

Beschlussvorlage für Ausschüsse



Landeshauptstadt
Mainz

öffentlich		Drucksache Nr. 1334/2016
Amt/Aktenzeichen 67/17 51 32 35	Datum 15.09.2016	TOP

Behandlung in der Verwaltungsbesprechung am 20.09.2016			
Beratungsfolge Gremium	Zuständigkeit	Datum	Status
Ausschuss für Umwelt, Grün und Energie	Kenntnisnahme	02.11.2016	Ö

Betreff: Fortschreibung des Luftreinhalte- und Aktionsplans Mainz 2016 - 2020, Reduzierung der Luftbelastung mit Stickstoffdioxid
Mainz, 15.09.2016 gez. Eder Katrín Eder Beigeordnete

Beschlussvorschlag:

Der Stadtvorstand und der Ausschuss für Umwelt, Grün und Energie nehmen den Entwurf der Fortschreibung des Luftreinhalteplans 2016 – 2020 zur Kenntnis und befürworten die Umsetzung der dort angeregten Maßnahmen.

1. Sachverhalt

Der Luftreinhalteplan der Stadt Mainz musste fortgeschrieben werden. Grund dafür sind die anhaltend hohen Stickstoffdioxidimmissionen, die an drei der vier innerstädtischen Messstellen des Landesamtes für Umwelt gemessen werden und die den gesetzlich vorgeschriebenen Jahresmittelwert von 40 Mikrogramm NO₂ pro m³ Luft überschreiten (39. Bundes-Immissionsschutzverordnung). Gesetzliche Aufgabe der Stadt Mainz ist es daher, einen Luftreinhalteplan gemäß § 47 Bundes-Immissionsschutzgesetz aufzustellen und darin Luftreinhaltemaßnahmen zu benennen, die geeignet sind, die NO₂- Immissionen so zu verringern, dass der Grenzwert eingehalten wird, beziehungsweise die Dauer der Überschreitung möglichst kurz ist. Der Entwurf der Fortschreibung des Luftreinhalteplans 2016-2020, Reduzierung der Luftbelastung mit Stickstoffdioxid, liegt vor.

Entwicklung der Stickstoffdioxid-Jahresmittelwerte in Mainz im Zeitraum 2001 - 2015 in µg/m³ (gelb unterlegt: Grenzwertüberschreitungen)

Jahr	Grenzwert	Mombach	Goetheplatz	Zitadelle	Parcusstraße	Große Langgasse	Rheinallee
2001	58	30	38	43	54	50	46
2002	56	32	37	43	50	47	45
2003	54	33	37	49	50	--	46
2004	52	30	37	43	50	47	45
2005	50	32	40	45	54	46	46
2006	48	31	41	52	57	48	48
2007	46	29	35	39	56	43	44
2008	44	26	32	38	53	41	41
2009	42	29	35	40	61	46	47
2010	40	28	36	41	61	45	45
2011	40	28	34	40	56	46	45
2012	40	27	33	37	56	44	42
2013	40	26	--	37	58	42	41
2014	40	28	--	38	57	43	43
2015	40	23	--	39	57	45	40

(Quelle: LfU)

In der Parcusstraße werden die höchsten Belastungen verzeichnet. Nachdem in den Jahren 2009 und 2010 jeweils 61 µg/m³ gemessen wurden, schwankt dieser Wert in den Jahren 2011 bis 2015 zwischen 56 µg/m³ und 58 µg/m³.

Weitere Vorgehensweise:

Der Kenntnisnahme des Stadtvorstands schließt sich die des Ausschusses für Grün, Umwelt und Energie am 02.11.2016 an.

Der Entwurf des aktuellen Planwerks muss anschließend einen Monat ausgelegt werden, um der Öffentlichkeit Gelegenheit zu geben, Ziel führende Anregungen zu geben. Die Auslegung soll vom 04.11.2016 bis zum 03.12.2016 erfolgen; ihr schließt sich eine zweiwöchige Einwendungsfrist an. Danach werden die eingegangenen Anregungen abgewogen und, soweit sinnvoll und praktikabel, berücksichtigt. Das Inkrafttreten der Fortschreibung ist daher für Ende Dezember 2016 zu erwarten. Der neue Luftreinhalteplan wird mit der Unterschrift des Oberbürgermeisters rechts-wirksam.

2. Lösung

Das Stadtplanungsamt (Abteilung Verkehrswesen), die Mainzer Verkehrsbetriebe und das Grün- und Umweltamt haben die verschiedenen Handlungsfelder erörtert, mit denen zusätzliche Maß-

nahmen zur Verbesserung der Luftqualität im Mainzer Innenstadtbereich geleistet werden können. Sie werden im Folgenden aufgelistet und beschrieben:

M31: Einführung eines "Umwelttaxi-Labels"

M32: Modifizierung des Neubürgerhandbuchs/Ausweitung eines Dialogmarketings für Neubürger

M33: Aufbau eines Radrouten-Vorzugsnetzes für Mainz und die Region

M34: Schülerradroutenplaner

M35: Ausbau der Radabstellkapazitäten / Fahrradparkhaus

M36: Öffentlichkeitsarbeit / Radkampagnen

M37: Verbesserung der Fußverkehrsinfrastruktur

M38: Anpassung der städtischen Stellplatzsatzung

M39: Betriebliches Mobilitätsmanagement

M40: Handlungsstrategie Elektromobilität

M41: Elektromobilität ausbauen: Brennstoffzellenbusse MVG

M43: Handlungsrahmen Mobilität

M44: Optimierung der Verkehrssteuerung

M45: P+R-Konzept

M46: Inbetriebnahme der "Mainzelbahn"

