

Verbundweiter Nahverkehrsplan
für die Region Frankfurt

Maßnahmenplan Fahrrad und ÖPNV





Anlass – Motivation – Ziele

Der Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) hat mit dem 2014 beschlossenen Regionalen Nahverkehrsplan (RNVP), einen Rahmenplan für die Entwicklung des öffentlichen Verkehrs in den nächsten zehn Jahren vorgelegt.

Auf Grundlage der künftigen Entwicklungen wie zum Beispiel dem demografischen Wandel, einem veränderten Mobilitätsverhalten der Gesellschaft, der Strukturentwicklung der Region oder des technologischen Fortschrittes wurden Handlungserfordernisse und Maßnahmen abgeleitet.

Ein wichtiges Themenfeld betrifft die Betrachtung der gesamten Wegekette von „Tür-zu-Tür“ mit einer optimalen Vernetzung verschiedener Verkehrsmittel. Große Bedeutung hat dabei die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel innerhalb eines bestimmten Zeitraums, allgemein als multimodaler Verkehr bezeichnet. Für den RMV als Aufgabenträger des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) und somit Mobilitätsdienstleister in der Region Frankfurt RheinMain sowie in weiten Teilen Mittel-, Ost- und Südhessens steht die nachhaltige Betrachtung multimodaler Wegeketten daher im Fokus. Hierfür hat der RNVP die intermodale Verknüpfung von motorisiertem und nicht motorisiertem Individualverkehr mit dem ÖPNV als Handlungsschwerpunkt definiert.

Im Rahmen der Fortschreibung des laufenden Regionalen Nahverkehrsplans führen die Maßnahmenpläne eine vertiefende Betrachtung durch und zeigen in einer höheren Aktualität konkretisiert Maßnahmen und Handlungsfelder auf.

Ziele

Siedlungsräume mit dem ÖPNV anbinden

Attraktives Verkehrsangebot bereitstellen

Wirtschafts-, Wohn- und Freizeitstandort stärken

Nachhaltigkeit stärken

Mobilitätsverbund umsetzen

Mobilität für alle (inkl. Barrierefreiheit) schaffen

Daseinsvorsorge sicherstellen

Sicherheit gewährleisten

Kundenbindung und Kundenzufriedenheit steigern

Mehr Fahrgäste gewinnen

Finanzierung sichern

Effizienz steigern

Nutzerfinanzierung ausweiten
(mehr Fahrgeldeinnahmen)

Beispiele wichtiger Unterziele

Erreichbarkeit verbessern

Verbindungsqualität erhöhen

Pünktlichkeit erhöhen

Anschlusssicherheit steigern

Wohnungsnaher Erholungsmöglichkeiten

Vernetzung verschiedener Verkehrsmittel stärken
(Park+Ride, Bike+Ride, Carsharing, Leihfahrräder)

Das Zu-Fußgehen und Radfahren fördern

Einsatz emissionsarmer Fahrzeuge fördern

Energieverbrauch senken

Verwendung regenerativer Energien stärken

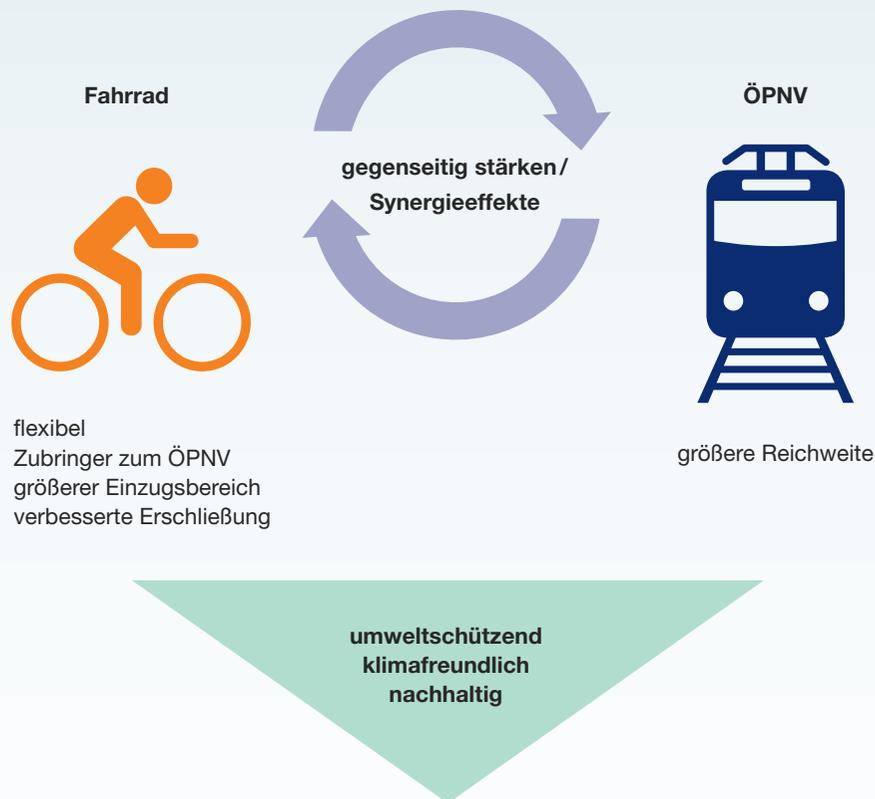
Anforderungen der Zielgruppen/individuelle
Mobilitätsbedürfnisse beachten

Fahrgastinformation verbessern

Demografie berücksichtigen

Abbildung 1: Ziele des RNVP, davon orange markiert diejenigen, die durch „Fahrrad und ÖPNV“ adressiert werden

Abbildung 2: Gegenseitiges Stärken der Nutzung von Fahrrad und ÖPNV [Quelle: eigene Darstellung]



Sich verstärkt mit dem Thema Fahrrad und ÖPNV zu befassen, ist einerseits durch die Klima- und Umweltziele motiviert, andererseits dadurch, dass sich die beiden Verkehrsmittel im entsprechenden Konzept gegenseitig stärken. Die Bedeutung der Nahmobilität wird in vielen Kommunen zunehmend erkannt und auch die Verantwortlichen für Kreis- und Bundesstraßen setzen seit einiger Zeit aktiv neue Rahmenbedingungen, um Maßnahmen und Projekte für den Radverkehr zu fördern. Wichtige und auch allgemein akzeptierte Ziele sind dabei, dem Klimawandel gegenzusteuern und die CO₂-Emissionen zu reduzieren. Diese Ziele aktiv zu unterstützen führt oftmals zu einem Image-Gewinn.

Angesichts der Ziele, welche der RMV durch eine Integration von Fahrrad und ÖPNV adressiert, zeigt sich deutlich, wie wichtig diese Kombination im RMV-Gesamtverkehrssystem ist (siehe Abbildung 1). Durch Digitalisierung und die weite Verbreitung von Smartphones und PCs wird das Informieren über vernetzte Angebote leicht gemacht. Die Sicherung der Mobilität in der Region Frankfurt Rhein-Main ist eine zentrale Voraussetzung zum Erhalt und zur Weiterentwicklung der Wirtschaftskraft und der Lebensqualität in Hessen. Der Ausbau der Verknüpfung von Bahn, Bus und Fahrrad ist dafür ein wichtiger Baustein.

Der „Maßnahmenplan Fahrrad und ÖPNV“ führt die verschiedenen Einzelprojekte, die im Verbundgebiet schon begonnen wurden, zusammen und ergänzt sie um neue Projekte. Er richtet sich damit an die Politik, die Planung, Kommunen, Verkehrsunternehmen und alle Bürgerinnen und Bürger, die sich für die Nutzung des Fahrrades und des öffentlichen Personennahverkehrs interessieren. Es gilt den Markt für den ÖPNV zu erweitern und dessen Position zu stärken.

Gesellschaftliche Entwicklungen und **Trends**

In den letzten Jahren zeigen sich verschiedene Trends, die direkte und messbare Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten haben. Der demografische Wandel, eine Re-Urbanisierung, eine stärkere Ausprägung von Einkommensunterschieden, neue Lebensstile sowie moderne Kommunikationsmedien wie zum Beispiel Tablets oder Smartphones beeinflussen das tägliche Leben und die Mobilitätsbedürfnisse der Menschen.

Die Verkehrsmittelwahl wird zunehmend flexibler und effizienter. Viele Menschen nutzen je nach Situation, Wegezweck, Strecke (Ziel), Zeitpunkt, Transportbedarf (Gepäck) oder persönlichen Vorlieben das jeweils geeignete Verkehrsmittel oder die Kombination mehrerer Verkehrsmittel. Die Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel über einen Zeitraum (zum Beispiel einer Woche) wird als multimodal bezeichnet. Die Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel auf einer Reise wird intermodal genannt.

Die Bedürfnisse der Menschen diversifizieren sich. Pkw-Besitzer nutzen inzwischen auch andere Verkehrsmittel. Außerdem ist zunehmend eine Philosophie der „Sharing Economy“ festzustellen. „Nutzen statt besitzen“ ist das Motto insbesondere bei jungen Menschen.

Viele Menschen achten stärker darauf, umweltfreundliche Verkehrsmittel zu nutzen und etwas für die eigene Gesundheit zu tun und sich zu bewegen. Gerade dafür

ist die Kombination von Fahrrad und Wegen, die sowieso zurückzulegen sind, attraktiv.

82 Prozent der Deutschen betrachten laut einer repräsentativen Online-Umfrage die Abkehr vom Autoverkehr und die Hinwendung zu öffentlichen Verkehrsmitteln und zum Radverkehr sowie zu kurzen Fußwegen als einen Beitrag zur besseren Lebensqualität [BMUB, UBA, 2015].

Aus gesundheitlichen Gründen wird eine stärkere Nutzung von Fahrrädern sogar von der Weltgesundheitsorganisation [WHO, 2014] empfohlen. Jeder Bürger sollte 150 Minuten pro Woche moderat bis intensiv aktiv sein. Radfahren erhält damit eine Rolle bei der Prävention gegen Zivilisationskrankheiten, die zum Beispiel durch Bewegungsmangel mit verursacht werden.

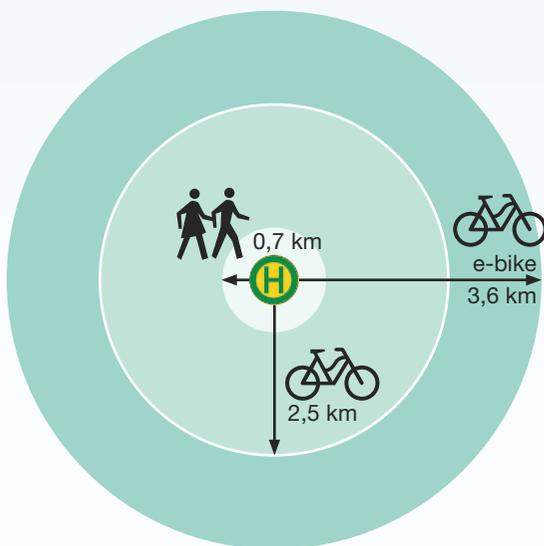
Der demografische Wandel führt zu Änderungen in Gesamtanzahl und Altersaufbau der Bevölkerung. Dies hat Auswirkungen auf das Mobilitätsverhalten. Die drei großen, mobilen Lebensphasen Ausbildung, Erwerbstätigkeit und Ruhestand sind jeweils durch spezifische „Überwiegend“-Verhaltensmuster geprägt. Ältere Menschen werden in Zukunft länger mobil bleiben und sich zum Einkaufen, für Erledigungen und in der Freizeit bewegen. So führt der höhere Anteil an älteren Menschen in der Bevölkerung dazu, dass sich die Wegezwecke und Mobilitätsbedürfnisse verändern.

