheinfelden Augarten sind BehiG-konform ausgebaut, für den Bahnhof Rheinfelden (CH) bestehen entsprechende Projekte. – Der Bahnhof Rheinfelden (CH) und die angrenzenden Areale befinden sich in einem Transformationsprozess. Neben Um- und Neubauten auf Arealen direkt beim Bahnhof wird der Bushof umgestaltet, die Zugänge neu organisiert und das Angebot an Veloabstellplätzen mit einer Velostation erweitert. – Die Bushaltestellen im Perimeter entsprechen noch nicht komplett den BehiG-Vorgaben. Im Zuge der Umsetzung der Vorgaben der Verordnung über die behindertengerechte Gestaltung des öffentlichen Verkehrs werden die verbleibenden Haltestellen umgebaut.
Zuständigkeit	– Bahnhalte: DB, Bushaltestellen: Stadt Rheinfelden (Baden) – Fahrzeuge: ÖPNV-Betreiber	– SBB, ÖV-Betreiber, Stadt Rheinfelden (CH)/Kaiseraugst, Kanton Aargau
Umsetzung	– Bushaltestellen: Im Rahmen von Nahverkehrsplan (Priorisierung der Haltestellen) und Ergebnisse der Machbarkeitsprüfung (Bushaltestellenkataster) – Bahnhofs Rheinfelden (Baden): Im Rahmen des Ausbaus der Hochrheinstrecke	– Gemäss Umsetzungsprogramm so rasch wie möglich (Berücksichtigung Zweckmässigkeit) – Im Rahmen von Sanierungsprojekten (Bahnhof Rheinfelden (CH) in Planung)
Zeithorizont	– Daueraufgabe; nach Bedarf – Umsetzungsfrist in der Schweiz Ende 2023 / in Deutschland Anfang 2022 verstrichen.	
Umsetzungs-risiken	– Verzögerung durch Abhängigkeiten von Bau- oder Sanierungsprojekten – Zuständigkeit beim Ausbau von Bahnhalten	
Einschätzung Wirksamkeit	– In Bezug auf Verlagerung von grenzüberschreitendem Verkehr auf den Umweltverbund **mittlere** Wirksamkeit (im Zusammenhang mit weiteren Massnahmen)	
Monitoring	– ÖV-Anteil am Modalsplit – Befragung, Zählungen ÖV-Betreiber	– ÖV-Anteil am Modalsplit (MZMV alle 5 Jahre) – Befragung, Zählungen ÖV-Betreiber
Verknüpfung	– Ö-3, FV-1	

Bemerkungen

- Infrastrukturmaßnahmen zur Erreichung der Barrierefreiheit im ÖPNV sind nach LGVFG förderfähig
- Verbesserungen von Haltestellen (exklusiv BehiG-Massnahmen) können durch das Agglomerationsprogramm teilfinanziert werden.


FICHTNER
WATER & TRANSPORTATION
Fichtner Water & Transportation GmbH
Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg
+49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de
metron
Metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2 - 5201 Brugg
+41 56 460 91 11 - info@metron.ch
Legende
Bushaltestellen hindernisfrei gestalten (Ö-4)
Bahnhöfe hindernisfrei gestalten (Ö-4)
Verbesserung ÖV-Takte (Ö-1)
Verbesserung grenzüberschreitendes Angebot (Ö-1, Ö-2)
Bahnlinie/Bahnhof
Arbeitsplatzgebiete / ESP
Auftraggeber:
Stadt Rheinfelden (Baden)
Stadt Rheinfelden (Schweiz)
Projektbez.: Grenzübergreifende Verkehrsstudie beider Rheinfelden und Kaiseraugst
Planbez.: Massnahmen ÖV/ÖPNV
Proj.-Nr.: 612-2737 / 17-22-109-01
Datum: 01/2024
Maßstab:
N
RHEINFELDEN (BADEN)
RHEINFELDEN
Kaiseraugst
Augst BL
Herten
Warmbach
Nollingen
Karsau
Beuggen
Riburg
Degerfelden
Magden
Olsberg
Giebenach

7.3 Velo- / Radverkehr

Priorität: ● ● ●	**V-1 Sicheres Velo-/Radnetz für Alle (Schwachstellenbehebung)**			
Ziele	– Velo-/Radverkehrsanteil an Pendelfahrten steigern – Durchgängiges Netz für Radpendelnde schaffen – Sicherheit im Radverkehr steigern			
Zielgruppe	☒ Anwohnende, Besuchende	☒ Beschäftigte, Kunden	☐ Anlieferung, Gewerbe	☐ Weitere:
	☒ Durchreisende	☒ Verwaltung	☐ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (Baden)		**Rheinfelden (CH)**	**Kaiseraugst**
Beschreibung	– **Lückenschluss** Für den grenzüberschreitenden Pendelverkehr sind insbesondere die Lücken **Warmbacher Straße und Lörracher/Nollinger Straße** maßgeblich. Aus Richtung Lörrach bestehen bereits Pendelbeziehungen mit dem Rad in die schweizer Arbeitsplatzgebiete, die durch einen Lückenschluss der Lörracher / Nollinger Straße deutlich verbessert werden könnten. – Entlang der Warmbacher Straße endet der straßenbegleitende Radweg aus Richtung Rheinfelden (Baden) in der Höhe der Kläranlage Rheinfelden (Baden), sodass keine durchgängige Verbindung aus Richtung Basel gegeben ist. Ein Lückenschluss würde auch Pendelnde aus Herten und Lörrach profitieren. – Für innerstädtische Verbindungslücken ist bereits ein Konzept zur Ausweisung von Fahrradstraßen geplant, um hier sichere Verbindungen entlang der Hauptachsen anzubieten. – **Beleuchtung** Um an diesen Verbindungen das Pendeln auch in Wintermonaten zu ermöglichen, sollten insbesondere die außerorts Bereiche der Radwegeverbindungen mit einer entsprechenden Beleuchtung ausgestattet werden. In anderen Städten haben sich hier Solarbeleuchtungen mit Bewegungssensorik als erfolgreich erwiesen.	– Die identifizierten Schwachstellen und Netzlücken (Rheinfelden-Möhlin) werden laufend behoben. – Insbesondere an der Kaiserstrasse zwischen der Altstadt und dem Bahnhof Rheinfelden (CH) soll die Veloführung verbessert werden. Im Rahmen des Sanierungsprojekts ist mindestens ein Radstreifen mit vorgezogenen Velohaltebalken/Velosack zu empfehlen. Idealerweise wird das Velo aufgrund des erhöhten DTV und Tempo-50 allerdings getrennt vom MIV geführt.	– Der an der Landstrasse in Kaiseraugst am Gstaltenrain endende Radweg soll in Augst (BL) weitergeführt werden. Da dieser nicht im Hoheitsgebiet der Gemeinde Kaiseraugst liegt, setzt sich Kaiseraugst politisch für eine Weiterführung der Veloinfrastruktur ein. – Die gute bestehende Veloinfrastruktur wird von der Gemeinde laufend unterhalten.
Zuständigkeit	– Abhängig von Baulastträgerschaft (Regierungspräsidium Freiburg (in Auftragsverwaltung für den Bund), Stadt Rheinfelden (Baden))	– Stadt Rheinfelden (CH) (kommunale Routen) und Kanton Aargau (kantonale Routen)	– Kaiseraugst (kommunale Routen) und Kanton Aargau (kantonale Routen) – Kanton BL, Gemeinde Kaiseraugst
Umsetzung	– Unterstützung durch Stadt Rheinfelden (Baden) durch Aufzeigen der Relevanz dieser Verbindung bei Regierungspräsidium – Planung, Genehmigung, Bau (RP) – Radweg Warmbacher Straße bei RP bereits in Planung – Laufende Analyse des Netzes im Hinblick auf Netzlücken	– Rheinfelden (CH): Beheben der Schwachstelle Kaiserstrasse im Rahmen der Sanierung Kaiserstrasse. ~~– Durchführung einer systematischen Schwachstellenerhebung~~ – Velonetzplanung bis 2027 – Umsetzung des Velonetzes bis 2042	

Mögliche Standorte	– Vgl. Karte	
Zeithorizont	– mittel- bis langfristig	– Laufend / Daueraufgabe – Abschluss Velonetzplanung bis Ende 2027 – Umsetzung Veloweggesetz bis Ende 2042
Umsetzungsrisiken	– Flächenbedarf und -verfügbarkeit – Baukosten – Einfluss der Stadt Rheinfelden (Baden)auf Baulastträger	– Verschiedene Nutzungsansprüche im Konflikt bei begrenzten Platzverhältnissen
Einschätzung Wirksamkeit	– mittel bis hoch – Möglicherweise werden neue Personengruppen für den Radverkehr erschlossen	– Mittel – hoch
Monitoring	– Verkehrszählung – Befragung von Nutzenden (ggf. Mängelmelder) – Umsetzungsstand Behebung Netzlücken(jährlich)	– Velozählung und Auswertung Zählstelle AG-00001, Auswertung Velo-Anteil am Modalsplit (MZMV alle 5 Jahre) – Umsetzungsstand Schwachstellen
Verknüpfung	– V-2, V-6, RQ-1	
Bemerkungen	–	– Die Weiterführung der Veloinfrastruktur westlich von Kaiseraugst liegt ausserhalb des Handlungsbereichs der Gemeinde Kaiseraugst. Hier sind der Kanton Basel-Landschaft und die Gemeinde Augst zuständig.
Good Practice	– Radschnellweg Frankfurt-Darmstadt: Beleuchtung von Radwegen mit Hilfe von Solar betriebenen Laternen mit radargestützter Bewegungssteuerung	

Priorität: ○○● / ● ● ○	**V-2**	**Velo-/ Radabstellanlagen**		
Ziele	– Erhöhen des Velo-/Radanteils am Modalsplit – Attraktives und bedarfsgerechtes Abstellangebot im öffentlichen Raum			
Zielgruppe	☒ Anwohnende, Besuchende	☒ Beschäftigte, Kunden	☒ Anlieferung, Gewerbe	☐ Weitere:
	☐ Durchreisende	☒ Verwaltung	☒ Private Grundeigentümer	

	Rheinfelden (Baden)	**Rheinfelden (CH)**	**Kaiseraugst**
Beschreibung	– Der Ausbau von Velo-/Radabstellanlagen ist ein wichtiger Schritt zur Förderung eines nachhaltigen Mobilitätsverhaltens. Dabei sind eine ausreichende Anzahl sowie eine praktische und sichere Ausgestaltung ein wesentlicher Faktor. – Die Velo-/Radabstellanlagen müssen gut zugänglich und attraktiv gelegen und für verschiedene Fahrradtypen und -breiten nutzbar sein. – Durch geeignete Radabstellanlagen können mehr Menschen dazu ermutigt werden, auf das Fahrrad umzusteigen und so die Belastung des Verkehrsnetzes und die Umweltbelastung zu reduzieren.		
	– **Abstellbedarf** Es wird empfohlen, eine Bestandesaufnahme über die Anzahl, Ausstattung und Auslastung der bestehenden Abstellanlagen in der Kernstadt sowie bei allen Points of Interest zu machen. Basierend auf der Bestandsaufnahme und den Hinweisen zum Fahrradparken (FGSV) wird der Bedarf abgeleitet. Hierbei sind insbesondere Entwicklungsgebiete, für welche ein grosses Bevölkerungs- oder Arbeitsplatzwachstum angestrebt wird, zu berücksichtigen. – **Private Abstellanlagen** Bisher formuliert die Stadt Rheinfelden (Baden) keine Anforderungen zum Bedarf von Radabstellplätzen. Es wird empfohlen in Form einer Stellplatzsatzung Mindestanforderungen (mind. bzgl. Anzahl) für Radabstellanlagen festzuhalten, um so den Besitz und die Nutzung von Fahrrädern zu fördern. (siehe Maßnahme MIV 5) – **Standorte** Weiter wird empfohlen, an den wichtigsten Arbeitsplatzgebieten (z.B. Krankenhausareal und Gewerbegebiete) sowie den Einkaufsgebieten (z.B. Güterstraße oder Gebiet um Schildgasse) sichere Abstellanlagen zu schaffen. Dabei sollte die Kooperation mit den Betrieben gesucht werden, um für das Thema zu sensibilisieren und die Verantwortlichen dazu zu motivieren entsprechende Anlagen zu schaffen. Insbesondere für den grenzüberschreitenden Einkaufsverkehr sollte ein Fokus auf Abstellmöglichkeiten für Lastenräder und E-Bikes (ggf. mit Lademöglichkeit) gelegt werden. – **Gestaltung** Nicht ausschließlich hinsichtlich städtebaulicher Aspekte, sondern auch hinsichtlich der Wiedererkennbarkeit wird empfohlen, zumindest auf öffentlichen Flächen, auf eine einheitliche Gestaltung der Abstellanlagen zu achten. Dabei sind weiterhin die verschiedenen	– **Abstellbedarf** Es wird empfohlen, eine Bestandesaufnahme über die Anzahl, Ausstattung und Auslastung der bestehenden Abstellanlagen in den beiden Zentren sowie bei allen Points of Interest zu machen. Basierend auf der Bestandsaufnahme und der VSS Norm 40 065 sowie dem Handbuch Veloparkierung des ASTRA wird der Bedarf abgeleitet. Hierbei sind insbesondere Entwicklungsgebiete, für welche ein grosses Bevölkerungs- oder Arbeitsplatzwachstum angestrebt wird, zu berücksichtigen. – **Anlagetypen und Gestaltung** Je nach Zweck sollen verschiedene Anlagetypen und Parkiersysteme geprüft werden. Es soll dabei zwischen Kurz- und Langzeitparkierung und deren entsprechenden Anforderungen unterschieden werden (vgl. Anhang 2). Im öffentlichen Raum wird eine einheitliche Gestaltung der Abstellanlagen empfohlen. In Rheinfelden (CH) wird dies bereits durch die Bügel An der Marktgasse, Schifflände und Hauptwachplatz realisiert. – **Private Veloparkierung** Für die Verbesserung der Veloparkierung bei Privaten ohne Bauvorhaben verfügt die kommunale Verwaltung über wenig Möglichkeiten. Hier ist es denkbar, das Thema Veloparkierung im Rahmen von Kampagnen zu sensibilisieren oder mit einzelnen Grundeigentümern das Gespräch zu suchen. – **E-Bikes** Zur Förderung von E-Bikes sind Lademöglichkeiten für E-Bikes oder Akkus vorzusehen.	