M47: Neubau einer Straßenbahnlinie zum Stadtquartier Zollhafen in der Mainzer Neustadt

M48: Straßenbahntrasse über die Binger Straße zwischen Alicenplatz und Bahnhofstraße

M49: Anbindung der Straßenbahnlinie an den Marienborner Bahnhof

M50: Einführung eines „Mainzel“

M51: Neuanschaffung ÖPNV mit emissionsarmen Abgasstandards

M52: Einführung von Car-Sharing bei der Stadtverwaltung Mainz

M53: Landstromversorgung für Kreuzfahrtschiffe am Rheinufer

M54: Errichtung eines „City-Tree“

M55: Straßenreinigungsfahrzeuge mit Elevator-System

M 31 Einführung eines "Umwelttaxi-Labels"

Sachverhalt

Das Taxi ist als Öffentlicher Nahverkehr Teil des Umweltverbundes. Zum Umweltverbund zählen außer dem ÖPNV das Fahrrad, Fußgänger und Carsharing. Ziel dieser Maßnahme ist es, die alte Taxi-Dieselflotte gegen Taxis mit Gas-, Elektro- oder Hybridantrieb auszutauschen. Der Austausch soll freiwillig und auf Anreizbasis erfolgen. Auf der einen Seite sollen Taxiunternehmer durch niedrigere Betriebskosten, bessere Arbeitsergonomie, Gesundheitsschutz und Imagegewinn profitieren, andererseits aber auch die Nutzer, indem sie gezielt Umwelttaxis buchen können und umweltfreundlich unterwegs sind.

Wirkung

Sie ist abhängig von der Anzahl der Umwelttaxis, die in Mainz fahren werden und von dem Kundenverhalten. Je häufiger ein Umwelttaxi gebucht wird, desto attraktiver wird es für einen Taxiunternehmer sein, auf ein Umwelttaxi zu wechseln. Wegen der Notwendigkeit, die zurzeit sehr alte Diesel-Taxiflotte auszutauschen, aufgrund der hohen Fahrleistung von Taxis, aber auch wegen eines möglichen Multiplikatoreffekts (aufgrund hoher Präsenz von Taxis im Straßenraum) ist davon auszugehen, dass ihre Abgasemissionen langfristig reduziert werden. Das könnte sich besonders im Bahnhofsbereich bemerkbar machen, weil hier die höchste Taxidichte in der Stadt vorzufinden ist.

Zeitlicher Aspekt

Anfang 2017 soll ein Workshop „Umwelttaxis in Mainz“ gemeinsam mit der Deutschen Umwelthilfe geplant und durchgeführt werden. Es wird ein Label zur Auszeichnung von Umwelttaxis entwickelt, das vergeben wird, sobald die (strengen) Standards eingehalten werden. Dazu ist eine

Kampagne geplant mit dem Ziel, bis 2020 mindestens 30% der Taxiflotte als Umwelttaxis auf die Straße zu bringen. Über gängige Buchungsportale sollen private Fahrgäste und Unternehmen ausdrücklich „Umwelttaxis“ buchen können.

M 32 Modifizierung des Neubürgerhandbuchs/Ausweitung eines Dialogmarketings für Neubürger

Sachverhalt

Aufgrund der großen Dynamik als Medien- und Wissenschaftsstandort gibt es in Mainz jährlich etwa 10.000-15.000 NeubürgerInnen. Ziel ist es, diese NeubürgerInnen schon bei ihrer Anmeldung im Bürgeramt über ihre Mobilitätsmöglichkeiten zu informieren und einen Anreiz zu bieten, sich in einem zweiten Schritt gezielt bei der MVG-Mobilitätszentrale persönlich beraten zu lassen, um sich möglichst schadstoffarm in der Stadt zu bewegen.

Wirkung

Gerade der Wechsel einer Lebenssituation (z.B. Studieren in Mainz) bietet die Möglichkeit und Chance, ein nachhaltiges Mobilitätsverhalten zu fördern und es in Richtung Nutzung von ÖPNV und „Umweltverbund“ zu überdenken und zu ändern. Entsprechende Tarife und Angebote der MVG und der Stadt Mainz können hierbei vermittelt werden. Das Themenfeld „Mobilität“ der derzeitigen Publikation „Mainzer Adressen und Informationen“ ist in diesem Sinne zu überarbeiten. Es wird von einer hohen Steigerung der Akzeptanz für die Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel ausgegangen.

Zeitlicher Aspekt

Im Herbst 2016 soll in Zusammenarbeit mit dem für Öffentlichkeitsarbeit zuständigen städtischen Hauptamt, der MVG und der Mainzer Klimaschutzstiftung das „NeubürgerInnen-Paket“ für den Bereich Mobilität angepasst und ausgebaut werden. Es ist daran gedacht, zusätzlich stadtteilbezogene Informationen und insbesondere Mobilitätsinformationen separat zur bisherigen Publikation als „Mobilitätspaket“ zu erarbeiten. Zum Ausprobieren wird es voraussichtlich Gutscheine für die Nutzung des ÖPNV (z.B. kostenlose Wochenkarte oder Mietfahrräder MVGmeinRad) geben. Begleitet werden soll die Printkampagne von NeubürgerInnen-Spaziergängen bzw. Radtouren (seit Frühjahr 2016) sowie von einem angepassten Dialogmarketing der MVG.