Die Nutzung unterschiedlicher
Verkehrsmittel über einen Zeitraum
wird als **multimodal** bezeichnet.

Vorteile und Synergien von Fahrrad + ÖPNV

Eine Alternative zum motorisierten Individualverkehr stellt die Kombination von ÖPNV und Verkehrsmitteln der Nahmobilität dar. Die jeweiligen Systemvorteile werden miteinander verknüpft. Der ÖPNV ist auf längeren Distanzen schnell und komfortabel. Das Fahrrad bietet bei mittleren und kurzen Entfernungen sowie zur Anschlussmobilität eine hohe Flexibilität und schnelle Zugangsmöglichkeit und das Zufußgehen ist für einen Radius von bis zu einem Kilometer um die Verkehrsstation attraktiv. Durch das Fahrrad und die elektrisch unterstützten Fahrräder erhöht sich der Einzugsbereich einer Verkehrsstation erheblich.

Unterschiedliche Radien zu Fuß, Fahrrad, pedelec



	Durchschnittsgeschwindigkeit	In 10 Minuten zurückgelegte Strecke	Einzugsgebiet
	4 km/h	0,7 km	ca. 1,5 km ²
	15 km/h	2,5 km	ca. 20 km ²
	22 km/h	3,6 km	ca. 40 km ²

Abbildung 3: Einzugsbereich von Haltestellen bei einer Wegedauer von 10 Minuten [Quelle: nach Website BMLFUW]

Die Vorteile und besonderen Merkmale einer Fahrradnutzung sind:

- Die Anschaffungskosten sind relativ gering (zum Beispiel gegenüber den Anschaffungskosten für einen Pkw).
- Die Kosten für den laufenden Betrieb sind niedrig (keine Steuern, keine Betriebsstoffe, sehr geringe Instandhaltungskosten).
- Fahrräder haben eine hohe Verbreitung: In über 80 Prozent der Haushalte war 2014 mindestens ein Fahrrad vorhanden [BMVI 2015].
- Fahrräder können sehr leicht genutzt werden, der Erwerb eines Führerscheins (einer Fahrerlaubnis) ist nicht erforderlich.
- Das Fahrradfahren trägt zur Fitness und besseren Gesundheit bei. Viele nutzen das Fahrrad auf dem Weg zur Arbeit und treiben dadurch Sport ohne zusätzlichen Zeitaufwand.
- Durch die flächendeckende Radfahrausbildung in den Grundschulen seit Jahrzehnten besteht in Deutschland eine hohe Radfahrkompetenz.
- Radfahren ermöglicht Kindern eine eigenständige Mobilität.
- Das Fahrrad ist ein schnelles Verkehrsmittel. In Städten ist es bei Wegen von Tür zu Tür bis zu einer Distanz von 5 Kilometern das schnellste Verkehrsmittel [Körntgen, Straßenverkehrstechnik, 2017].
- Das Fahrrad benötigt vergleichsweise wenig Platz sowohl zum Fahren als auch zum Abstellen.
- Aufgrund der geringen Emissionen (Abrieb, Stromerzeugung bei E-Rädern, in der Fahrradherstellung) ist es klima- und umweltfreundlich.
- Von der Fahrradnutzung geht nur geringer Lärm aus.
- Die Investitionskosten in die Infrastruktur und ihr Unterhalt durch die öffentliche Hand sind vergleichsweise gering.

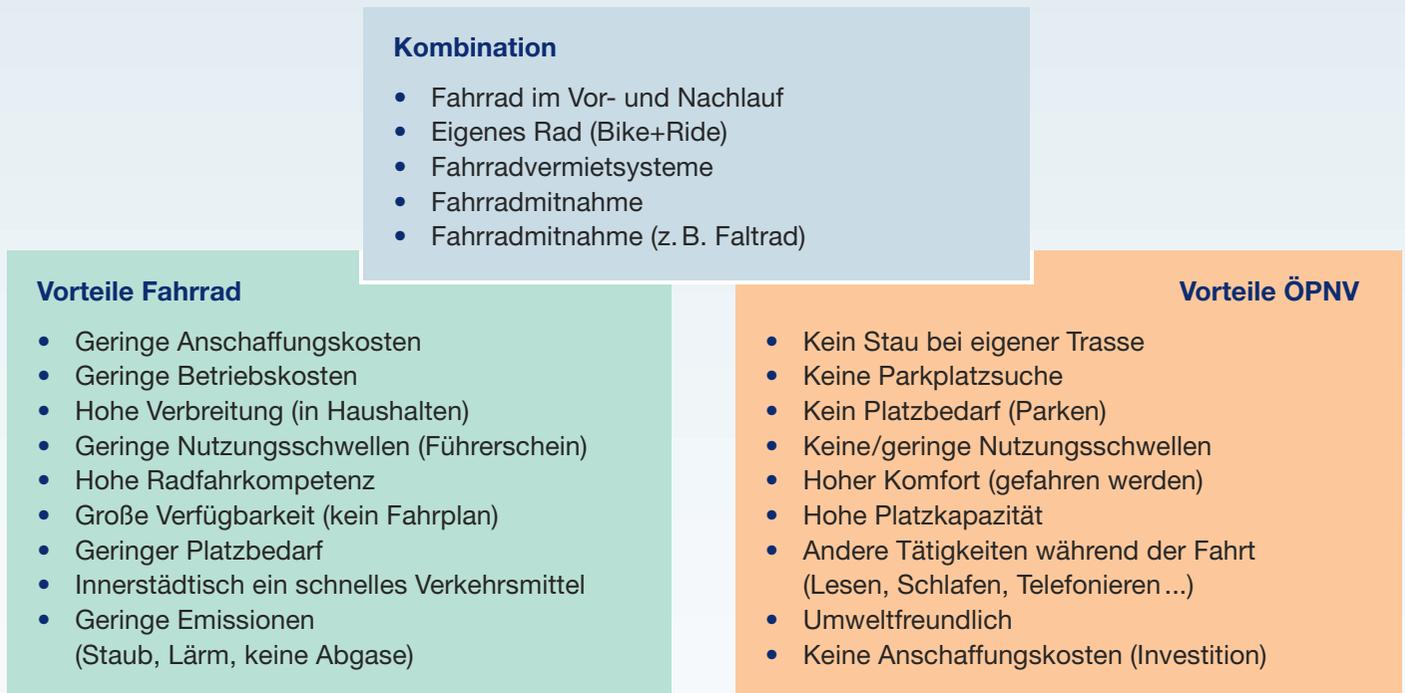


Abbildung 4: Vorteile von Fahrrad- und ÖPNV-Nutzung [Quelle: eigene Darstellung]

Dagegen liegen die Vorteile des ÖPNV meist auf anderen Feldern:

- Es besteht ein flächendeckend attraktives Fahrplanangebot mit zumeist regional schnellen Verbindungen.
- Im Ballungsraum kann bei der großen Haltestellendichte relativ nah zum Ziel gefahren werden.
- Der ÖPNV besitzt einen hohen Komfort (in der Regel mit Sitzplätzen) und ist witterungsunabhängig.
- Die Kunden werden gefahren. Die Fahrzeit kann für andere Tätigkeiten wie lesen, telefonieren, Mitteilungen schreiben, schlafen, zum Unterhalten oder für andere Dinge genutzt werden.
- Das (Sitz-)Platzangebot ist witterungsgeschützt.
- Der ÖPNV ist umweltfreundlich.
- Schienenstrecken oder eigene ÖPNV-Trassen sind unabhängig von Behinderungen im motorisierten Individualverkehr.
- Parkplatzsuche ist nicht erforderlich.
- Es gibt keine besonderen Nutzungsanforderungen (gegenüber MIV mit Erfordernis eine Fahrerlaubnis zu erwerben).

Die Verknüpfung von Fahrrad und ÖPNV bietet weitere Vorteile:

- Positive Reichweiteneffekte bei bestehenden Haltestellen und Verkehrsstationen.
- Geringere Gesamtreisezeiten im ÖPNV durch Fahrradnutzung im Vor- und Nachlauf.
- Entlastung des ÖPNV-Angebotes in Ballungsräumen für die „letzte Meile“.
- Beitrag zur Flächenerschließung im ländlichen Raum.
- Nicht erschlossene Fahrziele oder Lücken im Fahrplan können noch mit dem Fahrrad erreicht werden.

Für die Wegeverbindungen im Umweltverbund stellt der Schienenverkehr das Rückgrat dar. Die Zu- und Abbringerverkehre werden auf die Schiene ausgerichtet. Die Verkehrsstationen sind wichtige Verknüpfungspunkte, die je nach ihrer Bedeutung und den relevanten Kriterien barrierefrei und gut zugänglich ausgestaltet sein sollten.

Die Nutzung unterschiedlicher Verkehrsmittel auf einer Reise wird **intermodal** genannt.

Bestandteile von Wegekette

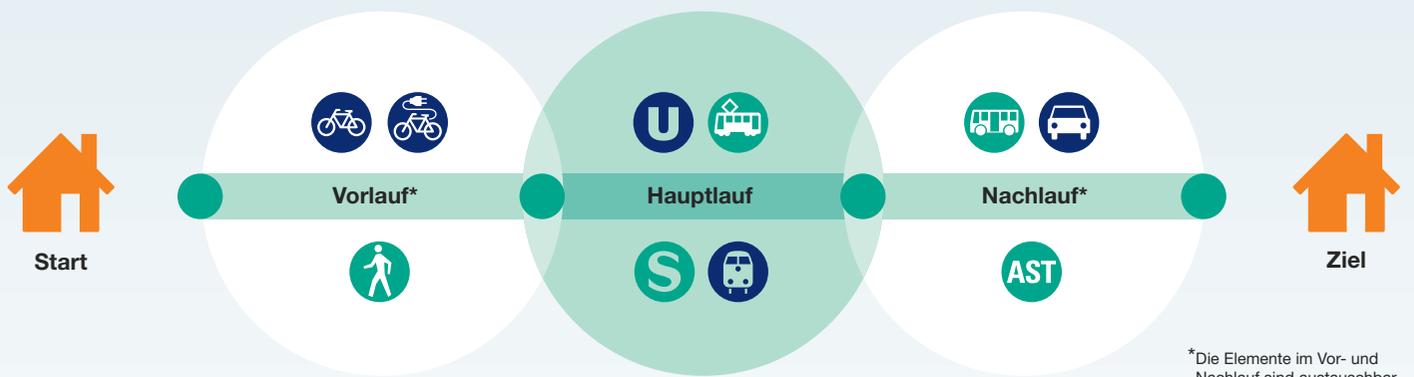


Abbildung 5: Beispielhafte Darstellung von verschiedenen Verkehrsmitteln auf dem Weg von Tür zu Tür (Wegekette) [Quelle: eigene Darstellung]

Für die Kunden ist für die Entscheidung des zu nutzenden Verkehrsmittels die gesamte Wegekette von Bedeutung. Dabei sind einzelne Bestandteile wie Bus, Auto und Anrufsammeltaxi selbstverständlich austauschbar und können alle sowohl im Vor- als auch im Nachlauf genutzt werden (Abbildung 5).

Da der ÖPNV keine Haustürbedienung gewährleisten kann, ist er auf Zu- und Abbringer angewiesen. Die Ausgestaltung der Schnittstellen ist für die Attraktivität einer ganzheitlichen Mobilität von großer Bedeutung. Im Umfeld einer Verkehrsstation konkurrieren verschiedene Ansprüche um die vorhandenen Flächen. Der

RNVP beschreibt für Verknüpfungspunkte, unterteilt in drei verschiedene Größen (S, M, L), systematisch die empfohlenen Angebote und Maßnahmen. Er zeigt darüber hinaus auf, welche Nutzung mit welcher Priorität berücksichtigt werden sollte.