	Anforderungen von Langzeit- und Kurzzeitparkenden sowie verschiedenen Fahrradtypen zu beachten. – *Die Veloparkierung an Haltestellen ist in Massnahme V-3 enthalten.*		
Mögliche Standorte	– Vgl. Karte		
Zuständigkeit	– Stadt Rheinfelden (Baden) – Einzelhandel und Gewerbe	– Stadt Rheinfelden (CH), Kanton Aargau, Private	– Kaiseraugst, Kanton Aargau, Private
Umsetzung	– Überprüfung der Abstellsituation im öffentlichen Raum und auf Flächen des Einzelhandels hinsichtlich Anzahl, Eignung und Auslastung – Ableiten des zusätzlichen Bedarfs – Dialog mit Grundeigentümer und ggf. Förderung der Schaffung von Radabstellanlagen	– Durchführung einer Bestandesaufnahme und Ableiten des bestehenden Bedarfs.	
Zeithorizont	– mittelfristig / laufend	– Laufend / Daueraufgabe – Abschluss Velonetzplanung bis Ende 2027 – Umsetzung Veloweggesetz bis Ende 2042	
Umsetzungsrisiken	– Folgende Punkte können zu Herausforderungen führen: – Fehlende Verankerung in Stellplatzsatzung – Eingeschränkte Eingriffsmöglichkeiten bei privaten Flächen (Einzelhandel und Gewerbe) – Mangelnde Akzeptanz (z.B. durch unattraktive Lage oder Unkenntnis)	– Nicht ausreichende gesetzliche Verankerung – Verzögerungen im Planungs-/Bauprozess	
Einschätzung Wirksamkeit	– Möglichkeit zur Steigerung des Radverkehrsanteils im grenzüberschreitenden Einkaufsverkehr (CH → D) – Wirkung als Einzelmaßnahme im Hinblick auf grenzüberschreitenden Pendelverkehr voraussichtlich gering	– Gute Wirksamkeit in Kombination mit weiteren Massnahmen	
Monitoring	– Erhebung Anzahl Radabstellanlagen – Auslastung – Befragung von Nutzenden		
Verknüpfung	– V-3, MIV-4	–	–
Bemerkungen	– Öffentliche verkehrswichtige Radabstellanlagen sind nach LGVFG förderfähig	– Gemäss Bundesgesetz über die Velowege gehört die Veloparkierung ebenfalls zur Veloinfrastruktur und unterliegt somit den gleichen Festsetzungs- und Umsetzungsfristen bis 2027, bzw. 2042.	

Priorität: ● ● ●	**V-3**	**Bike+Ride**		
Ziele	– Velo-/Radverkehrsanteil an Pendel- und Alltagsfahrten steigern – Intermodalität steigern			
Zielgruppe	☒ Anwohnende, Besuchende	☒ Beschäftigte, Kunden	☐ Anlieferung, Gewerbe	☐ Weitere:
	☐ Durchreisende	☒ Verwaltung	☐ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (Baden)		**Rheinfelden (CH)**	**Kaiseraugst**
Beschreibung	– Ausbau des bestehenden B+R-Angebots – Ausbau / Erneuerung konventioneller Abstellanlagen (unter Beachtung der Mindestanforderungen) für Zubringerfahrten zum Bahnhof (insb. Rheinfelden (Baden) Bahnhof) – Erweiterung Fahrradboxen / Bau von Sammelschließanlagen zum Sicheren Abstellen von Fahrrädern, die für die letzte Meile genutzt werden. Hierfür kommen vor allem die Haltepunkte in Warmbach und Herten, auf Grund ihrer Nähe zum Grenzübergang über die Autobahnbrücke, in Betracht. – Im Rahmen der Umgestaltung des Gebiets Rheinfelden (BadenBahnhof ist eine Erneuerung der nördlichen B+R-Anlagen / Erweiterung der südlichen B+R-Anlagen der Bike+Ride-Offensive zu empfehlen.		– Die Stadt Rheinfelden (CH) hat 2023 ein Konzept zu den Veloabstellplätzen im Bahnhofsgebiet erarbeitet, welches pro Anlage den Handlungsbedarf aufzeigt. Diesen gilt es nun zu beheben. – Am Bahnhof Rheinfelden (CH) ist im Rahmen der Umgestaltung Bahnhofplatz ein Ausbau der Veloabstellplätze bzw. eine Velostation in Planung. Zu beachten ist hier das Gewährleisten eines Veloabstellplatzangebots während der Bauzeit am Bahnhof Rheinfelden (CH). – Es ist zu prüfen, ob Veloabstellboxen auch an den Schweizer Bahnhöfen zweckmässig sind.	– Die Veloabstellanlage am Bahnhof Kaiseraugst ist witterungsgeschützt und gut einsehbar. – Mit steigendem Fahrgastaufkommen wird davon ausgegangen, dass eine Kapazitätserweiterung der Abstellanlage notwendig wird. – Die Veloabstellanlage auf der Bahnhofrückseite könnte in ihrer Gestaltung und Ausstattung verbessert werden.
	– Alle Anlagen sollen die **Mindestanforderungen** hinsichtlich Standsicherheit, Diebstahlschutz und Wetterschutz erfüllen. – Auch hier sollte auf eine **ansprechende und einheitliche Gestaltung** mit Wiedererkennungswert geachtet werden. – **Zusätzliche Services**, wie Rad-Service Stationen oder Lademöglichkeiten für E-Bikes sind soweit möglich und zweckmässig zu integrieren.			
Zuständigkeit	– Stadt Rheinfelden (Baden), DB		– SBB, Stadt Rheinfelden (CH)	– SBB, Kaiseraugst
Umsetzung	– Definieren von einheitlichen Standards für B+R-Anlagen in Rheinfelden (Baden) – Ermittlung des zusätzlichen Bedarfs, Planung und Bau von Abstellanlagen und Fahrradboxen / Sammelschließanlagen		– Dimensionierung und Gestaltung der Abstellanlagen nach Handbuch für Veloparkierung (ASTRA) – Durchführen einer Bedarfsanalyse in Kaiseraugst	
Mögliche Standorte	– Vgl. Karte			
Zeithorizont	– Mittelfristig		– Mittelfristig	
Umsetzungsrisiken	– Mangelnde Akzeptanz (z.B. durch unattraktive Lage, fehlende Sicherheit oder Unkenntnis)		– «wildes parkieren» bei ungenügender Dimensionierung oder nicht attraktiver Gestaltung/Platzierung der Abstellanlagen – Abstellanlagen SBB nicht im direkten Handlungsfeld der Stadt	
Einschätzung Wirksamkeit	– hoch		– Gut (in Kombination mit attraktivem ÖV-Angebot)	

Monitoring	– Erhebung Anzahl Radabstellanlagen und deren Auslastung – Befragung von Nutzenden	– Periodische Erhebung der Auslastung und nicht korrekt abgestellten Velos – Periodische Auswertung der Velo-Diebstähle am Bahnhof
Verknüpfung	– V-2, V-5	
Bemerkungen	– B+R- Anlagen inkl. Fahrradservicestationen über Bike+Ride-Offensive des BMWK förderfähig – B+R-Anlagen nach LGVFG förderfähig	– Veloabstellplätze an Haltestellen des öffentlichen Verkehrs können im Rahmen von Agglomerationsprogrammen mitfinanziert werden.

Priorität: ● ○ ○	**V-4 Park+Bike**			
Ziele	– Oberziel: Radverkehrsanteil an Pendelfahrten steigern – Entlastung des grenzüberschreitenden Verkehrs – Intermodalität steigern – Um den Grenzübergang zu entlasten und die Anzahl von grenzüberschreitenden Fahrten im MIV zu reduzieren, sollte hier vor allem auf deutscher Seite ein Fokus auf diese Maßnahme gelegt werden			
Zielgruppe	☒ Anwohnende, Besuchende	☒ Beschäftigte, Kunden	☐ Anlieferung, Gewerbe	☐ Weitere:
	☐ Durchreisende	☒ Verwaltung	☐ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (Baden)			**Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst**
Beschreibung	– Park+Bike ist ein Konzept, bei dem Autofahrende ihr Fahrzeug an einem peripheren und gut erreichbaren Parkplatz abstellen und von dort mit einem Sharing-Bike oder einem privaten Fahrrad den Rest ihrer Strecke bewältigen. Das Konzept fördert die umweltfreundliche Mobilität und kann im Untersuchungsgebiet zur Entlastung der Grenzübergänge beitragen.			
	– In Rheinfelden (Baden) eignen sich vor allem der neue Haltepunkt Warmbach sowie der Bahnhof Herten, auf Grund der direkten Zuwegung zum Grenzübergang über die Autobahnbrücke und der Möglichkeit die Kapazitäten für ein Park+Bike Angebot – Hier sollten entsprechende Kapazitäten für parkende Fahrzeuge, Sharing-Bikes und private Fahrräder von Pendelnden vorgesehen und die Nutzung der P+R-Anlagen, neben dem Umstieg auf den ÖPNV, für den Umstieg auf das Fahrrad freigegeben werden (siehe Good-Practice)			– Das Potenzial von P+B wird in der Schweiz als sehr gering eingestuft und daher nicht weiterverfolgt.
Zuständigkeit	– Stadt Rheinfelden (Baden)			–
Umsetzung	– siehe Maßnahmen P+R, B+R und Bike Sharing			–
Zeithorizont	– Mittelfristig			–
Umsetzungs-risiken	– Fehlnutzung bzw. Dauerbelegung der Parkflächen			–
Einschätzung Wirksamkeit	– Gering – Auf Grund der begrenzten Flächenverfügbarkeit kann nur eine begrenzte Anzahl Nutzer/-innen erreicht werden			– Gering

Monitoring	–	Erhebung der Auslastung Befragung von Nutzenden	–
Verknüpfung	–	MIV-3, V-3, S-1	–
Abbildung			
Mögliche Standorte	–	vgl. Karte	
Bemerkungen	–	Das Konzept Park+Bike wurde 2019 im Rahmen des Ideenwettbewerbs des deutschen Mobilitätspreis ausgezeichnet und ist vor allem in den Niederlanden bereits etabliert.	–
Good Practice	–	Park+Bike München (siehe Abbildung)	–

Priorität: ● ○ ○	**V-5**	**Ausbau Radwegweisung**		
Ziele	– Velo-/ Radverkehrsanteil steigern durch Komfortsteigerung			
Zielgruppe	☒ Anwohnende, Besuchende	☒ Beschäftigte, Kunden	☐ Anlieferung, Gewerbe	☐ Weitere:
	☒ Durchreisende	☒ Verwaltung	☐ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (Baden)		**Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst**	
Beschreibung	– Ein gut ausgebautes Radwegweisungsnetz ist von großer Bedeutung für den Radverkehr und bietet diesem eine klare Orientierungshilfe und kann somit zur Sicherheit und Effizienz des Radverkehrs beitragen. Eine gut ausgebaute und beschilderte Radinfrastruktur trägt somit maßgeblich zur Förderung des Radverkehrs bei. – Ggf. Gemeinsame Ausarbeitung, Ausweisung und Beschilderung separater Pendlerrouten mit einheitlichem Standard als Wiedererkennungswert (z.B. durch einheitlicher, grenzüberschreitender Zusatzplakette an Wegweisung; siehe Good Practice)			
	– Beschilderung Grenzübergänge mit wichtigsten Zielorten für Pendelnde – Wegweisung zum Teil bereits vorhanden (siehe Abbildungen) – Ausbau der Wegweisung ab Herten Bahnhof, zukünftiger Haltepunkt Warmbach, Rheinfelden (Baden) Bahnhof – Der Wegweisung ab Herten und Warmbach zu Grenzübergang kommt hohe Wichtigkeit in Kombination mit der Einführung von Bike-Sharing an diesen Standorten zu, da hier neue Radfahrende akquiriert werden, die auf eine gute Orientierungshilfe angewiesen sind.		– Die Velorouten von SchweizMobil sind in der Schweiz nach der Norm SB 640 829a signalisiert. – In Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst weist die bestehende Signalisation keine erheblichen Mängel auf. Die Signalisationen sind mit Inbetriebnahme der neuen Velovorzugsroute und der Tätigkeiten in Rheinfelden (Baden) zu überprüfen. – Für die Signalisation von Velovorzugsrouten hat sich der Kanton Aargau noch auf keine Gestaltung festgelegt.	
Zuständigkeit	– Stadt Rheinfelden (Baden) – “Für die Installation, Erhaltung und Unterhaltung ist der Veranlasser der Wegweisung zuständig. Dieser muss nicht mit dem Baulastträger identisch sein.” (Standards “Wegweisende Beschilderung für den Radverkehr in Baden-Württemberg”)		– Kommunale Strassen: Stadt Rheinfelden (CH) und Gemeinde Kaiseraugst – Kantonale Strassen: Kanton Aargau	
Umsetzung	–		–	
	– Identifikation von wesentlichen Pendlerbeziehungen und –routen (Sicherstellen der Kontinuität und Qualität der Routen) – Gemeinsame Erarbeitung der Städte Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst eines Wegweisungsstandards – Standortplanung – Ausschreibung und Umsetzung			
Zeithorizont	– Kurz- bis mittelfristig		– Daueraufgabe	
Umsetzungs-risiken	– Abstimmungsnotwendigkeit mit Baulastträger / Grundstückseigentümer		– Es werden keine direkten Umsetzungsrisiken erwartet.	
Einschätzung Wirksamkeit	– Gering			