M 33 Aufbau eines Radrouten-Vorzugsnetzes für Mainz und die Region

Sachverhalt

Durch Neubau oder Ausbau von Radverkehrsanlagen erhalten Radfahrer Verkehrsräume, die Sicherheit und Komfort des Radverkehrs erhöhen und seine Präsenz in der öffentlichen Wahrnehmung steigern. Ein Netz von leistungsfähigen und direkten Radverkehrsverbindungen ermöglicht die Nutzung des Fahrrads als vollwertiges Verkehrsmittel. Der Ausbau des Radverkehrsnetzes erfordert bauliche Maßnahmen. Verglichen mit Kfz- und ÖPNV-Trassen ist der Aufwand allerdings deutlich geringer. Innerhalb der Führungsformen des Radverkehrs sind die markierungstechnischen Formen (Radfahrstreifen, Schutzstreifen) deutlich weniger aufwändig als baulich angelegte Radwege („Bordsteinradwege“). Die Stadt Mainz hat bereits durch umfassende Markierungsarbeiten im Stadtgebiet, Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung und der Absenkung von Bordsteinen oder Anpassung der Lichtsignalanlagen die Radinfrastruktur verbessert.

Um auch viel befahrene und über die Ortsteile hinweg verlaufende Strecken aufzuwerten, sollen Vorzugsrouten angelegt werden, die sich durch besondere Qualitätskriterien wie z.B. Kreuzungsfreiheit, Geradlinigkeit, gute Oberflächenbeschaffenheit gegenüber sonstigen Radrouten auszeichnen. 2015 wurden zwei Prüfaufträge vergeben: eine Vorzugsroute zwischen Mainz und Wiesbaden über die Eisenbahnbrücke „Kaiserbrücke“ und ein Korridor Mainz-Ingelheim-Bingen. Zusätzlich werden im Zuge des Neubaus der „Schiefersteiner Brücke“ bis 2019 Radwege neu gebaut. Parallel hierzu wird die vorhandene wegweisende Beschilderung überprüft und angepasst.

Wirkung

Ein gut ausgebautes Radverkehrsnetz ist eine wesentliche Voraussetzung für die gewünschte Zunahme der Fahrradnutzung in Mainz und Umgebung, der Erhöhung des Modal Splits zugunsten des Fahrrads. Die damit verbundene Verlagerung von Kurzstrecken-Autoverkehr auf das Fahrrad wird im Sinn von nachhaltiger Entwicklung der Nahmobilität gesehen. Bei einer entsprechenden modalen Verlagerung sind Verbesserungen der Emissionssituation möglich. Radverkehrsanlagen verbessern bei sachgerechter Ausführung in der Regel zusätzlich die Verkehrssicherheit.

Zeitlicher Aspekt

Die ortsteilbezogenen Vorzugsrouten wurden zum Teil bereits ausgearbeitet. Die regionalen Radrouten werden mittel- bis langfristig verwirklicht werden können.

M 34 Schülerradroutenplaner

Sachverhalt

Gemeinsam mit der ivm GmbH (Integriertes Verkehrs- und Mobilitätsmanagement Region Frankfurt-Rhein-Main) hat Mainz im Jahr 2016 ein Schülerradroutennetz für alle weiterführenden Mainzer Schulen erarbeitet. Mit Hilfe eines Internetportals ist es sowohl für Eltern als auch Schüler möglich, sich eine persönliche Route von Zuhause bis zur Schule empfehlen zu lassen, die als Schulweg besonders sicher und geeignet ist. Weiterhin begleitet die Stadtverwaltung gemeinsam mit der Polizei ein umfassendes Mobilitätsmanagement, um Schulen in ihrem Bemühen um einen sicheren und umweltfreundlichen Schulweg zu unterstützen. Maßnahmen sind z.B. die Aktualisierung der bestehenden Schulwegepläne mit geeigneten Routen für zu Fuß gehende und/oder Rad fahrende Schüler, verkehrssichere Umgestaltung des Schulumfelds, diebstahlsichere Fahrradabstellanlagen, Aktionstage, Elterninformation vor Schuljahresbeginn, Netzwerk zum Austausch von Erfahrungen, u.v.m.

Wirkung

Schülerinnen und Schüler sind wichtige Multiplikatoren, die ihr Wissen an Freunde und an die eigene Familie weitertragen. Eltern soll durch das Angebot des Routenplaners die Angst genommen werden, ihre Kinder eigenverantwortlich radeln zu lassen. Erfahrungen zeigen, dass Eltern oft aufgrund mangelnder Kenntnis sicherer Fahrradrouten ihre Kinder lieber mit dem Auto zur Schule fahren. Das führt durch den sogenannten „Elterntaxi“-Verkehr wiederum zu Verkehrsproblemen und zusätzlichen Gefahren vor vielen Mainzer Schulen. Ein als Kind erlerntes Mobilitätsverhalten wird tendenziell im Erwachsenenalter fortgeführt; damit sind die Wirkungen dieser Maßnahme als langfristig und nachhaltig zu betrachten.

Zeitlicher Aspekt

Die Maßnahmen laufen bereits, werden kontinuierlich fortgesetzt und zum Teil verstärkt. Aufgrund der besonderen Problemsituation „Elterntaxi“ und Schulwegesicherheit wurde bereits Ende 2015 ein runder Tisch eingerichtet.

M 35 Ausbau der Radabstellkapazitäten / Fahrradparkhaus

Sachverhalt

Im Rahmen der Novellierung der Landesbauordnung eröffnen sich neue Verwendungsmöglichkeiten der Stellplatzablösebeiträge. Demnach können die eingenommenen Geldbeträge auch für investive Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV oder des Fahrradverkehrs verwendet werden. Von dieser Neuerung verspricht sich der Gesetzgeber eine Entlastung des öffentlichen Straßenraumes vom motorisierten Individualverkehr in den Innenstädten und die Verringerung des Bedarfs an öffentlichem Parkraum. Am Standort Hauptbahnhof West soll ein Fahrradparkhaus für ca. 900 Fahrräder bereitgestellt werden. Dieses beinhaltet eine Servicestation mit Werkstatt. Weiterhin sollen kontinuierlich mindestens 150 hochwertige Fahrradbügel pro Jahr geschaffen werden. Die Idee des bislang als Pilotprojekt gebauten Fahrradpavillons in der Mainzer Neustadt wird weiter vorangetrieben.