Bike+Ride, Kiss+Ride, Bushaltestelle und Taxi sind die wichtigen Verknüpfungen, die möglichst nah an den barrierefreien Zugängen zur Verkehrsstation angesiedelt sein sollten.

Bahnhöfe als intermodale Verknüpfungspunkte – Zwiebelkonzept bei Verkehrsstationen

- Ansiedlung wesentlicher Funktionen in der dargestellten Abstufung in Planungsprozess integrieren
- Berücksichtigung örtlicher Randbedingungen
- Reservierung erforderlicher Flächen

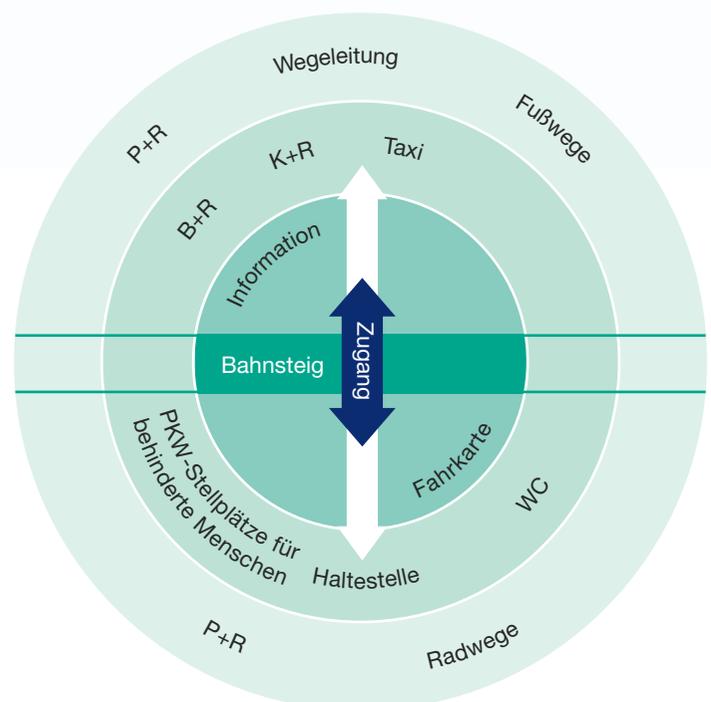


Abbildung 6: Wesentliche Funktionen im Umfeld einer Verkehrsstation [Quelle: RNVP, 2014]

Für das Verkehrsmittel „Fahrrad“ bestehen an einem intermodalen Verknüpfungspunkt folgende Anforderungen und Empfehlungen:

- Kurze barrierefreie Wege zur Fahrradabstellanlage ermöglichen,
- mehrere Fahrradabstellanlagen (an jedem Zugang) vorsehen,
- Fahrradabstellanlagen in ausreichender Anzahl vorhalten,
- Fahrradabstellanlagen möglichst überdachen sowie mit Rahmenanschlussmöglichkeiten ausstatten,
- Fahrradabstellanlagen an gut einsehbaren Orten (soziale Kontrolle) installieren,
- attraktive, sichere (Rad- und Fuß-)Wegeverbindungen zur Haltestelle planen,
- Abstell- und Lademöglichkeiten für Elektrofahrräder anbieten,
- an größeren Verknüpfungspunkten Sammelabstellanlagen (Fahrradgaragen) planen,
- sichere Abstellmöglichkeiten wie Fahrradboxen anbieten.

Für die Kommunen als Eigentümer und Betreiber der Parkeinrichtungen an Verkehrsstationen und Haltestellen lohnt sich eine Verschiebung hin zur Fahrradnutzung. Die Errichtung eines Pkw-Stellplatzes kostet acht bis zehnmal so viel wie die eines nicht überdachten Fahrradstellplatzes. Selbst wenn der Fahrradabstellplatz überdacht ist, ist ein Pkw-Stellplatz in Investition und Unterhalt immer noch drei bis viermal so teuer.

Bahnhöfe als intermodale Verknüpfungspunkte – Verknüpfungsreiche gemäß RNVP, Basis Musterbahnhof

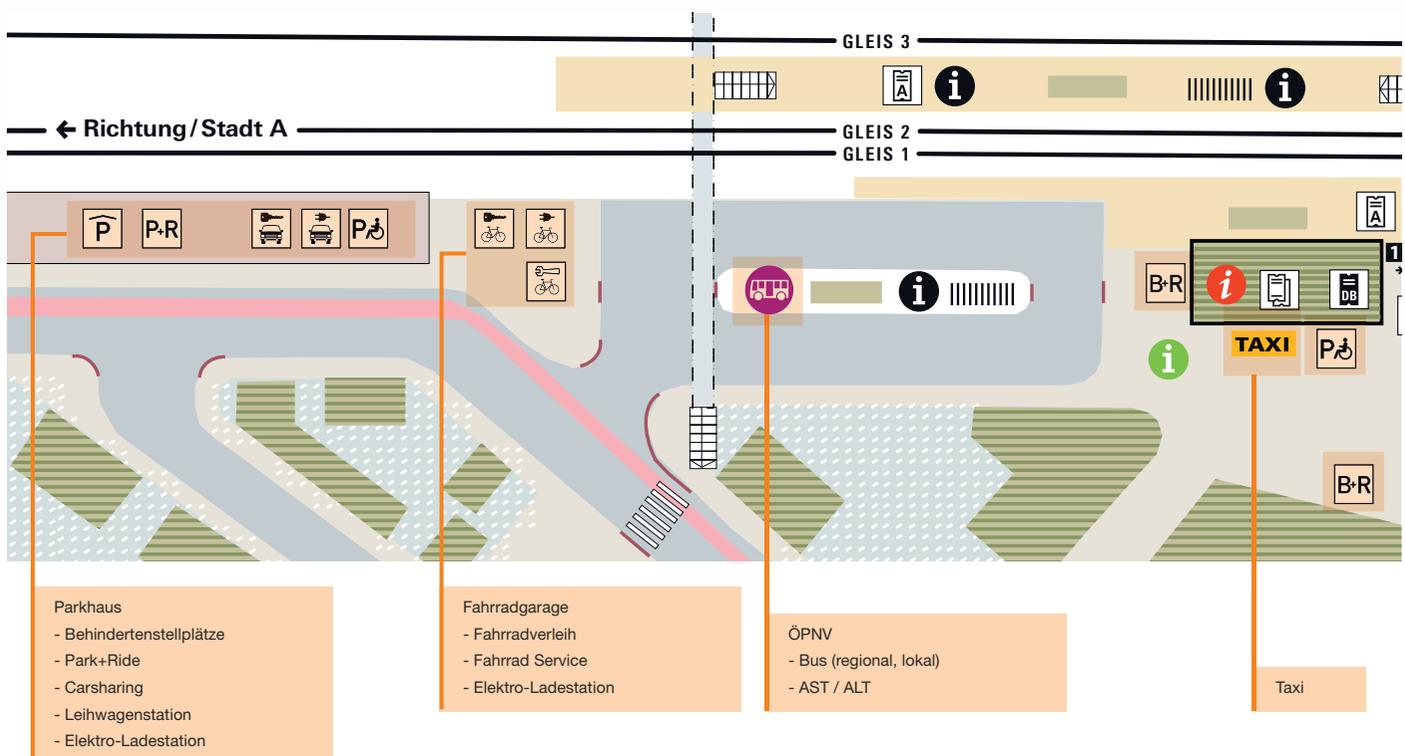


Abbildung 7: Beispiel der intermodalen Angebote an einem großen Verknüpfungspunkt [Quelle: RNVP, 2014]

Situation und Angebote im RMV-Gebiet

Wie sind die Kunden unterwegs? – Aspekte der Verkehrsmittelwahl

Auch im RMV-Gebiet zeigen sich die schon beschriebenen Trends und Änderungen im Mobilitätsverhalten.

Der RMV hat eine Befragung durchgeführt und dabei speziell die Nutzung mehrerer Verkehrsmittel in den Vordergrund gestellt. Insbesondere die Aufschlüsselung nach Altersstufen zeigt, dass junge Menschen zwischen 15 und 27 Jahren sehr viel stärker eine Kombination in Verbindung mit dem ÖPNV wählen.

Abhängig von Ziel, Fahrtzweck, der Tageszeit oder auch davon, dass man Gepäck mitführt, fällt die Verkehrsmittelwahl und -kombination sehr unterschiedlich aus.

Im RMV-Gebiet werden daher bereits seit Jahren viele Angebote zur Kombination von Fahrrad und ÖPNV realisiert, die den unterschiedlichen Bedürfnissen und Fahrtzwecken Rechnung tragen sollen.

Multimodalität detailliert nach Altersstufen

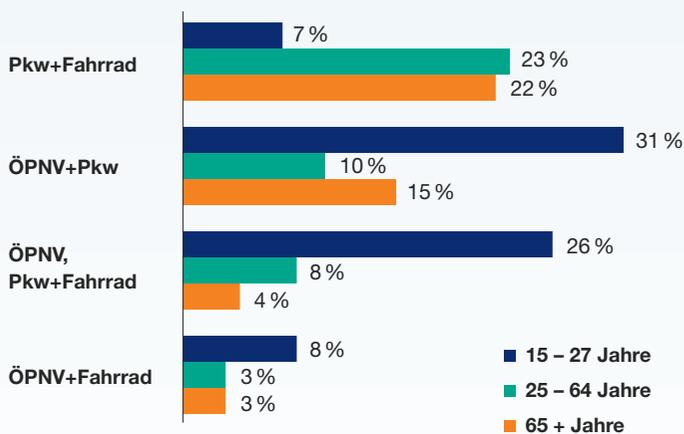
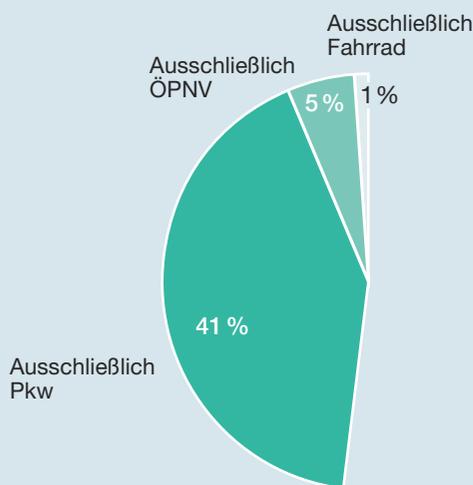


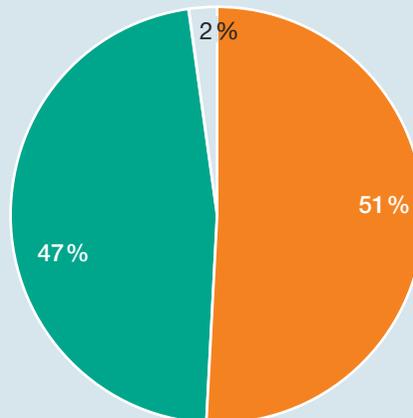
Abbildung 8: Multimodalität nach Altersstufen [RMV – KOMM-Erhebung 2013]

Multimodalität

Monomodal unterwegs mit ...



Verkehrsmittelnutzung



Multimodal unterwegs mit ...