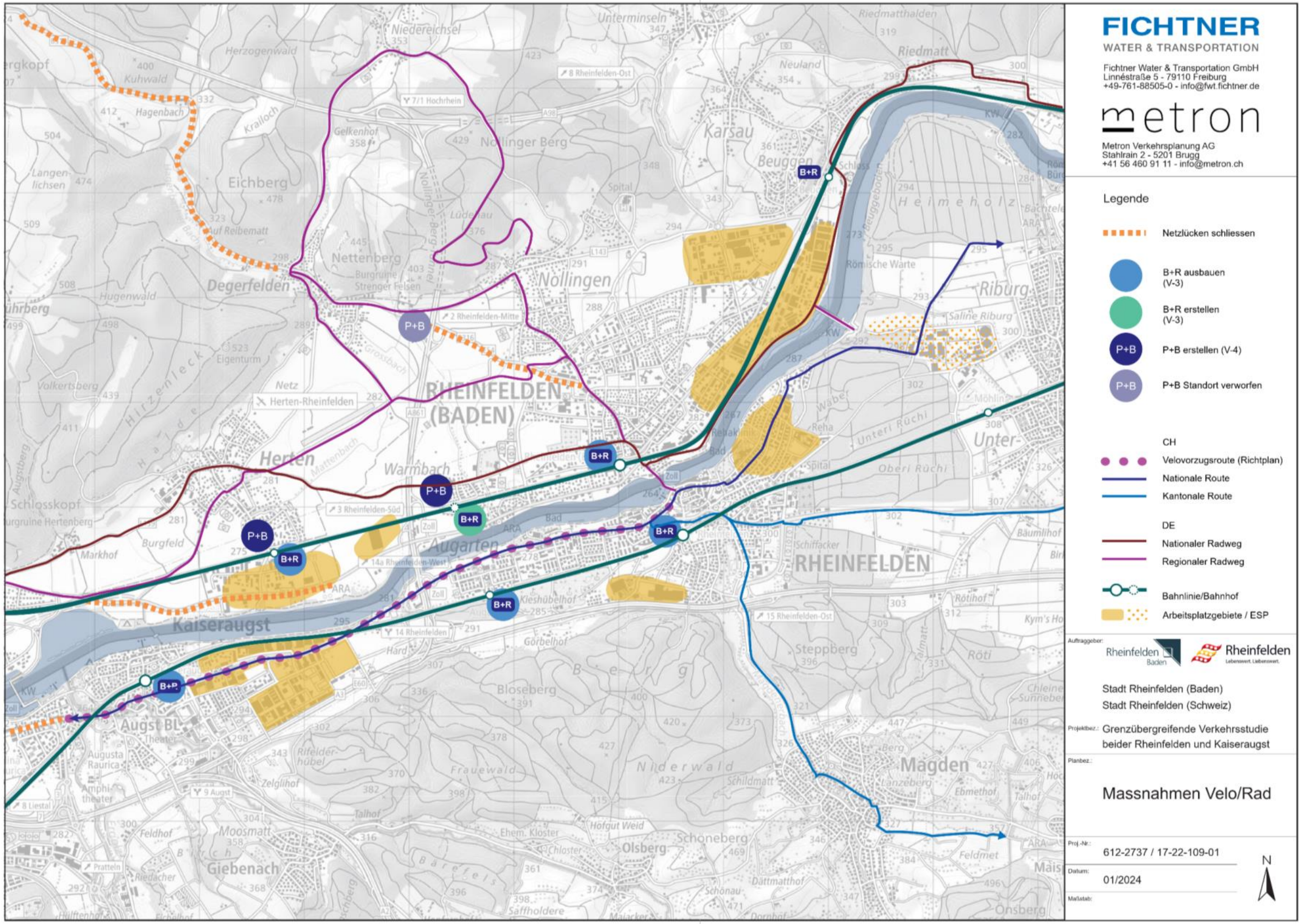
– Velo-/Radfahren wird durch eine komfortable Infrastruktur attraktiver, so dass der Anteil am Modalsplit steigt

Monitoring
- Befragung von Nutzenden
- Verkehrszählung
- Kontrollbefahrungen
- Schwachstellenerhebung

Abbildung

Verknüpfung
- V-1, RQ-1

Good Practice Markierung von Pendlerradrouten Rheinland-Pfalz:
- Punktuelle Bodenpiktogramm “Pendler” als zusätzliche Kennzeichnung
- Einschubplaketten “Pendler” an Radwegweisung (siehe Abbildung)


FICHTNER
WATER & TRANSPORTATION
Fichtner Water & Transportation GmbH
Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg
+49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de
metron
Metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2 - 5201 Brugg
+41 56 460 91 11 - info@metron.ch
Legende
Netzlücken schliessen
B+R ausbauen (V-3)
B+R erstellen (V-3)
P+B erstellen (V-4)
P+B Standort verworfen
CH
Velovorzugsroute (Richtplan)
Nationale Route
Kantonale Route
DE
Nationaler Radweg
Regionaler Radweg
Bahnlinie/Bahnhof
Arbeitsplatzgebiete / ESP
Auftraggeber:
Rheinfelden Baden
Rheinfelden
Stadt Rheinfelden (Baden)
Stadt Rheinfelden (Schweiz)
Projektbez.: Grenzübergreifende Verkehrsstudie beider Rheinfelden und Kaiseraugst
Planbez.:
Massnahmen Velo/Rad
Proj.-Nr.: 612-2737 / 17-22-109-01
Datum: 01/2024
Maßstab:
N
RHEINFELDEN (BADEN)
RHEINFELDEN
Kaiseraugst
Augst BL
Herten
Warmbach
Augarten
Degerfelden
Nollingen
Beuggen
Karsau
Riburg
Magden
Giebenach
Olsberg
P+B
B+R

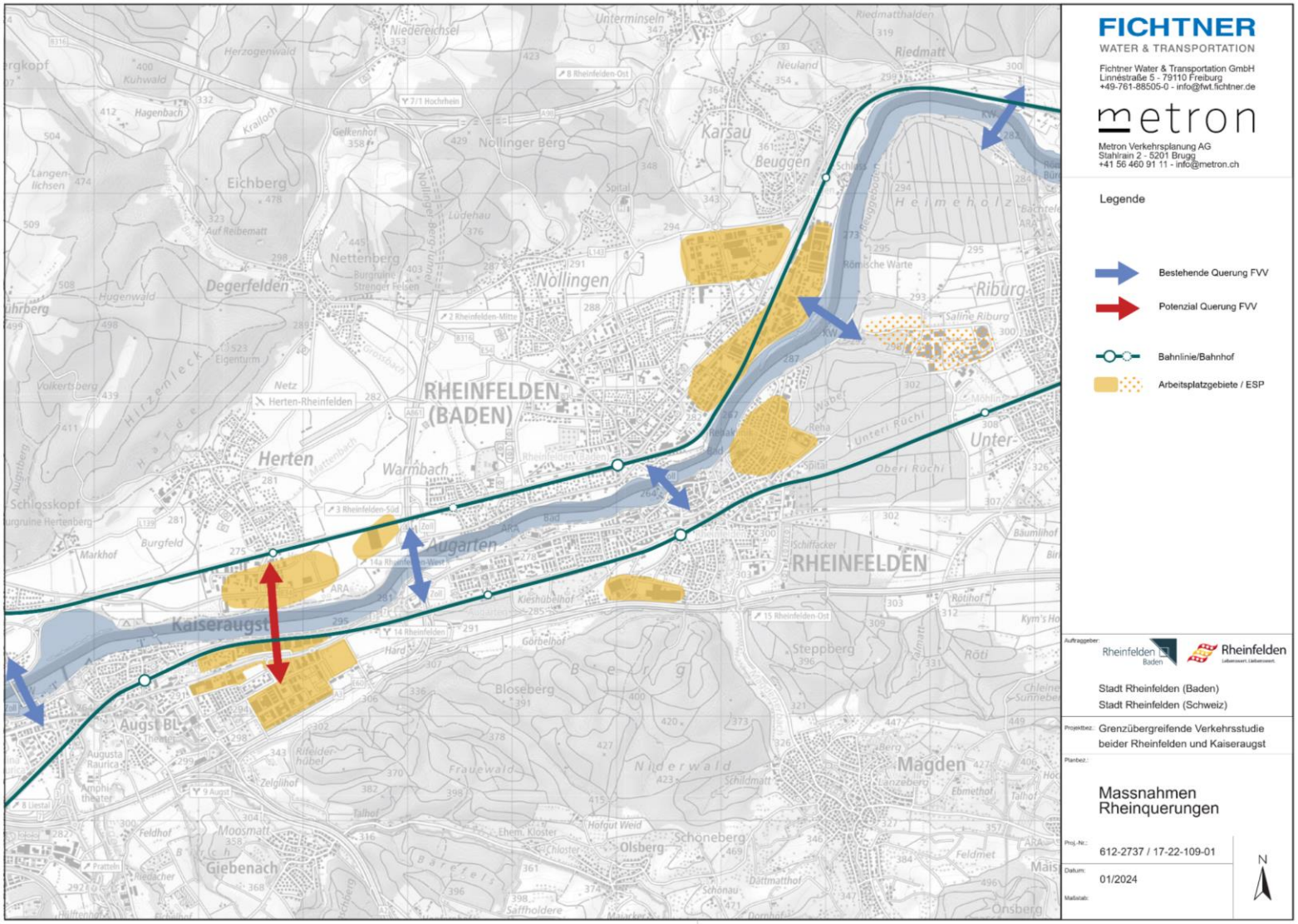
7.4 Fussverkehr

Priorität: ● ● ○	FV-1 Durchgängiges Fusswegnetz		
Ziele	– Sicheres, engmaschiges und durchgängiges Fusswegnetz im Siedlungsgebiet – Erhöhen des Fussverkehr-Anteils am Modalsplit		
Zielgruppe	☒ Anwohnende, Besuchende ☒ Beschäftigte, Kunden ☐ Anlieferung, Gewerbe ☐ Weitere: ☐ Durchreisende ☐ Verwaltung ☒ Private Grundeigentümer		
	Rheinfelden (Baden)	**Rheinfelden (CH)**	**Kaiseraugst**
Beschreibung	Das Fußwegenetz in Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst soll attraktiv, sicher, zusammenhängend und hindernisfrei sein. Zudem ist ein dichtes Fußwegenetz wichtig, da der Fußverkehr sehr sensibel ist		
	– Der Ausbau von Fußwegeinfrastruktur ist im Handlungsfeld Mobilität des Masterplans Klimaschutz festgehalten. – Zur detaillierten Feststellung von Schwachstellen und Netzlücken kann auf das, durch das Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg geförderte, Instrument des Fußverkehrschecks zurückgegriffen werden.	– Im Zuge von Transformations- oder Innenentwicklungsprozessen wird das Fusswegnetz laufend verdichtet. – Nach Möglichkeit wird der Fussverkehr komfortabel und mit hoher Qualität gestaltet (Beschattung durch Bäume und Abtrennung vom MIV)	
Zuständigkeit	– Stadt Rheinfelden (Baden)	– Stadt Rheinfelden (CH)	– Gemeinde Kaiseraugst
Umsetzung	–	– Laufende Behebung der erhobenen Schwachstellen – Etappierte Umsetzung – Umsetzungsmonitoring – Laufende Qualitätssicherung bei Gestaltungsplänen	
Zeithorizont	– Daueraufgabe	– Daueraufgabe	
Umsetzungsrisiken	– Gering – Nutzungskonflikte mit anderen Verkehrsmitteln bei knappen Platzverhältnissen	– Gering – Nutzungskonflikte mit anderen Verkehrsmitteln bei knappen Platzverhältnissen	
Monitoring	– Umsetzungsstand Behebung Schwachstellen	– Umsetzungsstand Behebung Schwachstellen (jährlich)	
Verknüpfung	– RQ-1 Zusätzliche Rheinquerungen		
Bemerkungen	– Dem Fußverkehr kommt im hier betrachteten grenzüberschreitenden Verkehr, auf Grund der vorrangig auftretenden Pendelverkehre, eine geringe Priorität bei der Verbesserung der Verkehrssituation zu.		
Good Practice	–	–	–

7.5 Rheinquerung

Priorität: ● ● ●	**RQ-1**	**Zusätzliche Rheinquerungen für den Fuss- und Veloverkehr**		
Ziele	– Verbesserung der Vernetzung der beiden Länder – Verbesserung des Fuss- und Velowegnetzes – Förderung der Intermodalität des Umweltverbundes			
Zielgruppe	☒ Anwohnende, Besuchende	☒ Beschäftigte, Kunden	☐ Anlieferung, Gewerbe	☐ Weitere:
	☒ Durchreisende	☐ Verwaltung	☐ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst			
Beschreibung	– Insbesondere mit dem Angebotsausbau und der Taktverdichtung der Hochrheinstrecke vergrössert sich das Potenzial der Verlagerung auf den Umweltverbund. – Von den Haltestellen auf deutscher Seite sind Querungen zu den grossen Arbeitsplatzgebieten auf Schweizer Seite in Kaiseraugst und Rheinfelden (CH) als möglichst direkte Verbindung attraktiv für den Fuss- und Velo-/Radverkehr. – Aktuell bestehen für den umwegsensiblen Fuss- und Velo-/Radverkehr wenige Querungsmöglichkeiten, die zudem nicht die wichtigsten Start- und Zielorte miteinander verbinden. – Ein bisheriges Projekt eines Fuss- und Velostegs zwischen den beiden Städten Rheinfelden (Baden) und Rheinfelden (CH) ist 2019 an der Urne in Rheinfelden (CH) gescheitert. – Zur besseren Bestimmung des Fuss- oder Velo-/Radverkehrspotenzials sowie geeigneter Standorte wird eine vertiefte Potenzialstudie im Raum Rheinfelden und Kaiseraugst durchgeführt. Dabei wird insbesondere der Arbeitspendelverkehr berücksichtigt. – Für die daraus resultierenden Massnahmen wird die Machbarkeit der jeweiligen neuen Querung sowie eine grobe Kostenschätzung erarbeitet.			
	– *Die Möglichkeit einer zusätzlichen Rheinquerung für den Busverkehr ist Massnahme Ö-2 aufgeführt.*			
Zuständigkeit	– Stadt Rheinfelden (Baden)	– Stadt Rheinfelden (CH), Kanton Aargau,	– Gemeinde Kaiseraugst, Kanton Aargau	
Umsetzung	– Durchführen einer Potenzialstudie zu neuen Rheinquerungen für den Fuss- und Velo-/Radverkehr. – Bei ausreichend Potenzial und guter Machbarkeit: Erarbeiten eines neuen Projekts und gleichzeitig Sicherung der Finanzierung über Agglomerationsprogramme/Kanton/Kommunen (CH).			
Zeithorizont	– Langfristig			
Umsetzungs-risiken	– Mangelnde Unterstützung in der Bevölkerung – Finanzierung und Kostenteiler – Langer Umsetzungshorizont			
Einschätzung Wirksamkeit	– Mittel - Hoch, starke Verbesserung der Fuss- und Velo-/Radvernetzung, in Kombination mit Anbindung an S-Bahn-Haltestellen (und ggf. zusätzlichem Busangebot) und Arbeitsplatzgebieten erhöht sich das Potenzial der Verlagerung von Fahrten auf den Umweltverbund			
Monitoring	– Kein Monitoring, Einzelmassnahme			
Verknüpfung	– V-1, FV-1, S-1, S-2			
Bemerkungen	– Es ist zu prüfen, ob die Finanzierung zu Teilen über das Agglomerationsprogramm abgewickelt werden kann.			