Zusätzlich zu den in der Stellplatzsatzung geforderten privaten Fahrradabstellanlagen (siehe M38) wird zusammen mit dem bestehenden Fahrradvermietsystem der MVG ein guter Beitrag für die Entlastung des hohen Parkdrucks von Fahrrädern geleistet.

Wirkung

Ausreichende und optimierte Fahrradabstellmöglichkeiten werden zu einer Zunahme des Fahrrad- und Pedelec-Gebrauchs führen. Ziel ist es, den motorisierten Individualverkehr zu verringern.

Zeitlicher Aspekt

Nach der Beauftragung eines Architektenentwurfs werden 2016 erste Pläne des Fahrradparkhauses präsentiert. Es kann damit gerechnet werden, dass das Fahrradparkhaus bis Ende des Fortschreibungszeitraumes 2020 errichtet sein wird.

M 36 Öffentlichkeitsarbeit / Radkampagnen

Sachverhalt

Nicht erst seit der Auftaktveranstaltung „Forum Fahrrad“ im Oktober 2015 versucht die Stadt Mainz den Radverkehr stärker in das Bewusstsein der Bevölkerung, aber auch der Politik zu verankern. Um die Vielzahl der Interessen aller Verkehrsteilnehmer zu berücksichtigen, wird ab 2016 ein „Runder Tisch Radverkehr“ ins Leben gerufen. Hier werden aktuelle Radthemen mit Vertretern aus der Gesellschaft, Wirtschaft und Verwaltung diskutiert, um so alle Belange in die weiteren Entwicklungen einbringen zu können. Ziel der Stadt Mainz ist es, mit einer guten Öffentlichkeitsarbeit, breiter Kommunikation und Information Konflikte abzubauen und dem Entstehen neuer vorzubeugen. Außerdem soll durch Kampagnen wie dem „Stadtradeln“ aufgezeigt werden, wie Radfahren in die Alltagsmobilität integriert werden kann. Gute Öffentlichkeitsarbeit führt nachweislich zu mehr Radverkehr. Dafür wird auch 2017 der Fahrradkalender neu aufgelegt und das Informationsangebot des Internetauftritts über den Mainzer Radverkehr ausgebaut. Auch bewährte öffentliche Aktionen wie „Mainz setzt aufs Rad“, die Beleuchtungsaktion und die Fahrradlernkurse für Erwachsene werden weiterhin unterstützt.

Wirkung

Die Erfahrung vieler Städte zeigt, dass der Umstieg auf das Fahrrad nicht allein von einer guten Fahrradinfrastruktur bestimmt wird, sondern auch ein gutes Fahrradklima erfordert. Daher sollten das gleichberechtigte Miteinander im Straßenverkehr und die gegenseitige Rücksichtnahme in den Fokus rücken.

Die Ergebnisse der kontinuierlichen Fahrradzählungen an den Hauptachsen wie z. B. Alicenplatz mit täglich über 5.500 RadlerInnen oder in der Binger Straße mit über 3.000 belegen die Zunahme der Fahrradnutzung in der Mainzer Innenstadt. Ein weiterer Indikator sind die weiterhin ansteigenden Fahrrad-Vermietungen der MVG; 2015 haben etwa 115.000 Fahrten stattgefunden.

Zeitlicher Aspekt

Ein Runder Tisch „Fahrradverkehr in Mainz“ wurde bereits 2016 eingeführt und wird voraussichtlich 3-4-mal im Jahr tagen. Etliche bewährte Kampagnen und Maßnahmen wie das „Stadtradeln“ werden fortgeführt.

M 37 Verbesserung der Fußverkehrsinfrastruktur

Sachverhalt

Obwohl knapp ein Drittel aller Wege innerhalb der Stadt Mainz zu Fuß zurückgelegt werden (für den Innenstadtbereich liegen die Zahlen noch höher), wurde dem Fußverkehr in der Vergangenheit in der Verkehrs- und Umweltplanung kein angemessener Raum eingeräumt. Zukünftig soll „zu Fuß gehen“ als Verkehrsart wahrgenommen werden, die genau wie der Auto- und Radverkehr ein Netz, Infrastruktur und Beschilderung erfordert und angemessen gefördert werden muss. Konkret setzt sich die Stadt Mainz in allen Projekten speziell für eine fußgängerfreundliche Planung ein. 2016 wurde z.B. der Hopfengarten barrierefrei gestaltet und stark aufgewertet. 2017 wird in der Bahnhofsstraße ein Fußgängerboulevard zwischen Bahnhof und Innenstadt entstehen, 2018 soll in der großen Langgasse neben der gestalterischen Aufwertung (mehr Aufenthaltsqualität, Grün, Platzgestaltung) vor allem linienhafte Querungen für Fußgänger geschaffen werden.

Die Stadt Mainz setzt sich darüber hinaus seit etlichen Jahren für eine konsequente Barrierefreiheit im öffentlichen Raum ein. Die Förderung von Rad- oder Schutzstreifen auf der Fahrbahn (siehe M33) erhöht zusätzlich die Sicherheit und das Platzangebot von FußgängerInnen auf dem Bürgersteig. Die zuvor genannten Projekte in der Innenstadt im Rahmen des integrierten Entwicklungskonzeptes Innenstadt (IEK), aber auch fußgängerfreundliche Planung von neuen Quartieren (z.B. Zollhafen, Heiligkreuzareal) rückt explizit die „Nahmobilität“ und das „Zu-Fuß-Gehen“ in den Focus.