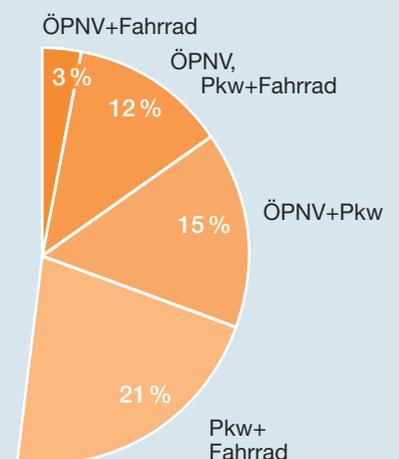


Abbildung 9: Multimodalität im Lauf einer Woche [RMV – KOMM-Erhebung 2017]

Zielgruppen und Angebote

Das Spektrum der bestehenden Angebote ist sehr breit. Für Berufspendler und Auszubildende werden Abstellanlagen an den Bahnhöfen oder an wichtigen Bushaltestellen vorgehalten (Bike+Ride). Dazu kommen die Möglichkeiten, Fahrräder im ÖPNV mitzunehmen und die Projekte „Faltrad“ oder „bike+Business“. Für Gelegenheitskunden und im Freizeitverkehr stehen die Routenempfehlungen, die Mitnahmemöglichkeiten und spezielle Freizeitlinien an erster Stelle. Die einfache Buchung von Fahrradboxen im Internet oder nur für kurze Zeit (ein Tag) oder die Vereinfachung der Informations-, Buchung und Bezahlvorgänge sowie des Zugangs zu den Leih-Fahrzeugen über das eTicket Rhein-Main oder die RMV-App kommt allen Fahrgästen, die intermodal unterwegs sind, zu Gute.

Bike+Ride

Bike+Ride ist eine der klassischen Formen der Verkehrsmittelkombination. Mit dem Fahrrad zur Verkehrstation zu fahren, es dort abzustellen und dann mit dem öffentlichen Verkehrsmittel weiter zu fahren ist ein Paradebeispiel für die intermodale Verknüpfung der Verkehrsträger. Am Zielort geht es zu Fuß weiter, mit dem

Taxi oder mit dem dort geparkten Zweirad (Ride+Bike). Solche Fahrradabstellanlagen am Bahnhof gibt es schon seit mehr als 60 Jahren.

Ein vorrangiges Ziel des RMV ist es, die Verknüpfung von Fahrrad und ÖPNV mittels guter Bike+Ride-Anlagen zu optimieren.

Bike+Ride-Anlagen gibt es in unterschiedlichen Ausführungen. Die häufigste Form sind die klassischen Anlagen, in denen die Räder offen abgestellt werden. Früher waren diese häufig noch ohne Überdachung und Wetterschutz. Moderne Anlagen sollten ausreichend überdacht sein und – wenn möglich – durch seitliche Verglasungen einen Wind- und Wetterschutz haben, der auch gegen Schlagregen schützt. Die Bügel sollten funktional so gestaltet sein, dass möglichst alle Fahrradtypen mit dem Rahmen sicher angeschlossen werden können. Der Untergrund sollte eben und befestigt sein. Nur so kann man eine hohe Akzeptanz für die Fahrradbesitzer erreichen.

Die zweite, noch sicherere Form bieten die sogenannten Fahrradboxen, die es ebenfalls in unterschiedlichen Ausführungen gibt. Diese sind abschließbar und bieten den besten Schutz vor allem auch für hochwertige Fahrräder. In der Regel werden diese modular an den Stationen aufgestellt und integrieren sich gestalterisch gut in die Umgebung. Beispielhaft und funktional herausragend sind die Bike+Ride-Boxen in Dietzenbach





Mitte. Auch die Integration von Auflademöglichkeiten für E-Bikes und Pedelecs in den Boxen ist berücksichtigt und bietet sich zukünftig als Standard an.

Eine dritte Form moderner Bike+Ride-Anlagen ist praktisch eine Mischform aus den beiden vorher genannten. Hier sind Fahrradbereiche gemeint, für die nur die Mieter eine Zugangsberechtigung haben. Dies sind eingezäunte Bereiche (zum Beispiel in Altstadt), Sammelgaragen oder Räume in ehemaligen Bahnhofsgebäuden (zum Beispiel in Hattersheim) für eine feste Anzahl an Fahrrädern.

Fahrradparkhäuser eignen sich in der Regel für große Stationen. Im RMV gibt es bisher Fahrradparkhäuser im Hauptbahnhof Darmstadt mit 340 Stellplätzen, in Bad Homburg mit 164 Stellplätzen und in Walldorf mit 40 Stellplätzen, letzteres zusätzlich ausgestattet mit Lademöglichkeiten für Elektrofahräder. Ziel sollte sein, weitere Fahrradparkhäuser an geeigneten Stellen wie zum Beispiel großen Bahnhöfen, Zentralen Omnibusbahnhöfen oder aufkommensstarken S-Bahn-Stationen zu errichten. Fahrradboxen und Fahrradparkhäuser sind in der Regel für den Nutzer kostenpflichtig.

Die Errichtung und der Betrieb von Bike+Ride-Anlagen in Hessen liegen in der Verantwortung der jeweiligen Kommune. Für die Errichtung kann die Kommune bei Hessen Mobil einen Förderantrag stellen, um Zuwendungen zu erhalten. Die Dimensionierung der Bike+Ride-Anlagen orientiert sich am Leitfaden zur Bedarfsermittlung und Planung von Park+Ride/Bike+Ride-Anlagen [HLSV, 2001].

Das Land Hessen hat für die Förderung eine Bagatellgrenze von 50.000 Euro festgelegt. Wenn diese Grenze nicht erreicht wird, können sich mehrere Kommunen zusammenschließen und gemeinsam einen Antrag stellen. Die Federführung kann bei einer Kommune, dem Regionalverband oder einer Lokalen Nahverkehrsorganisation liegen.

Der RMV unterstützt in Kooperation mit Partnern (zum Beispiel Kommunen) die Planung und im begrenzten Umfang die Errichtung von Bike+Ride-Anlagen an Verkehrsstationen. Beispielhaft ist die Lahn-Kinzig-Bahn (RB 46). Gemeinsam mit dem Zweckverband Oberhessische Versorgungsbetriebe (ZOV), der die Bauherrenschaft übernommen hat, wurde an 13 Stationen ein Grundangebot an Bike+Ride-Anlagen errichtet. Da sich diese Vorgehensweise gut bewährt hat, wurden anschließend weitere 14 Verkehrsstationen in der gleichen Konstellation mit einem Grundangebot ausgestattet. Der RMV hat hierbei je nach Bedeutung der Verkehrsstation (Stationskategorie) einen Kostenanteil von 70 bis 90 Prozent getragen. Finanziert wurde dies mittels einer Förderung über das Programm „Investive Kleinmaßnahmen“ beim RMV.



Viele der Bike+Ride-Abstellanlagen verfügen über einen seitlichen Witterungsschutz. Die Scheibengestaltung für diese Anlagen wurde in gemeinschaftlicher Arbeit mit Vertretern des Arbeitskreises Barrierefreiheit des RMV und in Abstimmung mit Vertretern des Vogelschutzbundes entwickelt. Die Gestaltung mit den Punkten dient der Wahrnehmung der Seitenscheiben als Fläche. Dies nützt nicht nur den Sehingeschränkten, sondern die Punktegestaltung ist auch für Vögel weithin sichtbar. Der orangefarbene Streifen hat eine ergänzende Warnfunktion und wurde auf Vorschlag der Verbände der Blinden und Sehbehinderten in die Gestaltungsrichtlinien aufgenommen. Der RMV empfiehlt eine bestimmte Vermaßung, angelehnt an die Vermaßung der Fahrgast-Wartehallen.

Im Rahmen der Modernisierung zum barrierefreien Ausbau von Verkehrsstationen werden immer auch die Anforderungen aus der Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln und hier insbesondere mit dem Fahrrad und dem Bus mitbetrachtet und mit geplant. Besonders gelungene Beispiele dafür sind die Bahnhöfe in Oberursel, Eppstein, Bischofsheim oder Nauheim.

Da sich die Elektromobilität insbesondere im Fahrradbereich in den letzten Jahren überproportional stark entwickelt hat, gilt es, diese auch für die Stärkung der Kombination ÖPNV – Fahrrad optimal zu nutzen. Denn durch Pedelecs und E-Bikes können erheblich längere Strecken zurückgelegt werden. Die Topographie vor Ort, die viele von der Nutzung von Fahrrädern bisher abgehalten hat, spielt praktisch keine wichtige Rolle mehr. Hier entwickelt sich ein riesiges Potenzial an neuen Nutzern des Umweltverbundes ÖPNV und Fahrrad. Im Bereich Bike+Ride bedeutet dies unter anderem, möglichst oft auch entsprechende Ladeinfrastruktur vorzuhalten. In Eppstein zum Beispiel wurden ergänzend zu den überdachten Bike+Ride-Anlagen auch 24 Bike+Ride-Boxen, alle mit Auflademglichkeit für E-Bikes und Pedelecs, errichtet.

Bezogen auf den aktuellen Stand der Bike+Ride-Angebote an den Verkehrsstationen im RMV-Gebiet ist weiterer deutlicher Handlungsbedarf festzustellen.



Fahrradparkhäuser eignen sich in der Regel für große Stationen.

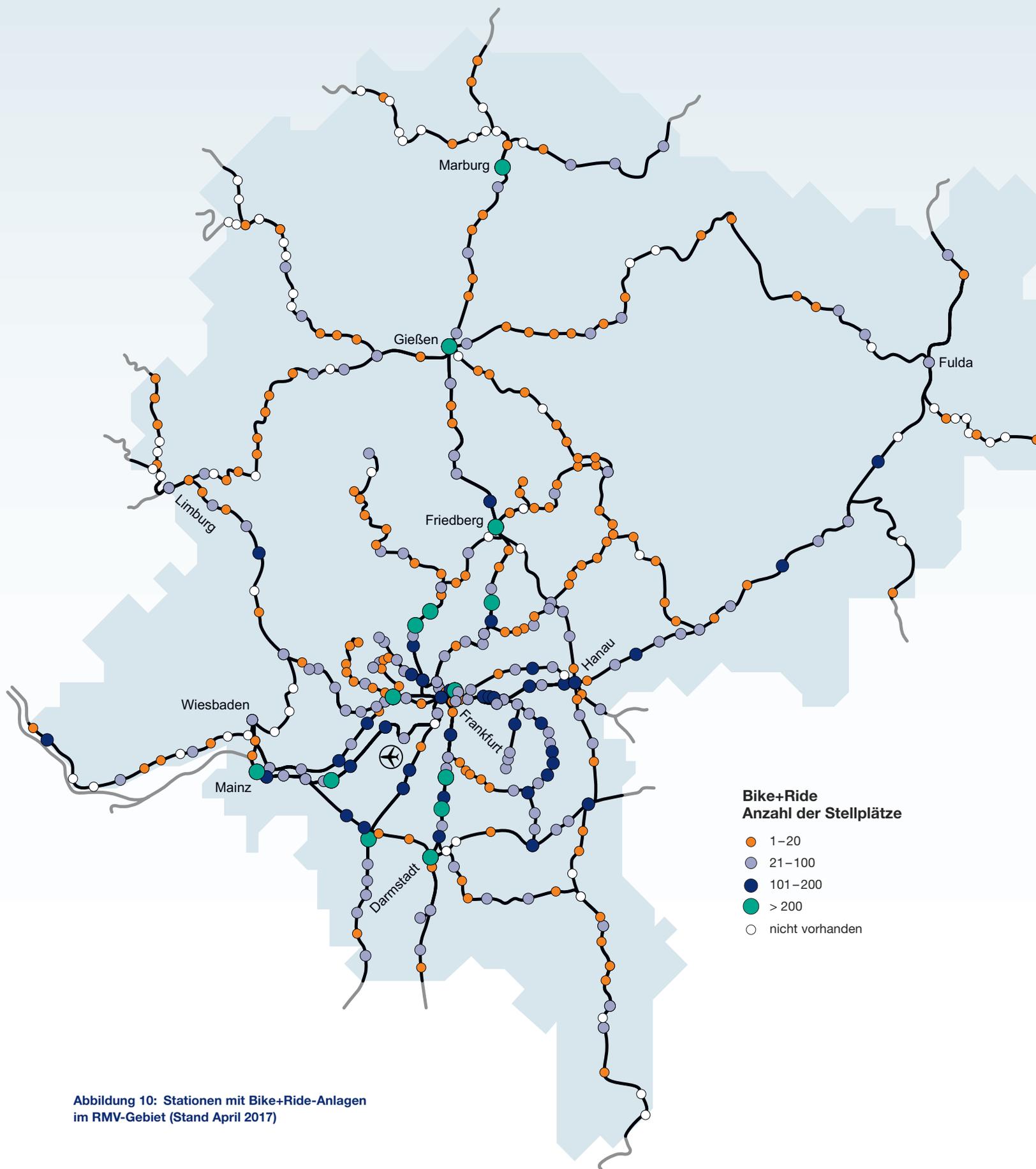


Abbildung 10: Stationen mit Bike+Ride-Anlagen im RMV-Gebiet (Stand April 2017)