Möglicher Standort*
(Nicht abschliessend)



7.6 Kultur und Kommunikation

Priorität: ● ○ ○	**K-1 Mobilitätszentrale / Pendlerauskunft**	
Ziele	– Anteil Umweltverbund im Gesamtverkehr stärken – Schaffung einer Informationsquelle für grenzüberschreitende Mobilität	
Zielgruppe	☐ Anwohnende, Besuchende ☒ Beschäftigte, Kunden ☐ Anlieferung, Gewerbe ☐ Weitere: ☐ Durchreisende ☒ Verwaltung ☐ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (Baden)	**Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst**
Beschreibung	– Einführung einer Mobilitätszentrale, die Pendelnde (auch digital) zur grenzüberschreitenden Mobilität beraten kann mit: – Pendlerstadtplan inkl. Informationen zum ÖPNV-Angebot, zu Haltestellen, P+R, B+R, P+B, P+M, Sharing-Stationen sowie zur Barrierefreiheit und Tarifoptionen. – Grenzüberschreitendes Radnetz – Informationen zur Bildung von Fahrgemeinschaften – Ausweitung PENDLA Portal (bereits in Rheinfelden (CH) in Benutzung) auf Rheinfelden (Baden) und laufende Kommunikation des Angebots – Entwicklung von Informationsmaterial u.a. zur Weitergabe an Arbeitgeber – Ggf. Bündelung aktueller Verkehrsinformationen und Kundenservice für persönliche Beratung – Das Potenzial einer Plattform wie PENDLA ist grösser, wenn die gesamte Hochrheinregion teilnimmt. – Die direkte Kommunikation mit den mittleren und grossen Unternehmen kann noch verbessert werden.	– In Rheinfelden (CH) wird die Plattform PENDLA angeboten. Der Rücklauf ist allerdings sehr gering. – Das Angebot der kantonalen Beratungsstelle wird sehr selten genutzt. – Anbindung der Unternehmen an PENDLA
Zuständigkeit	– Gemeinsame Durchführung Stadt Rheinfelden (Baden) und Rheinfelden (CH) denkbar – Arbeitgeber CH	
Umsetzung	– Die Städte/Gemeinden suchen periodisch das Gespräch mit den mittleren / grossen Unternehmen – Das Angebot der Plattform PENDLA wird periodisch beworben	–
Zeithorizont	– Daueraufgabe	–
Umsetzungs-risiken	– Fehlende Akzeptanz von Nutzenden – Hoher finanzieller Aufwand bei Schaffen einer Stelle.	
Einschätzung Wirksamkeit	– gering – Möglichkeit Einfluss auf das Mobilitätsverhalten zu nehmen und so den Umweltverbund zu stärken	–
Monitoring	– Befragung von Kund/-innen	–
Verknüpfung	– K-2, K-3, K-4, MM-1, S-1, S-2, S-3	–
Bemerkungen	– Förderung von Personal über Personalstellenförderung Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg möglich	–
Good Practice	–	

Priorität: ○ ○ ○	**K-2 Bonusprogramm**			
Ziele	– Anteil Umweltverbund am Gesamtverkehr stärken – Schaffung von Anreizen zur Nutzung klimafreundlicher Verkehrsmittel			
Zielgruppe	☐ Anwohnende, Besuchende	☒ Beschäftigte, Kunden	☐ Anlieferung, Gewerbe	☐ Weitere:
	☐ Durchreisende	☒ Verwaltung	☐ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst			
Beschreibung	– Schaffung eines Anreizsystems zur Nutzung klimafreundlicher Verkehrsmittel und zur Entlastung der Verkehrssituation – Das Job-Ticket steht grösseren Betrieben zur Verfügung. Im ersten Jahr werden die Kosten vom TNW übernommen, in den Folgejahren von den Unternehmen. – Mögliche Ausgestaltung als App: – Tracking von grenzüberschreitenden Radfahrten oder Fahrten mit dem ÖPNV – Tracking von Buchungen der Sharing Angebote für grenzüberschreitende Fahrten – Incentivierung dieser Aktivitäten durch „Punkte“ sammeln, die für Prämien (z.B. Gutscheine oder Rabatte für Fahrradwerkstätten, Fahrradzubehör, ÖPNV-Gutscheine o.ä.) eingelöst werden können			
Zuständigkeit	– Gemeinsame Durchführung denkbar – Hinzuziehen von App-Anbietern			
Umsetzung	– Entwicklung eines Konzepts für ein Bonusprogramm unter Einbezug ÖPNV-Betreiber, Sharing-Anbieter und ggf. Arbeitgeber – Vermarktung und Bekanntmachung für Erfolg unabdinglich			
Zeithorizont	– Daueraufgabe			
Umsetzungs-risiken	– Finanzieller Aufwand – Akzeptanz und Bekanntheit bei Nutzenden			
Einschätzung Wirksamkeit	– Gering – Guter Motivator für Pendelnde auf umweltfreundliche Verkehrsmittel umzusteigen – Bedingt allerdings ein attraktives ÖV-Angebot (auch grenzüberschreitend) sowie eine attraktive Velo-/Radverbindung			
Monitoring	– Auswertung der App-Nutzung – Befragung von Nutzenden			
Verknüpfung	– K-1			
Bemerkungen	–	–	–	
Good Practice	–			

Priorität: ● ○ ○	K-3 Aktionstage			
Ziele	– Anteil Umweltverbund am Gesamtverkehr stärken – Sensibilisierung für klimafreundliche Mobilität			
Zielgruppe	☒ Anwohnende, Besuchende	☒ Beschäftigte, Kunden	☐ Anlieferung, Gewerbe	☐ Weitere:
	☐ Durchreisende	☒ Verwaltung	☐ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst			
Beschreibung	– Durch Aktionstage können Pendelnde dazu bewegt werden, ein anderes Verkehrsmittel zu testen. Ziel ist es dabei, dass die Personen das jeweilige Verkehrsmittel zukünftig öfter nutzen werden – Mögliche Ideen können sein: – ÖPNV-Testtag(-e), bei denen Pendelnde an gewissen Tagen den ÖPNV auf dem Arbeitsweg kostenfrei nutzen können. Hierfür ist eine Zusammenarbeit mit den jeweiligen Verkehrsverbünden und Arbeitgebern sowie ggf. eine Anmeldung der Pendelnden erforderlich – Rad Check an Grenzübergängen, bei denen Pendelnde mit dem Rad kostenfrei ihr Fahrrad inspizieren lassen (ggf. Kombinierbar mit Codieraktion des ADFC) – Velokampagnen wie biketowork, Angebote von Pro Velo Schweiz und Pro Velo Aargau/Fricktal (Velobörse, Velofahrkurse) finden bereits heute statt. – Verlosungen mit TNW-Abos als Gewinne.			
Zuständigkeit	– Gemeinsame Durchführung der Städte Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst, sowie weitere Ausdehnung auf angrenzende Gemeinden denkbar.			
Umsetzung	– Bestehende Aktionen weiterhin durchführen/fördern			
Zeithorizont	– Daueraufgabe			
Umsetzungs-risiken	– Finanzieller und personeller Aufwand – Je nach Aktion hoher Abstimmungsaufwand (z.B. ÖPNV-Testtage)			
Einschätzung Wirksamkeit	– Gering – Chance für das Thema zu sensibilisieren			
Monitoring	– Befragung von Nutzenden – Verkehrszählung			
Verknüpfung	– K-1, K-2, K-4			
Bemerkungen	–			
Good Practice	– Stadt Freiburg / AGFK BW: „Nikolausaktion“: Radfahrende mit korrekter Beleuchtung erhalten Schokoladenherzen, Radfahrende ohne korrekte Beleuchtung erhalten Gutschein für lokalen Fahrradhandel als Anreiz zum Nachrüsten der Beleuchtung – LuzernMobil-Challenge: Im Rahmen der Challenge konnten Teilnehmende 2023 ihre Autoschlüssel für einen Monat gegen ein «Mobilitäts-Paket» eintauschen: entweder ein schnelles E-Bike und ÖV-Guthaben oder ein Monats-GA, ein 25-km/h- E-Bike sowie weitere Gutscheine für Car-Sharing, Lastenvelos und Co-Working-Spaces. Die Challenge wird 2024 erneut durchgeführt. (https://luzernmobil.ch/challenge)			

Priorität: ● ○ ○	**K-4 Digitaler Mängelmelder**			
Ziele	– Anteil Umweltverbund stärken			
Zielgruppe	☒ Anwohnende, Besuchende	☒ Beschäftigte, Kunden	☐ Anlieferung, Gewerbe	☐ Weitere:
	☐ Durchreisende	☒ Verwaltung	☒ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (Baden)		**Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst**	
Beschreibung	– Schaffung einer digitalen App-Anwendung für Verkehrsteilnehmende zum Melden von erkannten Mängeln (Radinfrastruktur, ÖPNV-Haltestellen etc.) zur langfristigen Verbesserung des Verkehrsangebotes beider Rheinfelden – Nutzung der bestehenden Crossierty Plattform als grenzüberschreitender Mängelmelder denkbar		– Schäden oder Mängel an der Infrastruktur in Aargauer Gemeinden können über den Meldeservice des Gemeindeverbands gemeldet werden: https://meldeservice.f4d.ch – Mängel im Velonetz können ausserdem auf der Plattform bikeable.ch von ProVelo und VeloPlus gemeldet werden (Browser und App). – Mängel an Haltestellen können auf den Webseiten der SBB und Postauto gemeldet werden.	
	– Langfristig trägt diese Maßnahme zur Effizienz der Verwaltung bei und kommt allen Verkehrsteilnehmenden im Untersuchungsgebiet zu Gute			
	– Auf Grund des hohen Anteils grenzüberschreitenden Verkehrs sollte eine gemeinsame Anwendung und nicht zwei getrennte Anwendungen für Rheinfelden (Baden) und Rheinfelden (CH) entstehen			
Zuständigkeit	– Rheinfelden (Baden)		– Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst	
Umsetzung	– Festlegen von Anforderungen und Rahmenbedingungen – Kontaktieren von Anbietern, Einholen von Angeboten und Auswahl eines Anbieters – Einführung des Angebots mit entsprechendem Marketing		– Weiterführen der bestehenden Meldeplattform – Verbreiten / Auf Plattform aufmerksam machen	
Zeithorizont	– kurz- bis mittelfristig		– Daueraufgabe	
Umsetzungsrisiken	–		– Geringe Bekanntheit des Portals	
Einschätzung Wirksamkeit	– mittel – Langfristige Verbesserung der Infrastruktur → i.d.R. vor allem Verbesserungen für Radverkehr		– Gute Wirksamkeit für Partizipation der Bevölkerung – Geringe Wirksamkeit für Verlagerung im Gesamtverkehr	
Monitoring	– Laufende Kosten gering – Zusätzliche Kosten für Entwicklung der Anwendung		– Anzahl erfasste Schwachstellen, Umsetzungsstand der erfassten Mängel	
Verknüpfung	– V-1, FV-1, K-3			
Bemerkungen	– Falls eine Integration von grenzüberschreitenden Mängeln in der Plattform des Gemeindeverbands nicht möglich ist, eignet sich eine Verlinkung auf das jeweils andere Portal.			
Good Practice	–			