Wirkung

Die Wirkung des Zu-Fuß-Gehens vor allem in der Innenstadt kann nicht hoch genug bewertet werden. Jeder Weg, der aufgrund einer hochwertigen Straßenraum- und Umfeldgestaltung, des barrierefreien Umbaus und verbesserter Querungsmöglichkeiten zu Fuß begangen wird, dient direkt und unmittelbar der Verbesserung der Luftqualität in der Innenstadt.

Zeitlicher Aspekt

Alle genannten Einzelprojekte sind aller Voraussicht nach bis 2020 abgeschlossen. Die zusätzliche barrierefreie Umgestaltung anderer Bereiche erfolgt sukzessive und immer dann bedarfsabhängig, sobald größere Umbauten vorgenommen werden bzw. große Bedarfe bestehen.

M 38 Anpassung der städtischen Stellplatzsatzung

Sachverhalt

In den vergangenen Jahren wurde ein insgesamt rückläufiger Kfz-Stellplatzbedarf bei Wohnnutzungen in Mainz festgestellt. Aus diesem Grund kommt seit 2016 eine angepasste Stellplatzsatzung für Kfz zum Tragen, in der für Neubauten von Mehrfamilienhäusern eine geringere Anzahl von PKW-Stellplätzen als bisher vorgesehen ist und die Bereitstellung von Abstellplätzen für Fahrräder nunmehr als Auflage festgelegt ist. Außerdem wurden Festlegungen getroffen zur Lage, Erreichbarkeit und Ausstattung der Fahrradabstellplätze. Als neues Instrument für die Berücksichtigung guter Rahmenbedingungen im Umweltverbund wird bei der Ermittlung des notwendigen Stellplatzbedarfs künftig auch für Wohnnutzungen ein ÖPNV-Bonus (siehe Abb. 21) gewährt, das heißt eine prozentuale Verringerung um 10%, 20% oder 30% der errechneten Stellplätze der Wohnanlage. Die Stellplatzsatzung muss laufend fortgeschrieben werden.

Es ist vorgesehen, dass der ÖPNV-Bonus als Bestandteil der Stellplatzsatzung an die jeweiligen Gegebenheiten des ÖPNV-Netzes angepasst wird.

Wirkung

Durch die Neuausrichtung (geringerer Flächenverbrauch, Ausweitung des ÖPNV-Bonus, Integration einer Fahrradabstellsatzung) wird der Umweltverbund gestärkt und attraktiver. Die intensivere Nutzung des ÖPNV und des Rads führt unmittelbar zu einer Verbesserung der Luftqualität.

Zeitlicher Aspekt

Die seit Dezember 2015 wirksame neue Stellplatzsatzung kommt nur bei Neubauten bzw. größeren baulichen Veränderungen zum Einsatz. Ihre Wirkung ist daher langfristig zu sehen.

M 39 Betriebliches Mobilitätsmanagement

Sachverhalt

Durch gezielt auf einzelne Verkehrserzeuger, wie z.B. Betriebe, abgestimmte Mobilitätskonzepte kann Mobilität der Beschäftigten und Besucher effizienter gestaltet werden. Seine besondere Wirksamkeit erreicht betriebliches Mobilitätsmanagement durch den konkreten Zielgruppenbezug, der auch das Marketing erleichtert. Mobilitätsmanagement erfordert eine Beratung des jeweiligen Verkehrserzeugers bzw. Betriebs sowie die Umsetzung unterschiedlicher Maßnahmen - von einfachen organisatorischen und informationellen bis hin zu aufwändigeren infrastrukturellen Maßnahmen.

Neben der "Leitmaßnahme" Jobticket sollen zukünftig Schulungen zum Sprit sparenden Fahren und die Förderung von Fahrgemeinschaften fokussiert werden. Es ist vorgesehen, die Stadt Mainz bis 2017 in das ivm-Programm „Effizient Mobil“ aufzunehmen. Die Stadtverwaltung Mainz hat bereits mit der Umstellung der eigenen Fahrzeugflotte auf Carsharing (siehe M 50) sowie die Nut-

zung von MVGmeinRad 2015 Vorarbeiten dafür geleistet. Zukünftig ist geplant mit Unterstützung der Energieagentur Rheinland-Pfalz „Öko-Fahrtrainings“ anzubieten. Flankierend werden durch Wettbewerbe (z.B. Stadtradeln) Anreize zum Umdenken geschaffen. Das neue stadtinterne Magazin „innen/Stadt“ berichtet regelmäßig zu dem Thema umweltfreundliche Mobilität.

Wirkung

Durch Sprintspartraining kann eine Kraftstoffeinsparung von 24 % erreichen werden (UBA 2009). Sprintsparurse sind ein unkonventionelles, aber überaus wirksames Mittel zur Senkung von Treibstoffverbrauch und Emissionen. Da es defensives Fahrverhalten erfordert, werden zusätzlich Sicherheit und die Umfeldqualität erhöht; die innerstädtische Lärmbelastung wird verringert. Es ist davon auszugehen, dass vor allem durch den Multiplikatoreneffekt mittel- bis langfristig neben der Stadtverwaltung Mainz auch weitere Betriebe ein innerbetriebliches Mobilitätsmanagement aufbauen werden.

Zeitlicher Aspekt

Diese Maßnahme wird im laufenden Fortschreibungszeitraum des Luftreinhalteplans 2016-2020 durchgeführt.