Die Fahrradabstellanlagen wurden jeweils Größenkategorien zugeordnet. An 16 Prozent der Stationen im RMV-Gebiet sind demnach immer noch keine Bike+Ride-Anlagen als Grundangebot vorhanden. 32 Prozent der Stationen weisen eine Größe von 21 bis 100 Stellplätzen auf, 38 Prozent von 1 bis 20 Stellplätzen. Knapp ein Siebtel der Anlagen sind sehr groß mit 100 bis 400 Stellplätzen.

Abbildung 11: Prozentuale Verteilung der Bike+Ride-Anlagen nach Größe der Anlage [RMV, RNVP 2017]

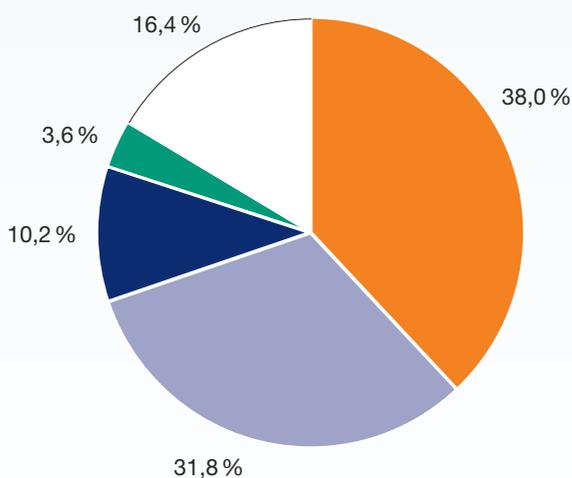
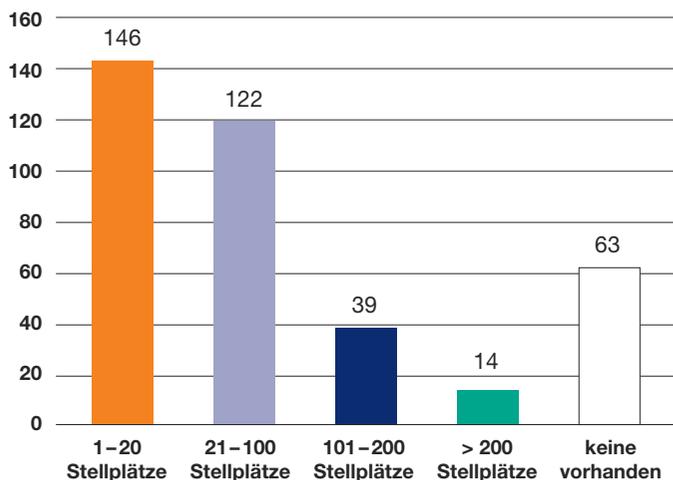


Abbildung 12: Verteilung der Bike+Ride-Anlagen nach Größe der Anlage in absoluten Zahlen [RMV, RNVP 2017]



Fahrradmitnahme

Die Fahrradmitnahme, das heißt die Beförderung eines Fahrrades durch eine Person in öffentlichen Verkehrsmitteln, ist im RMV generell kostenlos. Allerdings gilt die einschränkende Bedingung, dass Fahrgästen mit Rollstühlen und Kinderwägen Vorrang haben und ein Anspruch auf Beförderung nicht besteht. Die Verkehrsunternehmen haben die Bedingungen teilweise konkretisiert. Die letztliche Entscheidung liegt aber immer beim Fahrer, dem Triebfahrzeugführer oder den Zugbegleitern.

– Schienenverkehr

Bei den Eisenbahnverkehren sind die einzelnen Fahrzeugtypen unterschiedlich gut zur Fahrradmitnahme geeignet. Grundsätzlich sollten sich die Nutzenden an den Fahrradpiktogrammen mit den Hinweisen zum Mehrzweckabteil orientieren.

Die Mitnahme von Fahrrädern mit elektrischen Hilfsmotoren ist erlaubt, solange keine Zulassung erforderlich ist.

Während der Fahrradsaison von Mai bis Oktober bietet der RMV an Sonn- und Feiertagen in einigen beliebten Freizeitregionen mehr Zugverbindungen und vor allen Dingen erweiterte Kapazitäten für den Fahrradtransport an.

Dies betrifft die Linien

- RheingauLinie: Frankfurt – Neuwied (RMV-Bahnlinie 10)
- Lahntalbahn: Limburg – Gießen (RMV-Bahnlinie 25, 45)
- Niddertalbahn: Glauburg-Stockheim – Frankfurt (RMV-Bahnlinie 34)
- Vogelsbergbahn: Fulda – Gießen (RMV-Bahnlinie 45)
- Rhönbahn: Fulda – Gersfeld (RMV-Bahnlinie 52)

Für die Fahrradmitnahme ist der barrierefreie Zugang zur und Abgang von der Verkehrsstation ein wichtiges Attraktivitätsmerkmal. Ein Tragen des Fahrrades über eine Treppe ist für viele Menschen ein Grund, das Fahrrad nicht mitzunehmen. Dies gilt erst recht für die vergleichsweise schweren Elektrofahräder. Ein Teil der Stationen im RMV-Gebiet ist bereits barrierefrei ausgebaut. Im Rahmen der

Stationsmodernisierung in Hessen und des Stationsrahmenplans des RMV werden diese Anstrengungen weiter vorangetrieben.

– Freizeitbusse

In einigen Regionen werden Freizeitbusse, die insbesondere für Wanderer und Radfahrende attraktiv sind, angeboten. Diese sind im Sommerhalbjahr in der Regel an Wochenenden und Feiertagen im Einsatz und führen meist Fahrradanhänger mit. So gelangen die Fahrgäste und ihr Fahrrad schnell und mühelos zum Ausgangspunkt einer Tour. Topographisch anspruchsvolle Streckenabschnitte können auf komfortablere Weise bewältigt werden. Schlechtwettereinbrüche können damit umgangen werden.

Folgende Buslinien bieten diesen Service:

- Blaue Linie in der Freizeitregion Lahn-Dill
- NaTourBus – vom Neckar durch den Odenwald an den Main
- Vogelsberger Vulkan-Express mit mehreren Linien
- Weiltalbus im Taunus
- RhönRadBus
- Hochrhönbus

Die Broschüre „Freizeitverkehre im Odenwaldkreis“ enthält den Fahrplan, den Linienweg und weitere Hinweise zur Nutzung. So wird ausdrücklich darauf hingewiesen, wenn eine Anmeldung erforderlich ist (auch als Download unter www.rmv.de).

– Faltrad

Fahrräder nehmen viel Stellfläche im Zug ein und werden bei voll besetzten Zügen unter Umständen nicht mitgenommen.

Da ein Faltrad zusammengeklappt als Gepäckstück und nicht als Fahrrad gilt, dürfen diese in Bussen und Bahnen ohne zeitliche Einschränkung mitgenommen werden. Um den Vorteil dieser Variante der Fahrradmitnahme offensiv zu bewerben, kooperiert der RMV seit 2014 mit dem Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Club e. V. (ADFC) und bietet ein attraktives Faltrad zu subventionierten Konditionen an. Der RMV unterbreitet damit seinen Kunden ein kostengünstiges Angebot zur Kombination von Fahrrad und ÖPNV.

Gute Falträder lassen sich mit wenigen Handgriffen in kürzester Zeit zusammen„falten“ und auch wieder zum Fahrrad umbauen und sind gerade für kurze bis mittlere Fahrstrecken ideal. Sie sollten leicht sein und auch zusammengeklappt einfach transportabel sein.

Das Faltrad ist somit eine ideale Ergänzung zum ÖPNV, insbesondere für Fahrten im Vor- und Nachlauf.

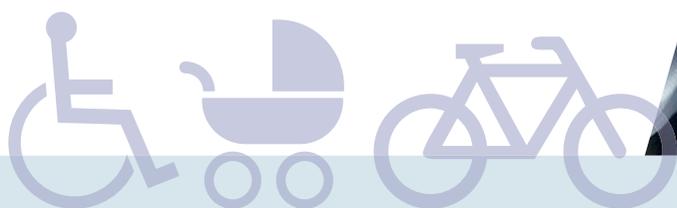




Abbildung 13: Faltrad
[Foto: RMV]

Rhein-Main-Vergnügen

Die detaillierten Tourenkarten des RMV für Radler und Wanderer versprechen reines „Rhein-Main-Vergnügen“. Sie enthalten Routenverlauf, Hinweise zu Sehenswürdigkeiten sowie Vorschläge zum Einkehren und Rasten.

Die Tourenkarten stehen auf der Web-Site des RMV als PDF-Dateien zum Download zur Verfügung. Die gedruckten Karten können auch per Telefon oder Mail bestellt oder in den Mobilitätszentralen persönlich abgeholt werden.

Die Routen sind auf ihrem Verlauf ausgeschildert, so dass sich ungeübte Radfahrer leicht orientieren können. Je nach eigener Kondition oder Zeitbudget kann die gesamte Route geradelt werden oder nur Teilabschnitte. Die Routen führen immer über mehrere Bahnhöfe, so dass nach ganz persönlichen Vorlieben Länge der Strecke und Anstrengung geplant werden können.

Derzeit gibt es Karten für folgende Routen:

- **Route 1:** Rund um Dietzenbach
- **Route 2:** Die Wetterau zwischen Friedberg und Münzenberg
- **Route 3:** Unterwegs zwischen Mainspitze und Mönchbruch
- **Route 4:** Durch den Taunus bei Idstein und Bad Camberg
- **Route 5:** Unterwegs im Dieburger Land
- **Route 6:** Durch das Ronneburger Hügelland
- **Route 7:** Unterwegs im nördlichen Odenwald
- **Route 8:** Unterwegs zwischen Herborn und Aartalsee
- **Route 9:** Unterwegs im unteren Maintal bei Seligenstadt
- **Route 10:** Durchs Hessische Ried zwischen Groß-Gerau und Kühkopf
- **Route 11:** Im Marburger Land zwischen Ohm und Herrenwald
- **Route 12:** Unterwegs zwischen Hoher Straße und Kinzig

Die Routen und die Beschilderung werden einmal im Jahr einer Qualitätssicherung unterzogen.