7.7 Mobilitätsmanagement

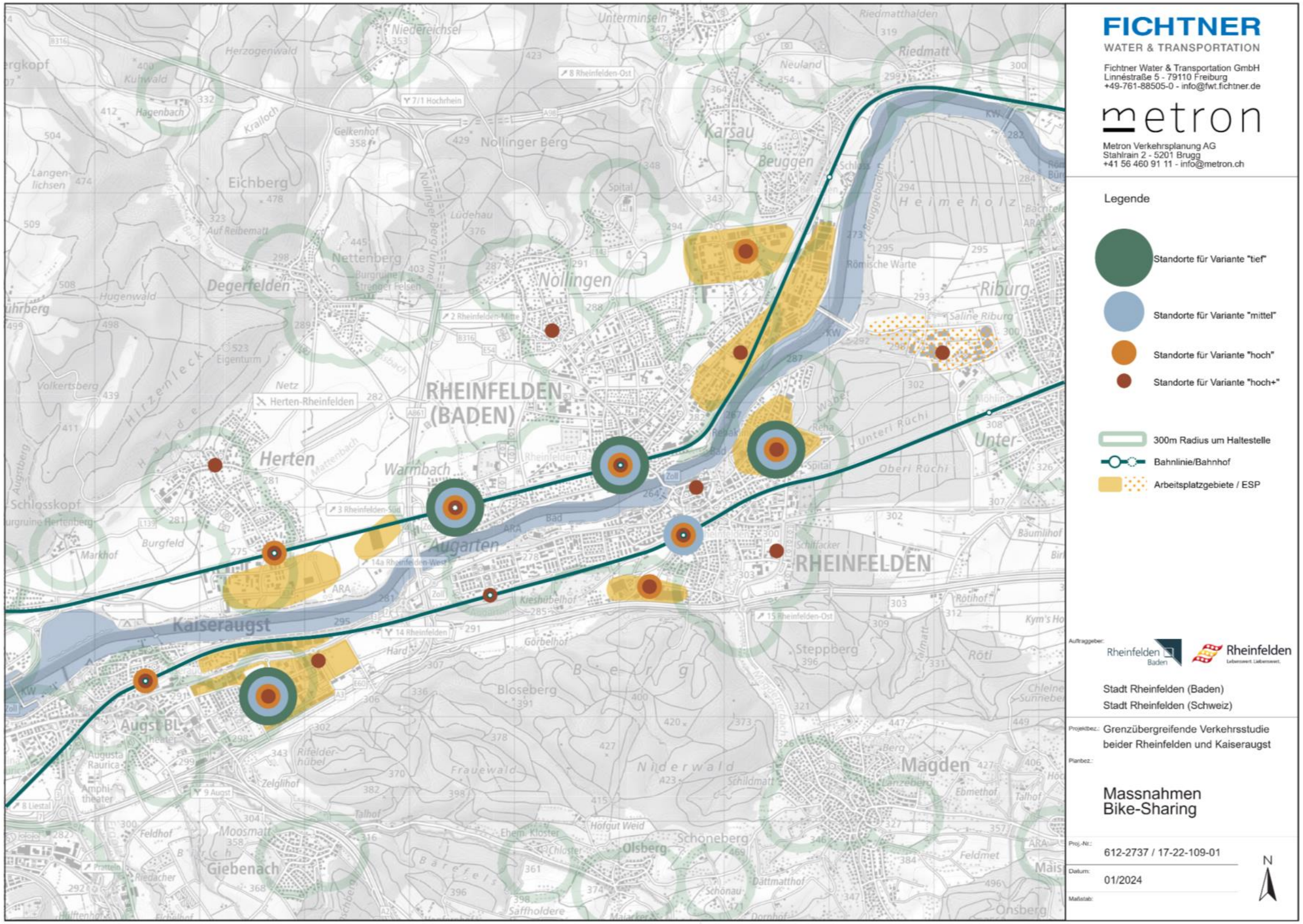
Priorität: ● ● ●	MM-1 Unterstützung und Ausbau betriebliches Mobilitätsmanagement			
Ziele	– Verlagerung von MIV-Fahrten zu Gunsten des Umweltverbunds			
Zielgruppe	☒ Anwohnende, Besuchende	☒ Beschäftigte, Kunden	☐ Anlieferung, Gewerbe	☐ Weitere: Arbeitgeber (insb. Rheinfelden (CH))
	☐ Durchreisende	☐ Verwaltung	☒ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (Baden), **Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst**			
Beschreibung	– Neben den Aktivitäten der beiden Rheinfelden haben auch andere Akteure, wie insbesondere die Arbeitgeber in Rheinfelden (CH) durch betriebliches Mobilitätsmanagement große Einflussmöglichkeiten auf das Mobilitätsverhalten ihrer Mitarbeitenden. Ziel ist es, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dazu zu motivieren, nachhaltige Verkehrsmittel wie Fahrrad, Carsharing oder ÖPNV zu nutzen und somit die Verkehrs- und Umweltbelastung zu reduzieren. – Dialog mit Arbeitgebern insb. Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst, Gemeinsame Maßnahmenentwicklung mit Arbeitgebern zum Abstimmen der Angebote seitens Stadt/Gemeinde und Arbeitgeber (insb. bei Bike-Sharing Angeboten sollten Arbeitgeber einbezogen werden (Flächenbereitstellung, Vergünstigungen, etc.)). Hierfür kann an das bestehende Format des Mobilitätsdialogs der Stadt Rheinfelden (CH) angeknüpft werden. – Auf Schweizer Seite ist es ergänzend möglich, Anforderungen an ein betriebliches Mobilitätsmanagement im Rahmen der BNO festzusetzen, was zur Gunsten des grenzüberschreitenden Verkehrs genutzt werden sollte. – Konkrete Inhalte eines betrieblichen Mobilitätsmanagements zur Entlastung der grenzüberschreitenden Verkehrssituation können sein: – Einführung eines Mobilitätsbudgets für Mitarbeitende (Modell Roche: Auszahlung mit Gehalt. Alternativ: Auszahlung spezifisch zur Nutzung von umweltfreundlichen Verkehrsmitteln – Einführung von Angeboten, wir JobTicket für den ÖV oder JobRad zur Förderung des Radverkehrsanteils – Schaffung von Mobilitätsbeauftragten in Unternehmen zur Beratung der Pendelnden und Durchführen von Aktionen zur Förderung einer nachhaltigen Mobilitätskultur (Bsp. „Mit dem Rad zur Arbeit“) – Bewirtschaftung von betriebseigenen Parkflächen und Bevorzugung von Fahrgemeinschaften durch separate Mitfahrerparkplätze in guter Lage – Anspruch auf Parkplatz in Abhängigkeit von ÖPNV-Fahrtzeit (Roche) und Reisezeit mit Rad – Ausbau Radabstellanlagen (Maßnahme V-2) und Duschmöglichkeiten für Pendelnde und Schaffung von Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge / E-Bikes			
Zuständigkeit	– Koordination / Anstoß durch Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst – Entwicklung der spezifischen Maßnahmen: Arbeitgeber			
Umsetzung	– Einladen der Arbeitgeber zu gemeinsamer Veranstaltung / Workshop / Informationsveranstaltung zu betrieblichem Mobilitätsmanagement			
Zeithorizont	– langfristig			
Umsetzungs-risiken	– Fehlendes Interesse / Bereitschaft der Arbeitgeber oder mangelnde Akzeptanz Arbeitnehmende			
Einschätzung Wirksamkeit	– Hoch: Direkter Einfluss auf Pendelnde, auf die der Großteil der Verkehrsbelastung zurückzuführen ist			
Monitoring	– Verkehrszählungen und Befragung von Pendelnden in den Unternehmen			
Kosten	– Personalaufwand für Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst			
Verknüpfung	– K-1			

Good Practice	– Mobilitätsreglement Roche

7.8 Sharing-Systeme

Priorität: ● ● ○	**S-1**	**Bike-Sharing (siehe Kapitel 5)**		
Ziele	– Intermodalität und Umweltverbund stärken – Steigerung der Attraktivität im ÖV – Reisezeit verkürzen – Reisekomfort erhöhen			
Zielgruppe	☒ Anwohnende, Besuchende	☒ Beschäftigte, Kunden	☐ Anlieferung, Gewerbe	☐ Weitere:
	☐ Durchreisende	☒ Verwaltung	☒ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst			
Beschreibung	– Unter Bike-Sharing versteht man ein (öffentliches) Fahrradverleihsystem, bei dem Fahrräder (i.d.R. im öffentlichen Raum oder an öffentlich zugänglichen Stationen) für registriert Nutzende zur Miete zur Verfügung stehen. Insbesondere in Kombination mit dem ÖPNV trägt Bike-Sharing dazu bei, die Attraktivität des Umweltverbunds für die letzte Meile zu nutzen. Das Potential steigt insbesondere mit dem Ausbau der Hochrheinstrecke – **Hohes Potential** für den grenzüberschreitenden Verkehr besteht an den Haltepunkten **Warmbach** und **Herten** durch direkte Radverbindung über Autobahnbrücke nach Kaiseraugst → ÖPNV-Verbindung zwischen diesen Gebieten sehr umwegig über Alte Rheinbrücke – Für ein (grenzüberschreitendes) Bike-Sharing Angebot zur Verlagerung von Pendelfahrten auf den Umweltverbund ist eine vertiefte Pürfung der vorgeschlagenen Varianten erforderlich – Dafür sollte Kontakt mit externen Anbietern sowie Unternehmen in Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst zur Interessensabfrage aufgenommen werden – Dabei sind das jeweilige Potential sowie die Kosten der einzelnen Varianten genauer zu untersuchen – Aufgrund der in Kap. 5 aufgeführten Analyse werden für den Raum Rheinfelden (Baden)/Rheinfelden (CH)/Kaiseraugst drei Varianten zur weiteren Vertiefung vorgeschlagen: 1. Stationsbasiertes grenzüberschreitendes System durch externen Anbieter 2. Stationsbasiertes System durch externen Anbieter auf Schweizer Seite 3. Grenzüberschreitendes nicht-öffentliches System organisiert durch Arbeitgeber			
Zuständigkeit	– Stadt Rheinfelden (Baden), Stadt Rheinfelden (CH), Kaiseraugst – Grosse Arbeitgeber Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst, ggf. perspektivisch in Rheinfelden (Baden)			
Umsetzung	– Kontaktaufnahme mit Arbeitgebern Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst und Interessensabfrage sowie externen Anbietern für detaillierte Potential- und Kostenbetrachtung – Bedarfsanalyse zur Ermittlung der notwendigen Flottengröße – Ggf. Erwerb von Flächen für Standorte durch die Städte und Sicherung Finanzierung für Testphase – Ausschreibung / Offerteinholung bei Sharing-Anbietern – Testbetrieb mit anschließender Evaluation als Grundlage für Entscheidung über Weiterführung – Aufgrund der grenzüberschreitenden Schwierigkeiten in der Umsetzung wird das Einführen eines Sharing-Systems auf Schweizer Seite separat weiterverfolgt. Dazu ist eine Interessensabfrage der benachbarten Gemeinden notwendig.			
Zeithorizont	– Langfristig / Daueraufgabe			

Umsetzungs-risiken	– Technische und Rechtliche Schwierigkeiten in der Umsetzung eines grenzüberschreitenden Sharing-Systems (Verrechnung und Verzollung) – Mangelnde Akzeptanz – Mangelnde Bekanntheit → Aktives Bewerben erforderlich – Flächenverfügbarkeit – Finanzieller Aufwand (Kostendeckendes System nicht realistisch)
Einschätzung Wirksamkeit	– Mittel-Hoch (insb. Für Beziehung Herten / Warmbach – Kaiseraugst) – Abhängig von einer Vielzahl Faktoren, wie z.B. Flottengröße, Bewerbung, Tarifgestaltung und Einbindung in betriebliches Mobilitätsmanagement und ÖV-Tarife sowie Kosten für Endnutzende – Wirksamkeit sollte nach Testbetrieb bewertet werden
Monitoring	– Durchführen und Auswertung eines Testbetriebs – Auswertung Buchungen – Verkehrszählung – Befragung von Nutzenden
Kosten	– Hoch
Verknüpfung	– B+R – P+B
Bemerkungen	– Diese Maßnahme beruht auf der Variantenvertiefung aus Kapitel 5.2 – Die Einführung von carvelo2go in Siedlungen kann durch aargaumobil und die energieberatungAARGAU unterstützt werden (Beteiligung an den Kosten).
Good Practice	– Grenzüberschreitendes Bike-Sharing Konstanz-Kreuzlingen: Fahrradmietsystem - Mobilität - Neue Mietstation an der Grenze (stadtwerke-konstanz.de) – Kooperation von Unternehmen mit Bike-Sharing Anbieter: – Roche Ludwigsburg – RegioRad: Roche weiht RegioRad-Station auf dem Firmengelände in der Ludwigsburger Weststadt ein – Roche Diagnostics Mannheim: VRN | BUSINESSbike für Roche Diagnostics – Innovationsfonds Mobilitätsmanagement Kanton Aargau: Unterstützung PubliRide Baden, carvelo2go https://www.ag.ch/de/verwaltung/bvu/mobilitaet-verkehr/mobilitaet/aargaumobil/innovative-projekte


FICHTNER
WATER & TRANSPORTATION
Fichtner Water & Transportation GmbH
Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg
+49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de
metron
Metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2 - 5201 Brugg
+41 56 460 91 11 - info@metron.ch
Legende
Standorte für Variante "tief"
Standorte für Variante "mittel"
Standorte für Variante "hoch"
Standorte für Variante "hoch+"
300m Radius um Haltestelle
Bahnlinie/Bahnhof
Arbeitsplatzgebiete / ESP
Auftraggeber:
Rheinfelden Baden
Rheinfelden
Stadt Rheinfelden (Baden)
Stadt Rheinfelden (Schweiz)
Projektbez.: Grenzübergreifende Verkehrsstudie beider Rheinfelden und Kaiseraugst
Planbez.:
Massnahmen Bike-Sharing
Proj.-Nr.: 612-2737 / 17-22-109-01
Datum: 01/2024
Maßstab:
N
RHEINFELDEN (BADEN)
RHEINFELDEN
Kaiseraugst
Augst BL
Herten
Nollingen
Magden
Degerfelden
Karsau
Riburg
Augarten
Warmbach