M 40 Handlungsstrategie Elektromobilität

Sachverhalt

Durch das neue Elektromobilitätsgesetz (EmoG) besitzen Kommunen die rechtlichen Voraussetzungen, Elektromobilität noch stärker als in der Vergangenheit durch Privilegien zu fördern. Die Stadt Mainz erarbeitet seit 2016 eine Handlungsstrategie Elektromobilität. Das Stadtplanungsamt koordiniert bislang als Schnittstelle zwischen den Akteuren, einzelnen Ämtern, stadtnahen Gesellschaften und möglichen privaten Investoren. Hier laufen politische Anfragen und Bürgeranfragen zum Thema E-Mobilität ein. Es werden Kontakte zu Fördermittelgebern und anderen E-Netzwerken hergestellt.

Als „Handlungsfelder Elektromobilität“ wurden bereits folgende Themenkreise herausgearbeitet:

- Elektro-Privilegierung: Parken/Parkgebühren, Sondernutzung von besonderen Fahrspuren z.B. Busspuren, Freigabe für e-Fahrzeuge bei Zufahrtsbechränkungen
- Elektro-Ladesäulenstandortkonzept: Bedarfsermittlung und Ausbauziel der Stadt bis 2020, Standorteignung, Fahrzeugart (z.B. auch für Schiffe, Pkw, Pedelecs, E-Rollis...), lokale und räumliche Differenzierung, öffentlich z.B. Einkaufsstraßen in Altstadt, Wohnbereiche, halböffentlich/privat z.B. Parkhäuser, Gewerbebetriebe, nach Nutzergruppen („sleep, work, shop, coffee, sightseeing“), Aufbau von E-Mobilitätsstationen, Ladeinfrastrukturtypen, prozessuale Ausgestaltung, Werbeverbot, gestalterische Fragen
- Elektro-ÖPNV: Mainzelbahn (Ausbau), Hybridbusse, E-Busse, H2-Busse
- Elektro-Zweiradverkehr: Pedelec-Vermietsystem (als Ergänzung für MVG MeinRad), bedarfsgerechte Pedelec-Infrastruktur, diebstahlsichere und überdachte Abstellanlagen, Thematik Radweg/Fahrbahn
- Elektro-Flotten: kommunales Flottenmanagement, stadtnahe Betriebe/Land/kommunale Wohnungsbaugesellschaft, Kliniken und Krankenhäuser, E-Wirtschaftsverkehr, Post/Lieferdienste/Pflegedienste, Taxen (siehe M 31), E-Carsharing, Ergänzung des Fahrzeugpools der Stadtverwaltung, Öffnung privater Flotten für Car-Sharing, Beschaffungsiniciativen starten/Einbetten in betriebliches Mobilitätsmanagement (siehe M 39)
- Elektro-Beratung: Beratungsangebot der Stadt / Energieagentur / ivm, Beratungsangebote im Rahmen vom betrieblichen Mobilitätsmanagement(siehe M 39)

- Elektro-Marketingkonzept: Label für die Stadt/Region, Printmedien, Webseite
- Elektro-Quartiere: Zusammenarbeit mit der Wohnungswirtschaft, quartiersbezogene E-Fahrzeugpools/Smart-Grid-Lösungen, Überprüfung: Erweiterung der Stellplatzsatzung für E-Fahrzeuge (z.B. Baugebiete Zollhafen, Heilig-Kreuz-Areal)
- Elektro-Netzwerk: Austausch mit anderen Gemeinden (WI, MZ-Bingen, OF, FFM), Integration in bestehende Netzwerke (RLP, Hessen,...), Einbindung in ganzheitliche Mobilitätskonzepte

Wirkung

Elektromobilität entfaltet vor allem im lokalen Kontext seine Wirkung, da sie vor Ort emissionsfrei ist. Gerade Verbesserungen beim bestehenden ÖPNV durch Lösungen im Bereich Elektromobilität tragen neben den anderen Systemvorteilen zu verringerten Schadstoff- und Lärmemissionen bei.

Zeitlicher Aspekt

Die beschriebene Handlungsstrategie wird im Herbst 2016 in den kommunalen politischen Gremien diskutiert und entschieden, so dass die Umsetzung ab Ende 2016 beginnen kann.

Es ist davon auszugehen, dass durch entsprechende Fördermöglichkeiten und Aktivitäten Privater der Markt der Elektromobilität in den nächsten Jahren zusätzlich gefördert wird und die Zahl der Elektrofahrzeuge (inklusive Pedelecs) stark steigen wird.

M 41 Elektromobilität ausbauen: Brennstoffzellenbusse MVG

Sachverhalt

Im Rahmen einer Studie zur Kommerzialisierung von Brennstoffzellenbussen wurden nationale und regionale Cluster von Verkehrsverbänden gebildet, die eine gemeinsame Beschaffung von Brennstoffzellenbussen anstreben. Die MVG ist Mitglied des Clusters Rhein-Main-Gebiet und des Deutschen Beschaffungsklusters. Gemeinsam mit ESWE-Verkehr, Wiesbaden und der traffiQ, Frankfurt plant die MVG die Teilnahme am EU-Förderprogramm zur Anschaffung und dem Betrieb von Brennstoffzellenbussen. Dabei ist die Beschaffung von insgesamt 11 Brennstoffzellenbussen vorgesehen (je vier von ESWE-Verkehr und MVG, drei von traffiQ). Gemeinsam mit ESWE-Verkehr soll die notwendige Infrastruktur (Werkstätten, Tankstelle) genutzt werden.

Im Sommer 2015 wurde der „Energiepark Mainz“ in Betrieb genommen. Dort wird Wasserstoff durch Elektrolyse hergestellt, wobei überwiegend überschüssiger Strom aus den benachbarten Windkraftanlagen eingesetzt wird. Der in Mainz produzierte Wasserstoff kann dann zu der gemeinsamen Tankstelle von ESWE-Verkehr und MVG geliefert werden, die zur Betankung der Brennstoffzellenbusse benötigt wird.