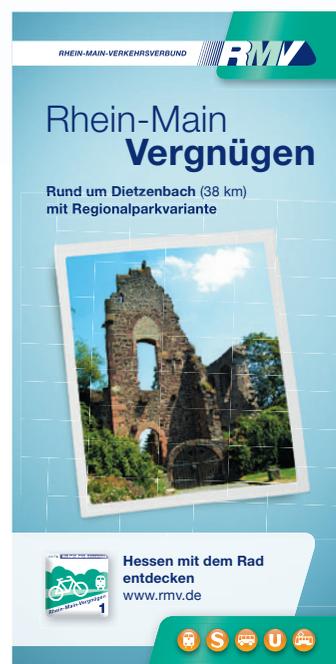


Abbildung 14: Beschilderung im Verlauf der Routen, (meist ergänzt mit Routennummer)
[Foto: RMV]

Abbildung 15: Beispiel der Titelseite einer Route im Rhein-Main-Vergnügen [Foto: RMV]

Bike+Business – Mit dem Rad zur Arbeit

Bike+Business ist betriebliches Mobilitätsmanagement mit dem Schwerpunkt Radverkehr.

Bereits seit 2002 existiert das Projekt „Bike+Business“ im RMV-Gebiet: Unternehmen und Kommunen aus der Region Frankfurt RheinMain haben sich gemeinsam zum Ziel gesetzt, die Fahrradnutzung im Berufsverkehr zu steigern und damit zu einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung beizutragen.

Inzwischen beteiligen sich zahlreiche Unternehmen und Verwaltungen an diesem Projekt. Sie werden durch ein entsprechendes Projektbüro bei der Schaffung von Rahmenbedingungen unterstützt: Dabei wird die fahrradbezogene Infrastruktur analysiert und es werden Handlungsempfehlungen erarbeitet. Das Projektbüro zu „Bike+Business“ ist beim ADFC angesiedelt, der das Projekt gemeinsam mit dem Regionalverband Frankfurt RheinMain bei zahlreichen Firmen, Behörden und Industrieparks vorantreibt.

Die Kombination der Systemvorteile von Fahrrad und ÖPNV bietet gegenüber dem Motorisierten Individualverkehr eine echte Alternative.

Fahrradverleihsysteme und eTicket RheinMain sowie RMV-App

Der RMV stellt sich den Herausforderungen am Mobilitätsmarkt und den Entwicklungen moderner komplementärer Verkehrsangebote in Deutschland und in Europa. Dies ist verbunden mit dem Ziel, noch stärker auf die individuellen Mobilitätsbedürfnisse der Fahrgäste einzugehen und die Digitalisierung als Chance wahrzunehmen.

Das eTicket RheinMain ist die Mobilitätskarte des RMV, auf der Zeitkarten – derzeit Wochen-, Monats- und Jahreskarten, das SchülerTicket Hessen sowie JobTickets – elektronisch gespeichert werden. Für den Kauf weiterer Fahrkarten kann es immer wieder verwendet werden.

Zusätzlich kann das eTicket RheinMain als Zugangsmedium für Carsharing- und Bikesharing-Fahrzeuge, Pedelecs, Elektroautos und weitere Angebote genutzt werden.

Neben den unterschiedlichen Formen des Carsharing (stationsgebunden, stationsflexibel, free-floating) und Mitfahrnetzwerken sind in den letzten Jahren in urbanen Räumen zunehmend intelligente und attraktive Fahrradvermietssysteme entstanden wie zum Beispiel

Abbildung 16: Zielsetzung des Projektes „Bike+Business“

Zielsetzungen:

- **Öffentliche und private Arbeitgeber gewinnen**, dass ihre Beschäftigten mit dem Rad zur Arbeit kommen
- **Förderung des beruflichen Radverkehrs** im System lokaler – und regionaler Verkehrspolitik
- **Stärkung** Kombination **Fahrrad** und **ÖPNV**
- **Imageverbesserung** des Fahrrades als modernes Verkehrsmittel im Berufsverkehr
- **Umsetzung der Ziele** des RNVP des RMV



Abbildung 17:
eTicket RheinMain –
Die RMV-Mobilitätskarte
[Foto: RMV]

Call-a-bike, MVGmeinRad oder Nextbike. Solche Bikesharing-Angebote unterstützen die Bewältigung der alltäglichen Mobilität und stellen eine alternative und sinnvolle Ergänzung zum ÖPNV dar.

Der RMV verfolgt in Bezug auf die zunehmende Etablierung von Fahrradvermietsystemen einen regionalen Ansatz mit gleichen Bedingungen im gesamten RMV-Gebiet. Ziel ist eine einfache, wiedererkennbare Nutzung, Reservierung und Buchung der Leihfahräder. Eine stärkere Integration und Vereinheitlichung von Informations-, Buchungs-, Zugangs- und Bezahlprozessen wird vom RMV sowohl für klassische ÖPNV-Angebote, als auch für die ergänzenden Mobilitätsdienstleistungen angestrebt. Dazu möchte der RMV mit Städten, Kreisen, lokalen Nahverkehrsorganisationen und Verkehrsunternehmen partnerschaftlich kooperieren. Der Verbund möchte darauf hinwirken, dass unabhängig vom jeweiligen Anbieter und der detaillierten Ausgestaltung eines jeden Fahrradvermietsystems, verbundweite Standards definiert werden. Diese Standards sind für eine durchgängige Nutzbarkeit der Angebote vor allem in den Bereichen der Zugangs- und Informationstechnologie, im Marketing sowie perspektivisch bei Tarifmodellen und bei der Qualität sinnvoll.

Die ivm GmbH arbeitet unter Einbeziehung des RMV aktuell an einem regionalen Leihfahrradkonzept. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit wird ein Kriterienkatalog für die Ausgestaltung von Fahrradvermietsystemen entwickelt, der den Anforderungen an eine durchgängige, systemübergreifende Nutzbarkeit im RMV-Gebiet genügt. Auf Basis dieses Kriterienkatalogs und der zugehörigen Standards werden zudem die Möglichkeiten und Rahmenbedingungen für ein RMV-Förderprogramm für Fahrradvermietsysteme geprüft und Konditionen einer RMV-seitigen Unterstützung entwickelt.

Daneben steht die physische Verknüpfung von ÖPNV und Fahrradvermietsystemen an ÖPNV-Haltestellen und -Stationen ebenso im Fokus wie der Aufbau und die Entwicklung von vernetzten Mobilitätspunkten.

Über die Internetseite des RMV kann über die Auswahl nach Landkreisen schnell auf die Anbieter von Fahrradverleihsystemen im RMV-Gebiet zugegriffen werden. Zudem gibt es eine interaktive Karte. Hier kann die Suche eingegrenzt werden, zum Beispiel auf Bahnhöfe, Haltestellen, Park+Ride-Anlagen oder auch auf Fahrradverleih. Dabei werden nicht nur klassische Fahrradvermietsysteme aufgelistet, sondern auch Fahrradvermietungen über Fahrradgeschäfte oder als Tourismusangebote.

Abbildung 18: Partner der RMV-Mobilitätskarte

book-n-drive®

Flinkster

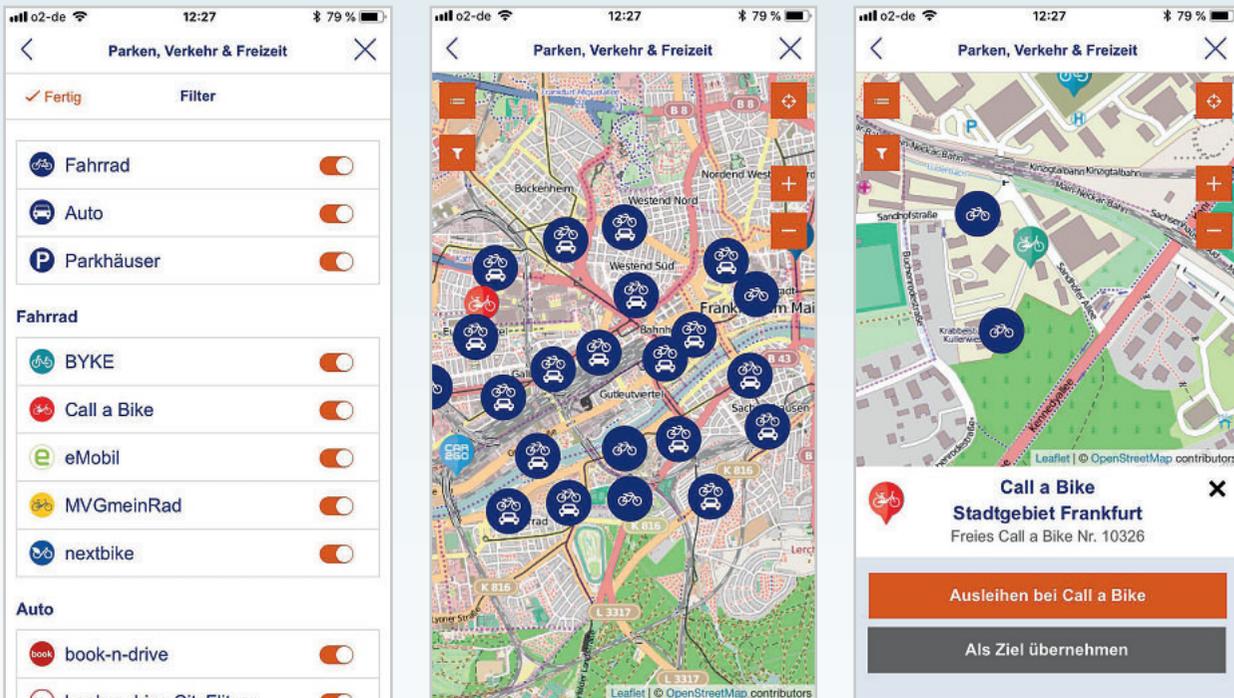
stadtmobil
carsharing

scouter
CARSHARING

emobil
clever durch RheinMain


www.mvg-mainz.de
MVGmeinRad

Abbildung 19: Multimodaler Kartendienst des RMV



Multimodaler Kartendienst

Der multimodale Kartendienst des RMV wurde als Service für die RMV-App und das RMV-HandyPortal entwickelt. Er zeigt auf einer Karte die zur Nutzung bereit stehenden Fahrzeuge im Bereich Carsharing und Bikesharing der Partner stadtmobil RheinMain, book-n-drive, einfach mobil, Flinkster, car2go, MVGmeinRad und Call-a-Bike sowie die Parkhäuser der Parkhaus-Betriebsgesellschaft Frankfurt und der DB BahnPark GmbH an. Neben der reinen Kartendarstellung werden auch weitergehende Informationen wie zum Beispiel Kennzeichen, Tankfüllung et cetera angezeigt. Bei ausgewählten Partnern (call-a-bike und car2go) ist eine komfortable Verlinkung zur Buchung in der Partner-App verfügbar.

Der Dienst hilft bei der Planung von Tür-zu-Tür-Wegen. Die Kunden können einfach in der App die Karte aufrufen und die Verkehrsmittel, für die sie sich interessieren, auswählen. Dann werden die entsprechenden Standorte der Fahrzeuge angezeigt und können sofort als Ziel in die Fahrplanauskunft übernommen werden.

Multimodaler Knoten mit Schwerpunkt eMobil

Die Stadt Offenbach hat sich zum Ziel gesetzt die hochfrequentierte S-Bahn-Station Offenbach Marktplatz als multimodalen Knoten auszubauen. Hier halten neben der S-Bahn fünf wichtige Buslinien und die Station ist einer der Knoten im Nachtbusliniennetz Frankfurt RheinMain.