7.9 Verworfene Maßnahmen

Priorität: ○ ○ ○	**V-6 Förderung der Fahrradmitnahme im ÖPNV**			
Ziele	– Radverkehrsanteil an Pendelfahrten steigern – Intermodalität steigern			
Zielgruppe	☐ Anwohnende, Besuchende	☒ Beschäftigte, Kunden	☐ Anlieferung, Gewerbe	☐ Weitere:
	☐ Durchreisende	☒ Verwaltung	☐ Private Grundeigentümer	
	Rheinfelden (Baden)		**Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst**	
Beschreibung	– Die Möglichkeit der Fahrradmitnahme im ÖPNV ermöglicht es Pendelnden die erste und letzte Meile flexibel mit dem privaten Fahrrad zu bewältigen und fördert so die Attraktivität des Umweltverbunds, was langfristig zu einer Entlastung des grenzüberschreitenden Verkehrs führt.			
	– Förderung des Kaufs von Falträdern (Mitnahme im ÖPNV zu jedem Zeitpunkt erlaubt) für Pendelnde durch Kaufprämie – Mitnahme konventioneller Fahrräder im Zusammenhang mit Ausbau Hochrheinstrecke (im Hinblick auf Taktverbesserung und Erhöhung der Kapazität) neu anstoßen		– Verbesserung des Velotransports im ÖV – Im ÖV transportierbare Klappvelos können beispielsweise über Massnahmen in Mobilitätsmanagements (MM-1) oder Aktionstage (K-3) gefördert werden.	
Zuständigkeit	– Stadt Rheinfelden (Baden) als Anstoßgeberin – Private Unternehmen (CH und D) als Koordinatoren für Kaufförderung von Falträdern zur Mitnahme im ÖV (bspw. im Rahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements (Maßnahme MM-1))		– SBB, ggf. Kt. AG – Die einzelnen Städte und Gemeinden verfügen über wenig Handlungsspielraum.	
Umsetzung	– Einführung Kaufprämie für Falträder – Dialog suchen mit ÖPNV-Betreiber zur Förderung der Mitnahme konventioneller Fahrräder		– Die Stadt Rheinfelden (CH) und Gemeinde Kaiseraugst setzen sich politisch dafür ein, dass der Transport von Velos im ÖV vereinfacht wird.	
Zeithorizont	– Laufend		– Laufend	
Umsetzungsrisiken	– Finanzieller Aufwand für Kaufprämie – Beschränkung der Antragsberechtigten auf Pendelnde		– Abhängigkeiten SBB	
Einschätzung Wirksamkeit	– gering		– gering	
Monitoring	– Überwachung der Förderanträge – Verkehrserhebungen (im ÖPNV) – Befragung von Nutzenden		– Verkehrserhebungen (im ÖV) – Befragung von Nutzenden	
Verknüpfung	– MM-1, K-3			
Bemerkungen	–		–	
Good Practice	– Good Practice städtische Kaufprämie für Fahrräder: Lastenradförderung Frankfurt am Main (Lastenrad-Förderung | Radfahren in Frankfurt am Main (radfahren-ffm.de))			

Die Maßnahme V-5 «Fahrradmitnahme im ÖPNV» wurde verworfen, da sie darauf abzielt, dass Pendelnde zu den Hauptverkehrszeiten in den Morgen- und Abendspitzen ihr privates Fahrrad im ÖPNV mittransportieren können. Diese Nutzung steht aber, vor allem in den hochfrequentierten Hauptverkehrszeiten, in Konkurrenz zu anderen ÖPNV-Nutzenden, was für diese zu einer Komfortreduzierung führen kann. Um diese Nutzungskonflikte zu vermeiden, wird empfohlen die bestehenden Regelungen zur Fahrradmitnahme im ÖPNV beizubehalten.

8 Fazit

Das Verkehrskonzept für die Städte Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (Schweiz) und Kaiseraugst zielt darauf ab, die grenzüberschreitenden Verbindungen zu verbessern und einen höheren Anteil an öffentlichem Verkehr, Fuß- und Radverkehr zu erreichen. Die Ausgangssituation ist durch verschiedene grenzüberschreitende Verkehrsinfrastrukturen geprägt, die jedoch durch geeignete Maßnahmen gestärkt werden sollen.

Die Aufgabe bestand darin, die vorhandenen Grundlagen und Planungen zusammenzuführen, um Handlungsbedarf und Potenziale zu ermitteln und mögliche Maßnahmen auszuarbeiten. Dabei wurden Fragen wie die Beziehungen im Raum der beiden Rheinfelden, die Qualität der heutigen Angebote, Infrastrukturen und Netze sowie der Handlungsbedarf und das Potenzial zur Optimierung und Weiterentwicklung von Angeboten und Infrastrukturen beantwortet.

Die Ausgangssituation ist insgesamt als herausfordernd zu bewerten, da trotz bestehender Verkehrsinfrastrukturen zum Teil weiterhin Handlungsbedarf besteht, um die Verkehrssituation zu verbessern und einen höheren Anteil an nachhaltigen Verkehrsmitteln zu erreichen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen bieten jedoch ein hohes Potenzial, um diese Ziele zu erreichen und die Verkehrssituation in den beiden Städten Rheinfelden nachhaltig zu verbessern.

Es wurden insgesamt neun Handlungsfelder identifiziert, darunter der Gesamtverkehr, motorisierter Individualverkehr (MIV) und Parkierung, öffentlicher Verkehr (ÖV/ÖPNV), Velo-/Radverkehr, Fußverkehr, Rheinquerung, Kultur/Kommunikation, Mobilitätsmanagement und Sharing.

Insgesamt wurden 23 Maßnahmen vorgeschlagen, um die Verkehrssituation zu verbessern. Dabei wurden vor allem die nachfolgenden Maßnahmen als besonders wirksam zur Verbesserung des grenzüberschreitenden (Pendel-) Verkehrs eingestuft: Bewirtschaftung öffentlicher Parkflächen (insb. auf Schweizer Seite), Verbesserung der ÖV-Takte und des grenzüberschreitenden ÖPNV-Angebots, Ausbau des Radnetzes und des Bike+Ride Angebots sowie das betriebliche Mobilitätsmanagement.

9 Literaturverzeichnis

[1] Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, „Bevölkerung im Überblick," 2023. [Online]. Available: https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Bevoelkerung/. [Zugriff am 24 01 2024].

[2] Stadt Rheinfelden (Baden), „Zahlen und Fakten," [Online]. Available: https://www.rheinfelden.de/de/vielseitig/Rheinfelden-entdecken/Zahlen-und-Fakten. [Zugriff am 24 01 2024].

[3] Pendleratlas. Pendlerströme und Statistiken für Deutschland, 2023. [Online]. Available: https://www.pendleratlas.de/baden-wuerttemberg/landkreis-loerrach/rheinfelden-baden/. [Zugriff am 24 01 2024].

[4] Wirtschaftsregion Südwest GmbH, „Grenzgängerstatistik 2021 für die Landkreise Lörrach und Waldshut," 2021. [Online]. Available: https://www.wsw.eu/media/wsw-wirtschaftsregion-suedwest-grenzgaengerzahlen-2021.pdf. [Zugriff am 09 08 2023].

[5] Gemeinde Kaiseraugst, „Räumliches Entwicklungsleitbild - Vision 2040+; Strategie zur räumlichen Entwicklung - Umsetzung in der Nutzungsplanung," 2018.

[6] Gemeinde Kaiseraugst, „Bau- und Nutzungsordnung (BNO), Version vom Februar 2022 für die öffentliche Auflage," 2022.

[7] Stadt Rheinfelden (Baden), „Stadtentwicklung," [Online]. Available: https://www.rheinfelden.de/de/innovativ/Stadtentwicklung. [Zugriff am 24 01 2024].

[8] Wirtschaftsförderung und Standortentwicklung Rheinfelden (Baden) GmbH, „https://www.wirtschaft-rheinfelden.de/de/wirtschaftsstandort/gebiete.html," [Online]. Available: https://www.wirtschaft-rheinfelden.de/de/standort-wirtschaftsstandort/gewerbe-industriegebiete.html. [Zugriff am 24 01 2024].

[9] Stadt Rheinfelden (Baden), „Masterplan Klimaschutz," [Online]. Available: https://www.rheinfelden.de/de/innovativ/Klima/Masterplan-Klimaschutz. [Zugriff am 24 01 2024].

[10] Rheinfelden (CH), „Kommunaler Gesamtplan Verkehr," 2012.

[11] Geschäftsstelle Agglo Basel, „Agglomerationsprogramm Basel, 4. Generation - Hauptbericht," 2021.

[12] Kanton Aargau - Departement Bau, Verkehr und Umwelt, „Rheinübergänge, Aktualisierte Datensammlung," 2021.

[13] Kanton Aargau, „Konzept Verkehrsmanagement Rheinfelden," 2022.

[14] Stadt Rheinfelden, „vorwärts rückwärts seitwärts, Parkvorschriften Stadt Rheinfelden," 2022. [Online]. Available: https://www.rheinfelden.ch/_docn/3887402/rhf_parkvorschriften_2022_printdef._Druckdatei.pdf. [Zugriff am 28 08 2023].

[15] Stadt Rheinfelden, „Parkierungsreglement der Stadt Rheinfelden," 2022. [Online]. Available: https://www.rheinfelden.ch/_docn/3504697/Parkierungsreglement_Stand_1.1.2022.pdf. [Zugriff am 28 08 2023].

[16] Gemeine Kaiseraugst, „Parkierreglement," 2023.

[17] Geschäftsstelle Agglo Basel, „Agglomerationsprogramm Basel 4. Generation - Kartenband," 2021.

[18] Kanton Aargau, „Mehrjahresprogramm öffentlicher Verkehr 2020 (MJP öV 2020)," 2019.

[19] Agora Verkehrswende, „Mobilitätsgarantie für Deutschland - Teil II. Erreichbarkeitsanalyse und Empfehlungen für eine bundesweit garantierte Grundversorgung mit Bus und Bahn," 2023.

[20] Landratsamt Lörrach, „Nahverkehrsplan Landkreis Lörrach. Nahverkehrsplan Stand Dezember 2022," 2022.

[21] Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg, „Hochrheinbahn wird elektrifiziert und ausgebaut," 26 01 2019. [Online]. Available: https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/hochrheinbahn-wird-elektrifiziert-und-ausgebaut. [Zugriff am 24 01 2024].

[22] Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg, „Elektrifizierung und Ausbau der Hochrheinstrecke," [Online]. Available: https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/mobilitaet-verkehr/schiene/ausbau-der-schiene-in-baden-wuerttemberg/ausbauprojekte/hochreihnstrecke. [Zugriff am 24 01 2024].

[23] DB InfraGO AG, „Die Hochrheinbahn," [Online]. Available: https://www.die-hochrheinbahn.com/. [Zugriff am 24 01 2024].

[24] Stadt Rheinfelden, Verkehrskommission Rheinfelden, „Radweganalyse," 2021.

[25] Stadt Rheinfelden , „Radwegstrategie der Stadt Rheinfelden," 2023.

[26] Gemeinde Kaiseraugst, „Kommunaler Gesamtplan Verkehr," 2019.

[27] Fichtner, „Erläuterungsbericht," 2018.

[28] Planungsbüro VAR, „Radverkehrskonzept Landkreis Lörrach," Darmstadt, 2013.

[29] Stadt Rheinfelden (CH), „Veloabstellplätze Bahnhofgebiet Rheinfelden," 2023.

[30] Regio Verkehrsverbund Lörrach GmbH, „Tickets & Tarife. Fahrradmitnahme," [Online]. Available: https://rvl-online.de/tickets/fahrradmitnahme/. [Zugriff am 24 01 2024].

[31] Regio Verkehrsverbund Lörrach GmbH, „Gemeinschaftstarif. Tarifbestimmungen und Beförderungsbedingungen," 01 08 2023. [Online]. [Zugriff am 24 01 2024].

[32] Wirtschaftsförderung und Standortentwicklung Rheinfelden (Baden) GmbH. Touristinfo, „E-Bike Verleih," [Online]. Available: https://www.tourismus-rheinfelden.de/de/service/e-bike-verleih.html. [Zugriff am 24 01 2024].

[33] Stadt Rheinfelden (Baden), „CarSharing in Rheinfelden (Baden)," [Online]. Available: https://www.rheinfelden.de/de/innovativ/Mobilitaet/CarSharing. [Zugriff am 24 01 2024].

[34] F. Hoffmann-La Roche AG, „Mobilitätsreglement Basel und Kaiseraugst," 2021.

[35] Land Baden-Württemberg, „Elektrifizierung und Ausbau der Hochrheinstrecke," [Online]. Available: https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/mobilitaet-verkehr/schiene/ausbau-der-schiene-in-baden-wuerttemberg/ausbauprojekte/hochreihnstrecke. [Zugriff am 04 12 2023].

[36] „Positionspapier "Grenzüberschreitender ÖV"," 2022.

[37] Stadtverwaltung Rheinfelden (Baden); Vanessa Hünerli, *Persönliche Kommunikation. Verkehrszahlen Grenzüberschreitender Linienverkehr,* 2023.

[38] Bundesamt für Verkehr BAV - Abteilung Finanzierung, *Richtlinie minimale Wirtschaftlichkeit im regionalen Personenverkehr (RPV),* Bern, 2020.

[39] Bundesministerium für Digitales und Verkehr (Deutschland) und UVEK (Schweiz), *Änderung der Vereinbarung über den gewerblichen Strassenpersonen- und -güterverkehr,* 2023.

[40] Bundesministerium für Digitales und Verkehr, „Urbane Seilbahnen im öffentlichen Nahverkehr. Hanlungsleitfaden für Kommunen, Verkehrsunternehmen und Verbünde - von der Projektidee über Planung und Bau bis zum Betrieb," Berlin, 2022.

[41] F. Kremer, Innovation Seilbahn. Potentiale für den urbanen Personennahverkehr und Positionen der beteiligten Akteure, Berlin: Universitätsverlag TU Berlin, 2015.

[42] Einwohnergemeinde Stein. Gemeindeverwaltung, „E-Bike-Verleih/Sharing," [Online]. Available: https://www.gemeinde-stein.ch/ebikeverleih. [Zugriff am 24 01 2024].

[43] Roche Deutschland Holding GmbH, „Roche weiht RegioRad-Station auf dem Firmengelände in der Ludwigsburger Weststadt ein," 20 01 2021. [Online]. Available: https://www.roche.de/presse/news/roche-weiht-regiorad-station-auf-dem-firmengelaende-in-der-ludwigsburger-weststadt-ein-2. [Zugriff am 24 01 2024].

[44] Verkehrsverbund Rhein-Neckar GmbH, „BUSINESSbike für Roche Diagnostics," 31 03 2022. [Online]. Available: https://www.vrn.de/verbund/presse/pressemeldungen/pm/019624/index.html. [Zugriff am 24 01 2024].

[45] Aggloprogramm Base, Kanton Basel-Stadt, Kanton Basel-Landschaft, Fachhochschule Nordwestschweiz, *Runder Tisch: Regulierung und Bestellung von geteilter Mikromobilität vom 06.09.2023,* 2023.