Wirkung

Durch den Einsatz von Brennstoffzellenbussen, die statt Diesel oder Benzin mit Wasserstoff betrieben werden, entstehen weder NO₂ noch Dieselruß. Die Emission beschränkt sich auf Wasser. Zudem fahren die Busse geräuscharm.

Zeitlicher Aspekt

Die Anschaffung erfolgt voraussichtlich ab 2018. (Anmerkung: Voraussetzung ist die Aufnahme in das EU-Förderprogramm und eine ausreichende ergänzende Förderung durch den Bund und die Länder Hessen und Rheinland-Pfalz. Die ersten Gespräche waren aber sehr vielversprechend und alle drei ÖPNV-Unternehmen sind bereit, sich auch selbst finanziell dafür zu engagieren).

M 42 Handlungsrahmen Mobilität

Sachverhalt

Hierbei handelt es sich um die Erarbeitung eines übergeordneten Orientierungsrahmens und Handlungskonzeptes, in dem bestehende und geplante Maßnahmen einer nachhaltigen Mobilität

verankert sind. Im Gegensatz zu einem aufwendigen Verkehrsentwicklungsplans dient der Handlungsrahmen dazu, die vorhandenen Planungsabsichten im Bereich der Mobilität zu bündeln, einzuordnen und bewerten zu können. Die Einzelmaßnahmen werden nach Aufwänden, Wirkungen und Zeithorizont gewichtet und sind umsetzungsorientiert.

Wirkung

Der „Handlungsrahmen Mobilität“ bietet den Vorteil, entsprechende Synergien besser herauszuarbeiten, bestehende Projekte und ihre Priorisierungen effektiver umsetzen zu können. Eine direkte Wirkung entfaltet sich erst durch die im Handlungsrahmen beschriebenen Einzelmaßnahmen. Der Handlungsrahmen bietet auch die Grundlage eines politisch geforderten Masterplans Mobilität bzw. des in Arbeit befindlichen Masterplan 100% Klimaschutz.

Zeitlicher Aspekt

Der „Handlungsrahmen Mobilität“ befindet sich noch im Entwurfsstadium. Begleitet werden soll der Prozess durch entsprechende Fachvorträge und - exkursionen. Für 2017/2018 sind entsprechende finanzielle Mittel für die weitere Erarbeitung in den Haushalt eingestellt

M 43 Optimierung der Verkehrssteuerung

Sachverhalt

Die Optimierung der Verkehrssteuerung ist eine langfristig angelegte Maßnahme und hat zum Ziel, schneller auf Störungen im Verkehrsnetz reagieren zu können. Im Laufe des Jahres 2015 wurden sechs zusätzliche Webcams im strategischen Netz der Stadt Mainz aufgestellt, um von Seiten der Verkehrsverwaltung schneller auf die unterschiedlichen Verkehrszustände reagieren und dem Verkehrsteilnehmer eine Information in Echtzeit (Internetauftritt, mobile Anwendungen) liefern zu können. Außerdem wurden die Grünen Wellen den entsprechenden Geschwindigkeiten (z.B. Tempo 30 nachts) angepasst. Hauptziel bleibt die Bus-Beschleunigung, da durch einen homogenen Verkehrsablauf deren Stickoxid- und Feinstaubemissionen verringert werden können. *Dies wurde durch zwei im April 2014 und Dezember 2015 durchgeführte DOAS-Messung bestätigt.* Die umweltsensitive Verkehrssteuerung konnte aus Kostengründen und wegen mangelnder Umweltdaten bislang noch nicht umgesetzt werden. Ein großer Teil der Planungsarbeit wurde für die vielen neuen Signalanlagen der Straßenbahnstrecke „Mainzelbahn“ aufgewandt. Durch eine optimale Beschleunigung der Straßenbahnen soll eine schnelle Verbindung in die Innenstadt entstehen, die eine attraktive Alternative für den Individualverkehr darstellt.

Wirkung

Ein verstetigter Verkehrsfluss reduziert neben den Luftschadstoffemissionen zusätzlich den Lärmpegel und die Aufwirbelung von Feinstaub.

Zeitlicher Aspekt:

Die bedarfsgerechte Anpassung der Verkehrssteuerung wird kontinuierlich durchgeführt.

M 44 P+R-Konzept

Sachverhalt

Allgemein anerkannt ist, dass P+R nur dann angenommen wird, wenn ein leistungsfähiges und schnelles ÖPNV-Angebot (in der Regel schienengebunden) vorhanden ist. Diese Voraussetzung ist mit dem begonnenen Bau der „Mainzelbahn“ nunmehr gegeben, so dass sich ein Pendlerparkplatz außerhalb der belasteten Innenstadt anbietet.

Die Stadt strebt an, entlang der Straßenbahntrasse bereits ausgewiesene Parkflächen intensiver zu nutzen und zusätzlich als Parkplatzfläche für P+R einzusetzen (z.B. dezentrale Parkflächen für den Stadionbetrieb und am Medienstandort Lerchenberg). Als geeignet herausgestellt haben sich Standorte im Umfeld der Haltestelle „Erich-Dombrowski-Straße“, das heißt im südöstlichen Bereich des Bebauungsplangebietes Ma 30, wo ein Umsteigen in die „Mainzelbahn“ möglich sein wird. Parallel hierzu werden bedarfsgerecht weitere Parkflächen auf die zusätzliche Nutzungsmöglichkeit P+R untersucht.

Wirkung

Bei der Nutzung vorhandener, bereits versiegelter Flächen werden Grünlandflächen geschont. Das kommt dem Kleinklima und letztlich der Luftreinhaltung zugute. Je nach Größe der Anlage (bis zu 100-200 Plätzen) ist mit einer Verringerung der Pendlerverkehrsströme zu rechnen und mit einer geringen bis mittleren positiven Wirkung auf die Luftreinhaltung.