Im Mai 2011 wurde unter Federführung des RMV eine eMobil Station in Betrieb genommen. Das Vermietangebot eMobil – Clever durch OF-City – besteht aus 15 beleuchteten Fahrradboxen mit Pedelec-Ladevorrichtung,



Ladevorrichtung für Carsharing-Elektroautos, Zufahrt und Abstellfläche für Elektroautos, Keymanager (für Schlüssel der Fahrradboxen) und einer beleuchteten Überdachung für Autos.

Zudem gibt es weitere 160 dezentral angeordnete Fahrradabstellplätze, von denen 50 überdacht sind.

Fahrradboxen online mieten

Im RMV-Gebiet wird seit 2016 ein Pilotprojekt durchgeführt. An den drei Stationen Herborn, Dietzenbach Mitte und Rodgau Jügesheim werden moderne sichere Bike+Ride-Fahrradboxen angeboten, die bequem über das Internet oder online mit dem Smartphone gebucht werden können. Dies geschieht besonders flexibel, da auch das Mieten für kurze Zeit (tageweise, wochenweise) möglich ist. Die Fahrräder stehen trocken und diebstahlsicher, während die Kunden mit der S-Bahn weiter zum Beispiel in die Frankfurter Innenstadt fahren.

Um die Bike+Ride-Boxen zu nutzen, müssen sich Kunden einmalig unter www.bikeandridebox.de registrieren und können dann Buchungen vornehmen.

Auf der Seite wählen Sie den bevorzugten Abstellstandort aus, die gewünschte freie Box (mit oder ohne Pedelec-Lademöglichkeit) sowie die Mietdauer. Dann wird der entsprechende Preis angezeigt, er liegt zwischen

zwei Euro für einen Tag und 120 Euro für ein ganzes Jahr – und mit nur wenigen Klicks ist die Box gebucht.

Das Abstellen von Fahrrädern wird Dank dieses innovativen elektronischen Buchungs- und Zugangssystems einfacher. Die Bezahlung erfolgt nach der Buchung per Paypal oder Kreditkarte. Der Nutzer erhält zudem einen Aktivierungscode und eine PIN, mit denen er „seine persönliche“ Box im gebuchten Zeitraum öffnen und verschließen kann.



Abbildung 20: Offenbach Marktplatz – eMobil-Station aus der Luft
[Quelle: OVB, Alexander Habermehl]



Abbildung 21: Fahrradboxen, online buchbar
[Foto: kvgOF]

System Fahrrad und ÖPNV

Der RMV hat sich zum Ziel gesetzt über die Maßnahmenpläne konkrete Handlungsempfehlungen zu erarbeiten und diese als Masterplan zu verfolgen.

Folgende Grundsätze und Ziele bilden die Bewertungsbasis für Handlungsempfehlungen:

Verkehrlich und umweltpolitisch:

- Stärkung der Kombination von Fahrradnutzung und ÖPNV
- Veränderung des Modal Split in Richtung Umweltverbund

strategisch:

- Ausbau und Stärkung der Marktposition des RMV als Mobilitätsdienstleister der Region
- Positionierung des Verbundes als modern, fahrgastorientiert und innovativ
- Erzielung einer verbundweiten Wirkung
- Stärkung der Multimodalität

Wirtschaftlich:

- Verbesserung der Wirtschaftlichkeit im Kerngeschäft
 - Mehrerlöse durch Neukundengewinnung
 - Kostensenkung durch Reduzierung des Angebotes (zum Beispiel im Zubringerverkehr)
- Wirtschaftliche Effekte jenseits des Kerngeschäfts
 - Erwirtschaftung von Provisionen aus dem Vertrieb von Angeboten Dritter
 - Erwirtschaftung von Deckungsbeiträgen aus dem Betrieb neuer Mobilitätsangebote
- Ausbau von Kundenbeziehungen und Stärkung der Kundenbindung



Zielgruppen	Anforderungen und Merkmale
Schüler und Schülerinnen	<ul style="list-style-type: none"> • Hohes Aufkommen in Spitzenzeiten • Stärkung der Selbstständigkeit • Sicherere Radrouten
Auszubildende	<ul style="list-style-type: none"> • ÖPNV-Kundenbindung trotz möglichen Führerscheins
Studierende	<ul style="list-style-type: none"> • Flexible Nutzung über den Tag • Kostenbewusstsein
Berufspendler	<ul style="list-style-type: none"> • Zuverlässigkeit des Systems • Schnelle Nutzbarkeit • Kurze Wege • Geringe Zeitverluste durch Umsteigen
Freizeitverkehr/Ausflügler	<ul style="list-style-type: none"> • Fahrradmitnahme • Fahrradverleihangebote • Radroutenempfehlungen

Abbildung 22: Konkretisierung von Merkmalen/Anforderungen bezogen auf besondere Zielgruppen
[Quelle: eigene Darstellung]

Zielgruppen

Das System Fahrrad und ÖPNV spricht nahezu alle Nutzergruppen im RMV-Gebiet vom Grundsatz her als Zielgruppe an.

Für die gezielte Ansprache und die Entwicklung maßgeschneiderter Angebote ist es sinnvoll die Zielgruppen zu konkretisieren und deren Anforderungen genauer zu betrachten.

System Fahrrad und ÖPNV

Zur Stärkung von Fahrrad und ÖPNV ist das System zu betrachten: Welche Elemente spielen zur besseren Verknüpfung am Bahnhof eine Rolle? Dazu gibt es eine Reihe von Bausteinen, die zusammengeführt werden können (siehe Abbildung 23). Wichtig ist die Unterscheidung bei Bike+Ride im Vorlauf, das heißt vor der Fahrt mit dem öffentlichen Verkehrsmittel und im Nachlauf, das heißt nach der Fahrt mit Bus oder Bahn. Im Vorlauf parkt das Fahrrad tagsüber, im Nachlauf nachts.

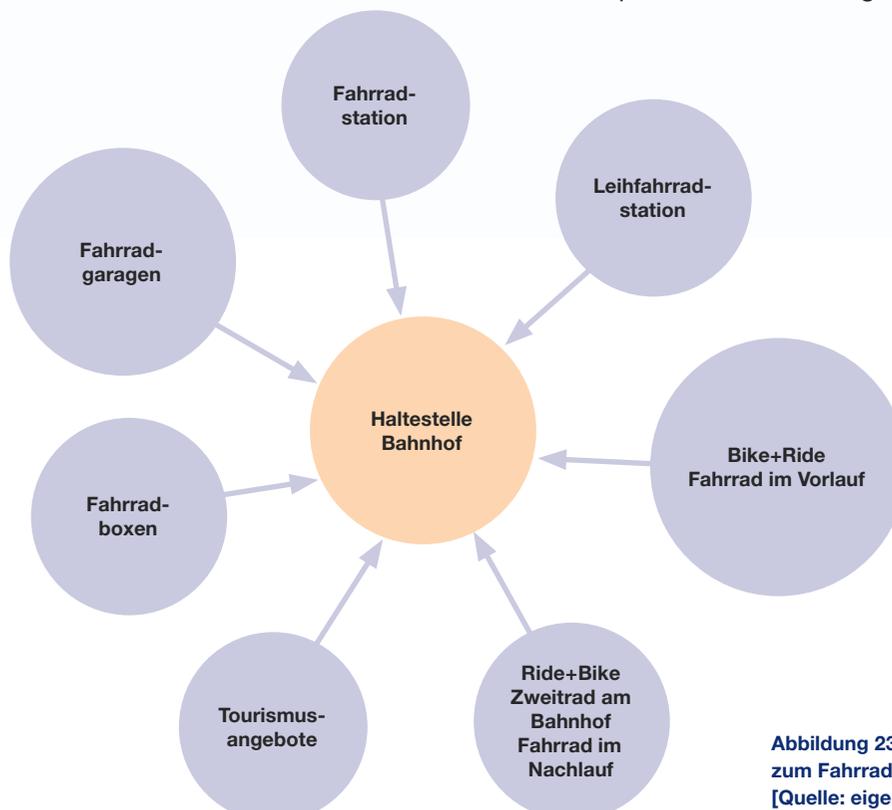


Abbildung 23: Systemelemente zum Fahrrad am Bahnhof
[Quelle: eigene Darstellung]

Handlungsfelder und Maßnahmen

Die höchste Wirksamkeit von Einzelangeboten wird erreicht, wenn sich diese ergänzen und gegenseitig stärken.

Die Einzelangebote können folgenden Handlungsfeldern zugeordnet werden:

- Infrastruktur
- Fahrzeuge
- Wegekette und Kooperationen
- Informationen

Infrastruktur

Im Handlungsfeld Infrastruktur werden Maßnahmen genannt, die eine bauliche Optimierung der Verknüpfungspunkte betreffen.

Dies ist zum Beispiel der barrierefreie Ausbau einer Verkehrsstation. Fahrrad und ÖPNV sind leichter auf einer Fahrt zu kombinieren, wenn der Bahnsteig stufenfrei erreicht werden kann. Die Herstellung der Stufenfreiheit wird gemeinsam mit dem Infrastruktureigentümer (in der Regel die DB Station&Service AG), der jeweiligen Lokalen Nahverkehrsorganisation, der jeweiligen Kommune und dem Land Hessen, das solche Ausbauten finanziell fördert, sowie dem RMV vorangebracht. In einem definierten Umsetzungsprozess sind Planungen zu erarbeiten und abzustimmen sowie Verträge abzuschließen, bis die Realisierung erfolgt.

Voraussetzung für die Fahrradnutzung im Vor- oder Nachlauf einer kombinierten Fahrt ist die sichere und einfache Abstellmöglichkeit von Fahrrädern. Fahrrad-

Abbildung 25: Handlungsfelder Fahrrad und ÖPNV [Quelle: eigene Darstellung]

Infrastruktur	Fahrzeuge (Mitnahmemöglichkeiten)	Wegekette – Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln	Informationen
Barrierefreier Ausbau der Verknüpfungspunkte	Züge mit Mehrzweckabteilen	Stärkung des Schienennetzes als Grundgerüst des ÖPNV	Leicht zugängliche Information im Internet
Kurze Umsteigewege	Einzelne Wagenbereiche oder Busanhänger speziell für Fahrräder	Integration der Zu- und Abbringer-Angebote (Bus, Fahrrad, Pkw)	Information online auch unterwegs zugänglich
Erweiterung/Ausbau von Bike+Ride-Anlagen	Besondere Fahrradangebote wie Faltrad	Kooperation mit Betreibern neuer Mobilitätsangebote (Carsharing, Fahrrad-Vermiet-Systeme etc.)	Informationen verkehrsträgerübergreifend anbieten
Erweiterung Angebot von online buchbaren Fahrradboxen			Gedruckte Broschüren und Karten zum Mitnehmen
Errichtung von Fahrradstationen			
Schaffung von E-Lade-Vorrichtungen			
Wegweisung zur Verkehrsstation			

abstellanlagen sollten nah an den Zugängen zur Verkehrsstation oder nah am zentralen Busbahnhof liegen und den größtmöglichen Schutz vor Diebstahl und Vandalismus in Verbindung mit ausreichender Kapazität bieten. Sie sollten überdacht sein und über Bügel zum Anschließen des Rahmens verfügen. Die Abstände der Bügel sollen nicht zu eng sein. Fahrradboxen oder Sammelgaragen ergänzen das Abstellangebot für Fahrräder. Zunehmend kommen Pedelecs und e-bikes zum Einsatz, so dass auch an Möglichkeiten zu deren Aufladung gedacht werden sollte.

An Stationen mit sehr großer Nachfrage können Fahrradstationen errichtet werden, die in Zusammenarbeit mit Fahrradgeschäften sogar um einen Reparaturservice ergänzt werden können.