[46] K. Krauss und C. Dr. Scherf, „Zweirad-Sharing nach Raumtypen bis 2050," *Internationales Verkehrswesen,* 2020.

[47] Pendleratlas, „Bezirk Rheinfelden," 2023. [Online]. Available: https://www.pendleratlas.ch/kanton-aargau/bezirk-rheinfelden. [Zugriff am 16 01 2024].

[48] Forum Bikesharing Schweiz, „Was kostet Bikesharing die Stadt effektiv?," *Infoletter,* Bd. 12, 2021.

[49] Innovation Academy e.V., „Workshop nachhaltige Mobilität im Gewerbepark Breisgau," 31 03 2023. [Online]. Available: https://www.klimax-parcours.de/workshop-nachhaltige-mobilitaet-im-gewerbepark-breisgau/. [Zugriff am 24 01 2024].

[50] S. Höhl, „Kleiner Clinch um Radboxen," Badische Zeitung, 31 12 2022. [Online]. Available: https://www.badische-zeitung.de/kleiner-clinch-um-radboxen. [Zugriff am 24 01 2024].

[51] Stadt Rheinfelden (CH), „Räumliches Entwicklungskonzept," 2021.

[52] sa_partners, „Räumliches Entwicklungskonzept Stadt Rheinfelden," 2021.

[53] Kanton Basel-Stadt - Mobilitätsstrategie, „Modellinformationen GVM Region Basel," 2019.

[54] Kanton Aargau, „Umsetzungskonzept Kombinierte Mobilität," 2021.

[55] Kanton Aargau, „Richtplan Kanton Aargau," 2023.

[56] Bundesamt für Kultur, „Liste der Ortsbilder von nationaler Bedeutung," 2021.

[57] Metron Verkehrsplanung AG, „Kommunaler Gesamtplan Verkehr," 2012.

[58] Stadtverwaltung Rheinfelden (Baden). Stadtbauamt / Abt. 601, „Städtebauliches Entwicklungskonzept Rheinfelden (Baden) zur Seveso-III-RL sowie Arbeitshilfe für baurechtliche Genehmigungsverfahren," 2016.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst (LK 1:50'000, swisstopo, 2024) 6

Abbildung 2: Entwicklung der ständigen Wohnbevölkerung 1972-2022 von Rheinfelden (CH), Kaiseraugst und Möhlin (Datengrundlage: Kanton Aargau, Kantonale Statistik Bevölkerungsbestand) 8

Abbildung 3: Prognose der ständigen Wohnbevölkerung 2050 (Datengrundlage: Kanton Aargau, Kantonale Statistik Bevölkerungsbestand und Bundesamt für Statistik (Entwicklung der Bevölkerung) 2023) 8

Abbildung 4: Grenzgängerströme Stand 2021 (Vorjahreszahlen in Klammern) [4] 11

Abbildung 5:Bestehende Rheinquerungen für den Fuss- und Velo-/Radverkehr (swisstopo, LK 1:50'000) 18

Abbildung 6: Situationsanalyse Siedlung 25

Abbildung 7: Situationsanalyse motorisierter Individualverkehr 26

Abbildung 8: Situationsanalyse Parkierung MIV 27

Abbildung 9: Situationsanalyse ÖV/ÖPNV 28

Abbildung 10: Situationsanalyse Fuss- und Velo-/Radverkehr 29

Abbildung 11: Grenzüberschreitender Bus (Nr. 7312) auf der Alten Rheinbrücke (Quelle: Stadt Rheinfelden (CH)) 31

Abbildung 12: Vertiefung Variantenstudium grenzüberschreitender Bus 36

Abbildung 13: Höhenprofil Rheinufer zwischen Bahnhof Herten und Kaiseraugst Ost (Eigene Abbildung) und Ausschnitt Landeskarte 1:25'000 © swisstopo 44

Abbildung 14: Kosten Bike-Sharing Städtevergleich [48] 49

Abbildung 15: Bike-Sharing Standorte 51

Abbildung 16: Einteilung der Verkehrszonen des GVM Region Basel 109

Abbildung 17: Verkehrsmittelwahl im Binnen- und grenzüberschreitenden Verkehr Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst 110

Abbildung 18: Übersicht der Systeme und Eigenschaften von Veloparkiersystemen (Handbuch Veloparkierung, ASTRA 2008, S. 80-81) 112

Abbildung 19: Mobilität Pendler/-innen nach Wohnort Roche und DSM 113

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fahrgastzahlen Linie 7312 [37] 30

Tabelle 2: Beispiele für ÖV-Verbindungen im Vergleich mit Wegzeiten MIV (ohne Stau) zwischen Deutschland und der Schweiz (Fahrplan 2022/23) 31

Tabelle 3: Variantenvergleich grenzüberschreitende Buslinie 35

Tabelle 4: Abfahrtstabelle an den Bahnhöfen Rheinfelden (CH) und Rheinfelden (Baden) (Fahrplan 23/24, Quelle: SBB und DB) 38

Tabelle 5: Beispielhafter Fahrplan bei Verlängerung der Buslinie 7312.1 nach Rheinfelden (CH) und bestehender Fahrplan der grenzüberschreitenden Linie 7312 40

Tabelle 6: Beispielhafter Fahrplan (NVZ) bei Verlängerung der Buslinien 84/85 nach Rheinfelden (Baden) 41

Tabelle 7: Variantenvergleich Bike-Sharing 46

Tabelle 8: Kostenschätzung Bike-Sharing Szenarien 50

Tabelle 9: Massnahmenübersicht 62

Tabelle 10: Reisezeitvergleich MIV/ÖV zwischen wichtigen Wohnorten und dem Arbeitsplatzgebiet Kaiseraugst 114

Tabelle 11: Reisezeitvergleich MIV/ÖV/Rad zwischen Ortsteilen Rheinfelden (Baden) und dem Arbeitsplatzgebiet Kaiseraugst 114

Anhang

Anhang 1 Verkehrsmodell

Die Basis des Modells bildet der Quell- und Zielverkehr jeder Verkehrszone (1-ha- beziehungsweise 4-ha-Raster). Dieser wird aufgrund von Strukturdaten (Einwohnende, Erwerbstätige, Arbeitsplätze, etc.) sowie von Verhaltensparametern berechnet. Für dieses Quell- und Zielverkehrsaufkommen wird unter Einbezug von Widerstandsfunktionen die Anzahl Wege von jeder Zone in andere Verkehrszonen stattfinden. Für diese Wegmatrizen wird wiederum die Verkehrsmittelwahl auf der Basis der jeweiligen generalisierten Kosten berechnet. Die errechneten Wegbeziehungen pro Verkehrsmittel werden anschliessend auf das Schienen- und Strassennetz umgelegt, wodurch die jeweiligen Belastungen der Streckenabschnitte berechnet werden können [53].

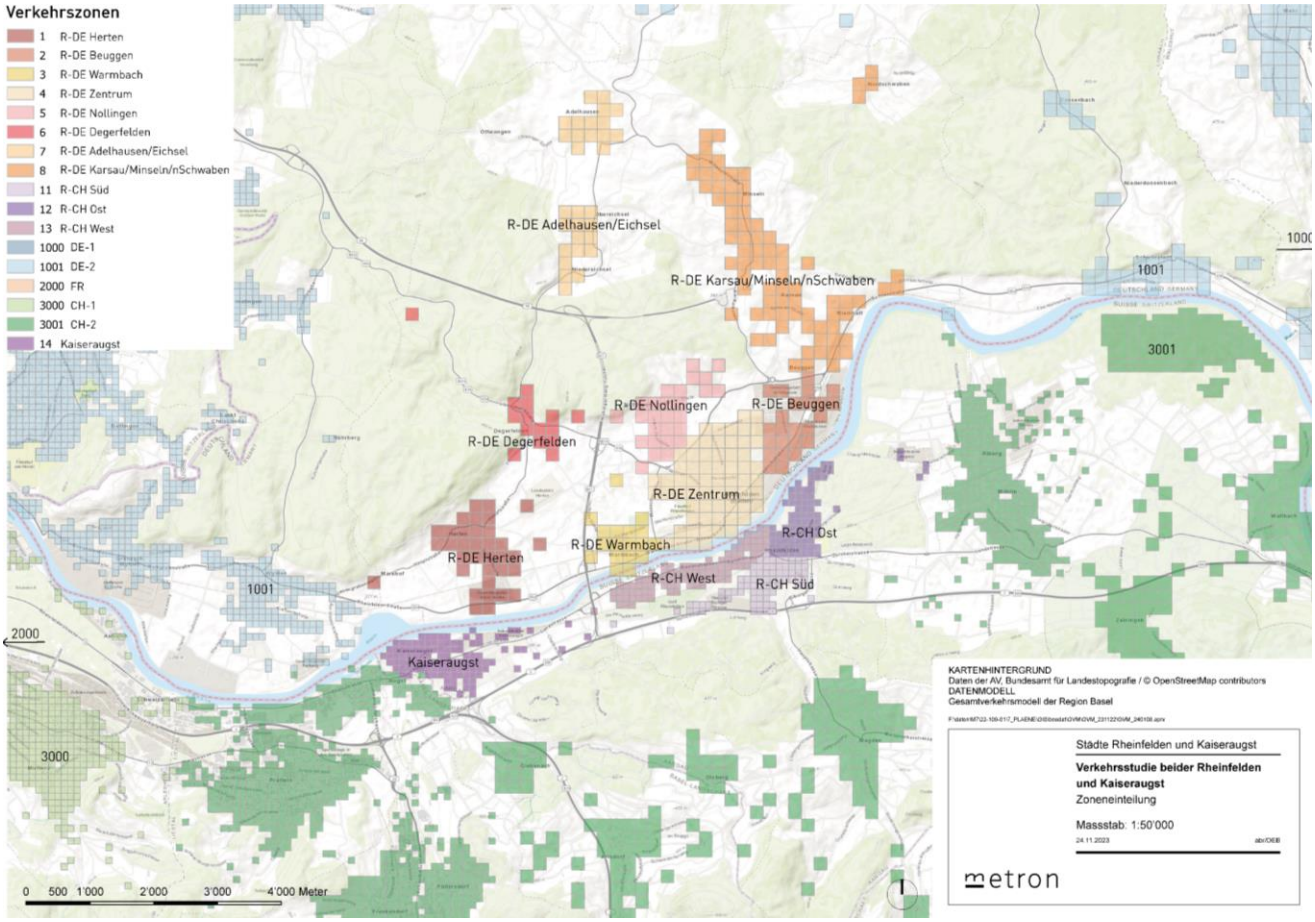


Abbildung 16: Einteilung der Verkehrszonen des GVM Region Basel

Wie in Abbildung 17 dargestellt, variiert die im Modell verwendete Verkehrsmittelwahl zwischen den unterschiedlichen Verkehrsbeziehungen stark. Während der Fuss- und Velo-/Radverkehr insbesondere im Binnenverkehr der jeweiligen Verkehrszone (Diagonale) sowie innerhalb Rheinfelden (CH) dominiert, überwiegt der MIV-Anteil insbesondere auf Beziehungen zwischen Rheinfelden (Baden) und Kaiseraugst, sowie zu den etwas dezentraler gelegenen Stadtteilen Rheinfeldens (Baden) Adelhausen/Eichsel, Karsau/Minseln/Nordschwaben und Degerfelden. Dies lässt sich unter anderem aufgrund der jeweiligen Distanzen der Verkehrszonen und des Standorts der bestehenden Rheinquerungen erklären. Auch hier muss allerdings erneut hervorgehoben werden, dass die

Aussagen des GVM Region Basel für den hier untersuchten Perimeter mit grossen Unsicherheiten behaftet sind.

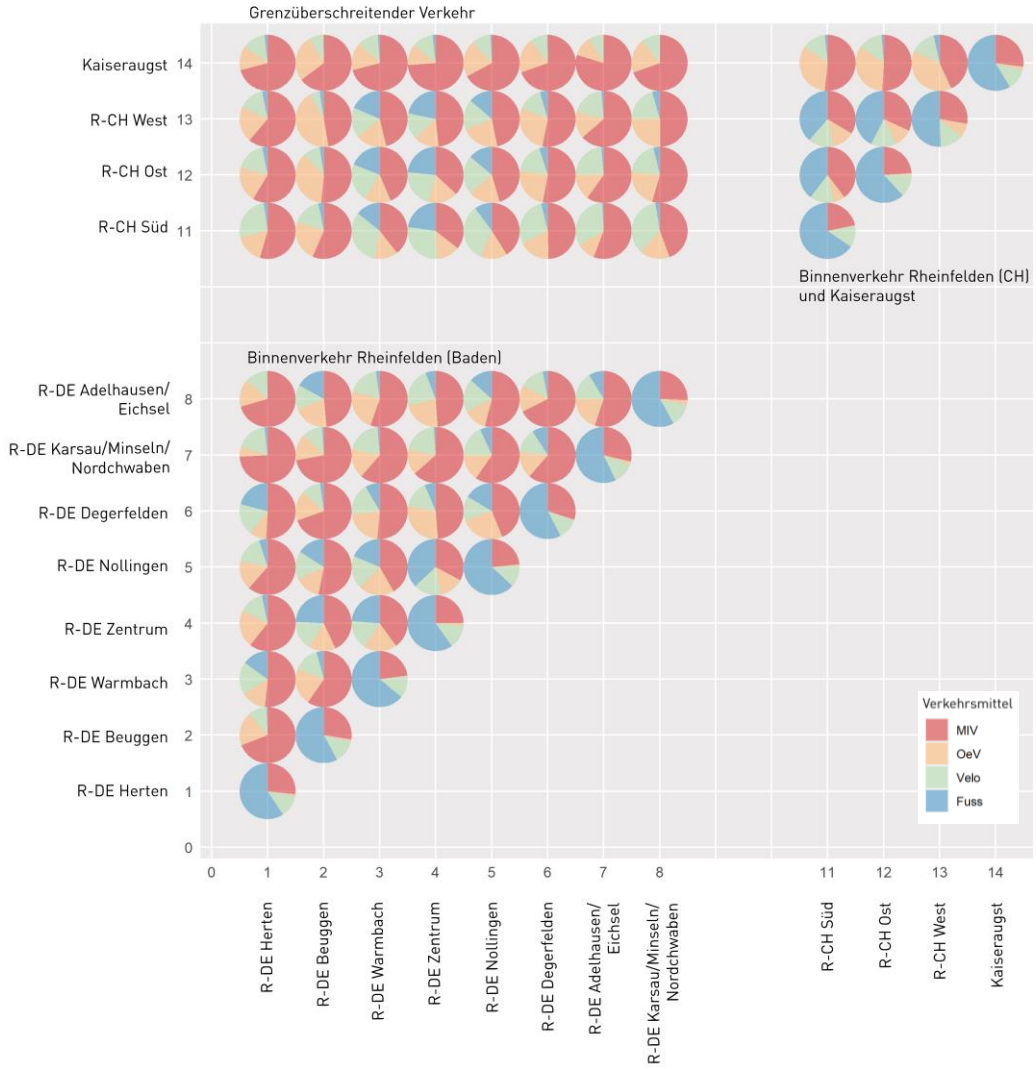
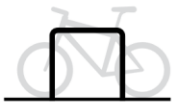


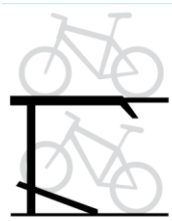
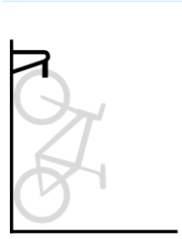
Abbildung 17: Verkehrsmittelwahl im Binnen- und grenzüberschreitenden Verkehr Rheinfelden (Baden), Rheinfelden (CH) und Kaiseraugst

Auf eine detaillierte Beschreibung der Grösse der in Abbildung 17 dargestellten Verkehrsmittel wird an dieser Stelle verzichtet, da die Auswertung gezeigt hat, dass die im Modell berechneten Verkehrsmengen innerhalb des Perimeters vermutlich unterschätzt werden.

Anhang 2 Projektierung Veloabstellanlagen

Übersicht der Systeme und Eigenschaften

Parkiersystem	Skizze	Beschreibung	Schutz vor Diebstahl	Kurzzeitparkierung	Langzeitparkierung	ungefähre Kosten in CHF pro Velo (ohne Belagsarbeiten, inkl. Fundamente)	Vorteile / Nachteile
Freifläche		- signalisierte oder markierte Fläche ohne weitere Ausrüstung; höchstens als Provisorium geeignet	gering	○	○	50.–	**Vorteile** - billig - rasch realisierbar - einfacher Unterhalt - für alle Zweiradkategorien mit eigenem Ständer **Nachteile** - nicht anschliessbar - benötigt Ständer am Velo - kein Kippschutz - unordentlich - Gefahr von falschparkierten Motorfahrzeugen - hoher Flächenverbrauch
Anlehnbügel Velopfosten (definitiv)		- Anlehn- und Anschliessmöglichkeit des Rahmens - ideale Veloparkierung für fast jede Nutzung im öffentlichen Raum	hoch	●	●	400.– (d.h. pro Bügel 800.–)	**Vorteile** - gute Einordnung - leicht zu reinigen - für Spezialvelos / Anhänger geeignet - kann für Feste, Umzüge usw. entfernt werden (falls aufgeschraubt oder in Hülsen versetzt) **Nachteile** - Fundament nötig
Anlehnbügel (mobil)		- Anlehn- und Anschliessmöglichkeit des Rahmens - ideale Veloparkierung für mobile oder saisonale Nutzung	hoch	●	●	100.–	**Vorteile** - kein Fundament nötig - gute Einordnung - für Spezialvelos / Anhänger geeignet **Nachteile** - erhöhter Reinigungsaufwand
Schieberinne (in der Höhe versetzte Anordnung)		- Schieberinne, evtl. mit Pedalhalter, Velorahmen anschliessbar - zu empfehlen für Langzeitparkierung in Gebieten mit geringen ästhetischen Anforderungen	hoch	◐	●	300.–	**Vorteile** - platzsparend - teilweise ohne Fundament **Nachteile** - hoher Unterhalts- und je nach System auch Reinigungsaufwand - Probleme mit Kindersitzen / Velokörben - für Spezialvelos / Anhänger ungeeignet - wirkt als Barriere, deshalb gestalterisch ein Problem auf Plätzen und Strassen
Vorderradhalter (in der Höhe versetzte Anordnung möglich)		- Halterung für das Vorderrad; nur in abschliessbaren Räumen geeignet	gering	◐	○	75.–	**Vorteile** - billig **Nachteile** - Rahmen nicht anschliessbar - Kippgefahr - Felgen können verbiegen, Scheibenbremsen beschädigt werden - erhöhter Reinigungsaufwand
Lenkerhalter		- Bügel zum Einhängen des Lenkers	gering	○	○	200.–	**Vorteile** - leicht zu reinigen **Nachteile** - wenig benutzerfreundlich - Brems-, Schalt- und Lichtkabel können beschädigt werden - Rahmen kann nicht oder nur mit Zusatzkabel angeschlossen werden - passt nicht für alle Velos - die Praxis zeigt, dass Lenkerhalter kaum benützt werden

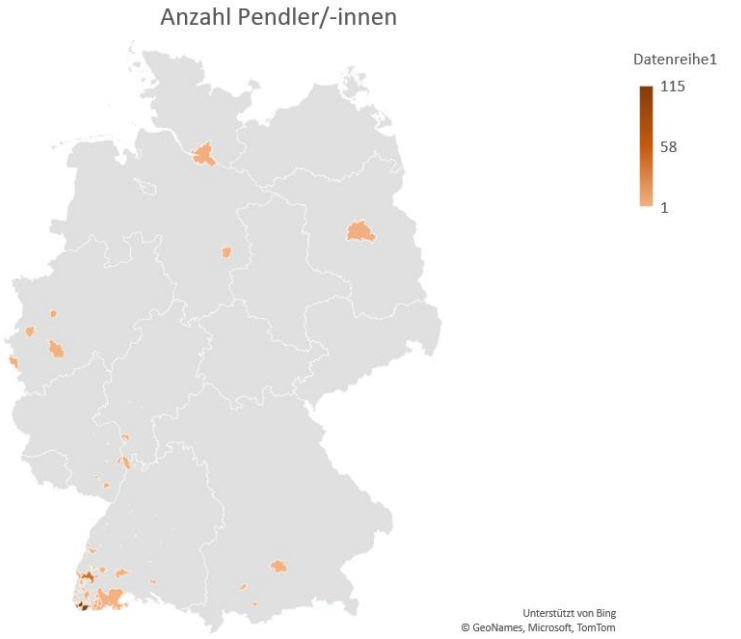
Doppelparker		- zweigeschossige Parkierung bei knappen Platzverhältnissen (z.B. an Bahnhöfen)	hoch	○	●	500.–	**Vorteile** - platzsparend **Nachteile** - nur für Langzeitparkierung - für Kinder ungeeignet - für Spezialvelos / Anhänger ungeeignet - Lärm bei Parkiermanöver auf der oberen Etage - hoher Unterhaltsaufwand
Wandhalter / Aufhänger		- nur für Dauerparkierung (z.B. Sporträder) in Kellerräumen	gering	○	◐	25.– 250.– (mit Gasfeder)	**Vorteile** - platzsparend **Nachteile** - wenig benutzerfreundlich, ausser mit Aufzugshilfe (z.B Gasfeder) - nicht geeignet für Spezial- und Kindervelos

● = geeignet ◐ = bedingt geeignet ○ = nicht geeignet

Abbildung 18: Übersicht der Systeme und Eigenschaften von Veloparkiersystemen (Handbuch Veloparkierung, ASTRA 2008, S. 80-81)

Anhang 3 Auswertung Wohnorte und Arbeitswege Fachkräfte Roche/DSM

- Der größte Teil wohnt in gut angebundenen Städten mit Einwohnerzahl zwischen 13.000 und 230.000
- Die Hälfte (51%) der Mitarbeitenden pendeln aus Lörrach (14%), Rheinfelden (Baden) (13%), Grenzach-Whylen (8%), Weil am Rhein (6%), Freiburg im Breisgau (5%) und Schopfheim (5%). Die übrigen 49% der Wohnstandorte sind sehr dispers verteilt (<= 4%). (Wochenaufenthalter sind nicht berücksichtigt)
- Dabei haben rund 2/3 der Mitarbeiter ein Parkplatz vor Ort (hier ist kein Unterschied zwischen den Wohnorten zu erkennen. Lediglich Mitarbeitende aus Freiburg haben öfter keinen Parkplatz. (siehe Abbildung 19)).



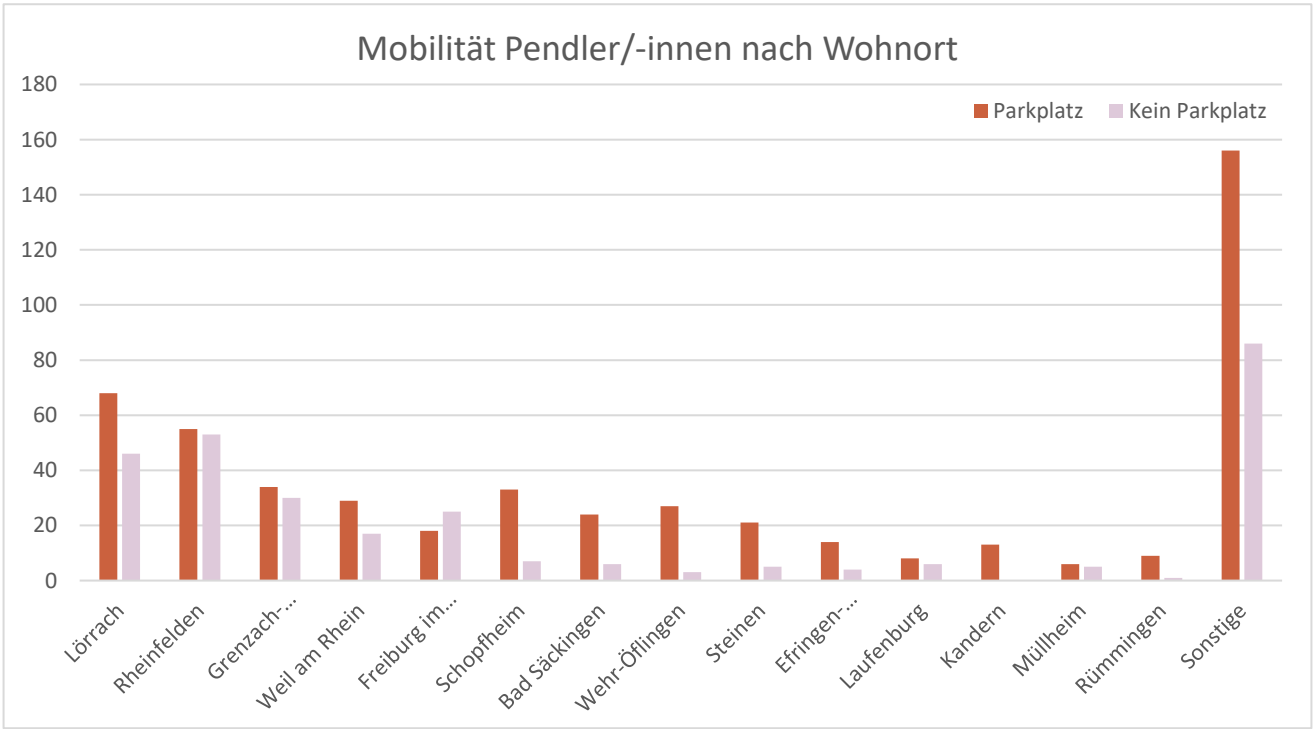


Abbildung 19: Mobilität Pendler/-innen nach Wohnort Roche und DSM

Anteil Mitarbeitende [%]	Wohnort	Reisezeit nach Kaiseraugst MIV [min]	Reisezeit nach Kaiseraugst ÖV [min]
14	Lörrach	20	60 (2 Umstiege)
13	Rheinfelden (Baden)	15	30 (1 Umstieg)
8	Grenzach-Whylen	20	45 (2 Umstiege)
6	Weil am Rhein	25	55 (2 Umstiege)
5	Freiburg im Breisgau	60	80 (2 Umstiege)
5	Schopfheim	30	75 (3 Umstiege)

Tabelle 10: Reisezeitvergleich MIV/ÖV zwischen wichtigen Wohnorten und dem Arbeitsplatzgebiet Kaiseraugst

Ortsteil Rheinfelden (Baden)	Fahrtzeit ÖPNV [min]	Anzahl Umstiege	Wartezeit ÖPNV [min]	Fahrtzeit Rad [min]	Vorhandene Radverbindung (Rheinfelden (Baden))	Fahrtzeit MIV [min]
Adelhausen	56	3	15 (- 45)	43	Ja (Zum Teil umwegig → Warmbach)	18
Degerfelden	45	2	15 (- 45)	24	Ja (Zum Teil umwegig → Warmbach)	9
Eichsel	52	3	15 (- 45)	38	Ja (Zum Teil umwegig → Warmbach)	16
Herten	39	2	12-19	15	Zum Teil (Netzlücke B34)	9
Karsau	44	2	12	35	ja	14
Minseln	49	2	12 (- 41)	40	ja	13
Nordschwaben	46	2	12	45	Führung bis Karsau über Wirtschaftsweg oder Führung bis Minseln auf Nordschwaben Str. (außerorts) ohne eigene Führung	17
Nollingen	40	2	15	22	größtenteils	11
Warmbach	50	2	22	12	ja	7

Tabelle 11: Reisezeitvergleich MIV/ÖV/Rad zwischen Ortsteilen Rheinfelden (Baden) und dem Arbeitsplatzgebiet Kaiseraugst

metron

FICHTNER

WATER & TRANSPORTATION

Stahlrain 2
Postfach

5201 Brugg
Schweiz

info@metron.ch
+41 56 460 91 11