Fahrradabstellanlagen können auch außerhalb einer Bahnstationsmodernisierung eingerichtet werden. Die Errichtung und der Betrieb der Fahrradabstellmöglichkeiten sind in der Verantwortung der jeweiligen Kommune. In vielen Bereichen werden die Kommunen durch die jeweils zuständige lokale Nahverkehrsorganisation unterstützt. Für die Baukosten können beim Land Hessen Fördermittel beantragt werden. Die Bagatellgrenze bezogen auf die zuwendungsfähigen Baukosten liegt bei 50.000 Euro. Informationen sind erhältlich unter www.mobil.hessen.de. Unter dem Stichwort Verkehrsinfrastrukturförderung sind die Förderregeln im Handbuch Kapitel 4.9 dargestellt.

Seit August ist es auch möglich, für Bike+Ride-Anlagen oder Fahrradabstellanlagen im öffentlichen Raum Zuwendungen gemäß der Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Nahmobilität zu beantragen. Die Bagatellgrenze liegt hier bei 20.000 Euro. Ansprechpartner ist wiederum Hessen Mobil.

Wenn nur an einer oder an einigen wenigen Verkehrsstationen oder einer wichtigen Bushaltestelle Fahrradabstellanlagen errichtet werden sollen, ist es auch möglich beim RMV eine Förderung zu beantragen. Näheres kann beim RMV im Bereich Qualitätsmanagement und Investive Förderung erfragt werden.

Außer den attraktiven und sicheren Fahrradabstellanlagen an der Verkehrsstation spielt auch die Erreichbarkeit, also die Wege, die zum Bahnhof führen, eine Rolle. Radwege oder Radfahrstreifen, die Beschilderung des Ziels „Bahnhof“, Beleuchtung oder die Signalisierung auf Kreuzungen sind zum Beispiel Maßnahmen, die zu einem attraktiven Wegenetz für den Radverkehr beitragen. Für diese Maßnahmen haben die Kommunen die Verantwortung. Auch hier ist Hessen Mobil der richtige Ansprechpartner.

Zum Bereich Infrastruktur unter Mitwirkung des RMV gehört auch der Ausbau der Verknüpfungspunkte. Neben den klassischen Angeboten wie Schiene und Bus sind die neuen Mobilitätsangebote wie zum Beispiel Carsharing und Bikesharing, e-bike und andere verkehrlich und baulich mit kurzen Wegen zusammenzuführen. Umsteigebarrieren sind zu beseitigen. Diese Umbaumaßnahmen erfordern eine abgestimmte Planung und die Kooperation verschiedener Partner. Die Anlagen und die Flächen gehören unterschiedlichen Eigentümern. Für ein Baurecht sind ebenfalls verschiedene Beteiligte zuständig. Dazu kommen relativ hohe Bau- und Planungskosten, die teilweise bezuschusst werden können. Daher erfordert die Umsetzung dieser Anlagen einen gewissen Zeitraum.



Fahrzeuge

Über die Definition der Anforderungen an die Fahrzeuge im Rahmen der Ausschreibung von Verkehrsleistungen kann auf die Anzahl, Größe und Ausstattung von Mehrzweckabteilen Einfluss genommen werden. Die Art der Ausführung von Mehrzweckabteilen kann die Mitnahme von Fahrrädern erleichtern. Hier ist eine besondere Sensibilität notwendig, denn Radfahrende mit Fahrrad im Zug konkurrieren mit Mobilitätseingeschränkten und bei vollbesetzten Zügen generell mit allen Fahrgästen. Rollstuhlnutzende oder Personen mit Kinderwagen haben immer Vorrang.

In speziellen touristisch attraktiven Bereichen können Zusatzfahrten im Sommer am Wochenende (Fahrradzüge) durchgeführt oder Busse mit Anhängern eingesetzt werden, die Fahrradabstell- und Befestigungsmöglichkeiten für eine größere Anzahl von Fahrrädern bieten.

Wegekette/Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln

Das Leistungsangebot auf der Schiene stellt das Rückgrat für die Verknüpfung verschiedener Zu- und Abbringer-Verkehrsmittel im Rahmen der gesamten Wegekette dar. Optimaler fahrplantechnischer Übergang, kurze Umsteigewege oder die attraktiven Fahrradabstellanlagen wurden bereits genannt.

Für die optimale Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln ist die Integration multimodaler Angebote im Bereich Carsharing und Mietfahrräder in die Informations-, Buchungs- und Zugangsmedien und die digitalen Dienste des RMV ein wichtiger Baustein.

Einerseits erfolgt dies über die Mobilitätskarte, andererseits wird die Weiterentwicklung des multimodalen Kartendienstes des RMV mit der Darstellung von Car- und

Bikesharing-Anbietern (stadtmobil, book-n-drive, car2go, Flinkster, Scouter, MVGmeinRad, call-a-bike und DB-Parkhäuser und Parkgaragen in Frankfurt) voran getrieben. Perspektivisch sollen auch die Taxis im Verbundgebiet angezeigt werden.

Die online-Buchung von Fahrradboxen auch nur für einen Tag oder eine Woche gehört ebenfalls zur Steigerung des Service im Bereich Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln.

Informationen

Die RMV-Verbindungsauskunft wird zur RMV-Mobilitätsauskunft und steht auf den Infokanälen Internet, RMV-App, Telefon-Hotline und persönlich in den RMV-Mobilitätszentralen zur Verfügung. Sie wird ergänzt durch gedruckte Unterlagen wie Fahrpläne, Streckenpläne, Netzpläne oder Info-Flyer. Der RMV stärkt den ÖPNV als Rückgrat des Mobilitätsverbundes fördert die Nutzung über Verkehrsträger hinweg.

Der Radverkehr wird in vielfältiger Weise in die Informations- und Werbepublikationen des RMV integriert, zum Beispiel durch die beliebten Broschüren der Radrouten des Rhein-Main-Vergnügens, durch Flyer zum ADFC-RMV-Faltrad oder über Kundenmedien zu spezifischen Angeboten wie im Rahmen einer von VGO und RMV neu gestalteten Broschüre zum Vulkanrad-Express.



Vernetzte Elektromobilität als Teil einer neuen urbanen Mobilität – **eMobil 2.0**



Abbildung 26 : eMobil-Systemansatz

eMobil 2.0 – Aufbau eines Vermietsystems und eMobil-Stationen

Das vom Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (HMWEVL) geförderte Projekt „Vernetzte Elektromobilität als Teil einer neuen urbanen Mobilität – eMobil 2.0“ befasst sich mit der Entwicklung und Umsetzung eines stationsflexiblen Vermietsystems für Elektroautos und Pedelecs in Offenbach am Main.

Ausgehend von der eMobil-Station in Offenbach am Marktplatz werden die beiden Projektpartner, die Offenbacher Verkehrs-Betriebe GmbH (OVb) und der RMV, im Rahmen dieses Projektes insgesamt 5 weitere eMobil-Stationen mit Elektroautos der Marke Volkswagen e-UP! sowie Pedelecs mit enger Verzahnung und Anbindung an den ÖPNV aufbauen und betreiben.

Neu bei eMobil 2.0 ist, dass sogenannte One-Way-Fahrten möglich sein werden. Kunden können Fahrzeuge an einer beliebigen Station im Offenbacher Stadtgebiet entleihen und an einer anderen Station wieder zurückgeben. Weiter wird auch das Laden von privaten Elektroautos an den eMobil-Stationen möglich sein.

Um die Verknüpfung mit dem ÖPNV zu stärken, werden die eMobil-Fahrzeuge in das Auskunftssystem des RMV integriert. Angemeldete Nutzer können die gewünschten Fahrzeuge komfortabel direkt aus der Verbindungsauskunft heraus reservieren. Die Ausleihe der Elektrofahrzeuge erfolgt dann mit Hilfe des Smartphones über eine eMobil-App oder mit dem eTicket RheinMain des RMV und seiner Partner. Mit dem eMobil-Angebot erweitert der RMV das Portfolio der RMV-Mobilitätskarte eTicket RheinMain. Die Chipkarte ist nicht nur Trägermedium für Zeitkarten wie Jahres-, Wochen- und Monatskarten, sondern auch Schlüssel zu vielfältigen Angeboten aus dem Bereich Carsharing und Fahrradvermietung.

Fazit

Mit dem Maßnahmenplan Fahrrad und ÖPNV legt der RMV Maßnahmen und Vorgehensweisen vor, die die Förderung von intermodalen Wegeketten zum Ziel haben.



Der RMV baut kontinuierlich das Leistungsangebot von Bus und Bahn aus. Damit ist in der Region ein hochattraktives Mobilitätsangebot entstanden, das in weiteren Schritten mit anderen Verkehrsträgern verknüpft werden soll.

Dem Fahrrad als besonders umweltfreundliches Verkehrsmittel mit großem Potenzial insbesondere im Nahbereich kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu. Es vergrößert den Einzugsbereich des ÖPNV sowohl im städtischen als auch im ländlichen Raum.

Voraussetzung für eine kombinierte Nutzung sind Angebote, die hinsichtlich

- Infrastruktur (zum Beispiel Bike+Ride-Anlagen),
- Information (zum Beispiel durch die Wegeleitung im Stationsumfeld) oder
- Buchungsvorgänge (zum Beispiel für Fahrradboxen) einfach zugänglich und leicht verständlich sind sowie in ausreichendem Umfang bereit stehen.

Diese Maßnahmen sind nur gemeinsam mit den Partnern aus dem Verkehrsbereich, den Kommunen und den Fördermittelgebern zu realisieren.

Der Maßnahmenplan Fahrrad und ÖPNV ist hierfür eine Handreichung, die Anregungen geben und Anreize bieten soll, die Verknüpfung von Fahrrad und ÖPNV zu verbessern.



Abbildung 27: Vernetzte
Mobilität [eigene Darstellung]



Das Netz **verbindet**

Fotos

Thomas Eicken
Alex Habermehl, OVB
Markus Hammrich
Stefanie Kösling
Till Luhmann
Paul Müller

Literaturverzeichnis

[BMUB, UBA, 2015] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Berlin, Umweltbundesamt, Dessau, „Umweltbewusstsein in Deutschland 2014“, März 2015

[BMVI 2015] Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Verkehr in Zahlen 2015/2016, Berlin, 2015

[Körntgen, Straßenverkehrstechnik, 2017] Körntgen, Silvia „Genderbelange im Verkehrswesen – Das Fahrrad: Verkehrsmittel zur Mobilitätssicherung“, Straßenverkehrstechnik Heft 1, 2017

[WHO, 2014] World Health Organization regional office for Europe, Health economic assessment tools (HEAT) for walking and for cycling, Methodology and user guide, 2014, economic assessment of transport infrastructure and policies, Kopenhagen, 2014

[HLSV, 2001] Leitfaden zur Bedarfsermittlung und Planung von P+R-/B+R-Anlagen, Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Wiesbaden, September 2001

[StetePlanung, Plan&Rat, 2015] Ergebnisbericht Fahrrad und ÖPNV im RMV, im Auftrag des RMV, Darmstadt, Braunschweig, Juni 2016

Impressum

Herausgeberin:
Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH, Alte Bleiche 5,
65719 Hofheim am Taunus
Projektleitung: Thomas Busch
Projektbearbeitung: Dr. Karin Arndt
unterstützt durch Markus Huber, Till Sommerfeld, Herbert Kranz

Redaktion: Petra Eckweiler
Gestaltung: Xplicit Gesellschaft für visuelle Kommunikation,
Frankfurt
Druck: Henrich Druck und Medien, Frankfurt