Zeitlicher Aspekt

Bis Ende 2016 soll eine Machbarkeitsstudie erarbeitet werden, so dass bei positiver Bewertung davon ausgegangen werden kann, dass nach Inbetriebnahme der Mainzelbahn diese P+R-Anlage errichtet werden kann.

M 45 Inbetriebnahme der „Mainzelbahn“

Sachverhalt

Im Luftreinhalteplan 2011-2015 wurde unter M13 die Maßnahme „Neubau einer Straßenbahnlinie zum Stadtteil Lerchenberg“ („Mainzelbahn“) aufgenommen. Mit dem Bau wurde 2014 begonnen. Die Inbetriebnahme ist für Dezember 2016 geplant. Für diesen Zeitpunkt ist vorgesehen, alte Busse, die lediglich mit einem Dieselrußpartikelfilter nachgerüstet wurden, durch Straßenbahnen zu ersetzen.

Wirkung

Dies wird sich vor allem auf die Spitzen der NO₂-Immissionen auswirken, die häufig bei Fußballereignissen in Mainz entstehen und größtenteils auf das hohe Aufkommen von älteren Bussen zurückzuführen sind, die an Spieltagen eingesetzt werden müssen (siehe dazu auch M 50).

Zeitlicher Aspekt

Die Inbetriebnahme der Straßenbahnstrecke und die Umstellung der Busflotte sind für Dezember 2016 vorgesehen.

M 46 Neubau einer Straßenbahnlinie zum Stadtquartier Zollhafen in der Mainzer Neustadt

Sachverhalt

In der Mainzer Neustadt entsteht direkt am Rhein das Stadtquartier Zollhafen mit 2.500 Einwohnerinnen und Einwohnern und 4.000 Arbeitsplätzen. Dieser ehemalige Zoll- und Binnenhafen liegt im Stadtteil Mainz-Neustadt und der Anschluss an das bestehende Straßennetz ist im nordwestlichen Bereich des Stadtquartiers vorgesehen. Mit der Straßenbahn wird das Stadtquartier Zollhafen in 8 Minuten vom Hauptbahnhof in Mainz erreicht.

Wirkung

Durch die neue Straßenbahnverbindung zum Stadtquartier Zollhafen der Mainzer Neustadt wird die Schadstoff-, Feinstaub- und Lärmbelastungen aufgrund der attraktiven Erschließung mit der Straßenbahn deutlich zugunsten der Luftreinhalteplanung reduziert, gleichzeitig erfolgt eine weitere Verlagerung im ÖPNV vom Busverkehr hin zur Straßenbahn als Teil der Elektromobilität.

Zeitlicher Aspekt

Der Antrag auf Plangenehmigung wurde im Oktober 2015 eingereicht. Auf Grund der Genehmigung des (zuschussunschädlichen) „vorzeitigen Baubeginns“ können die notwendigen Baumaßnahmen für die Straßenbahn im Tiefbau schon mit den laufenden Erschließungsmaßnahmen vorgenommen werden. Der Bau der Straßenbahngleise selbst ist für das Jahr 2016 geplant, die Inbetriebnahme für 2017.

M 47 Straßenbahntrasse über die Binger Straße zwischen Alicenplatz und Bahnhofstraße

Sachverhalt

Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) in Mainz nahm 2014 gegenüber 2001 um 8 Millionen Fahrgäste pro Jahr zu. Dieser Zuwachs von über 18% führt auf der Achse Hauptbahnhof West - Hauptbahnhof - Münsterplatz - Schillerplatz/Große Bleiche zu einer steigenden Fahrtenanzahl von Bussen und Bahnen. Mehr als 90% des städtischen Linienverkehrs wird über den ÖPNV-Knotenpunkt Mainzer Hauptbahnhof abgewickelt. Dies und der steigende Zuwachs hat den Bahnhofsvorplatz sowie die Zu- und Abfahrtsrouten an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen lassen. Die notwendige Entlastung soll durch eine ÖPNV-Trasse für Busse und Bahnen in der Binger Straße

auf dem Abschnitt Alicenplatz und Bahnhofstraße erfolgen. Die Stadt Mainz muss zunächst Bau-recht für diese Trasse schaffen.

Wirkung

Diese Verlegung bedeutet für eine Vielzahl von Linien und deren Fahrten eine Streckenverkürzung und Zeitersparnis. Eine erste quantitative Schätzung beläuft sich auf 40.000 km/Jahr weniger Laufleistung und Reisezeitvorteile im ÖPNV. Darüber hinaus werden sich die Verkehrsverhältnis-se am Mainzer Hauptbahnhof deutlich verbessern und es werden weniger Rückstaus von Bussen und Straßenbahnen erwartet.

Zeitlicher Aspekt

Die ÖPNV-Trasse Binger Straße befindet sich im Vorentwurfsstadium und wird für 2018 in den Haushalt aufgenommen. Ob eine Inbetriebnahme in der Laufzeit des Luftreinhalteplans erfolgen wird, ist noch unklar.

M 48 Anbindung der Straßenbahnlinie an den Marienborner Bahnhof

Sachverhalt

Die Trassenführung der „Mainzelbahn“ ist so gewählt, dass eine Anbindung an den Schienenver-kehr des Rheinland-Pfalz-Taktes am Marienborner Bahnhof entstehen wird.

Wirkung

Dadurch besteht für Bahnfahrer aus Rhein-Hessen eine neue Umsteigemöglichkeit mit deutlich kürzeren Reisezeiten und eine höhere Flexibilität, die einen weiteren Attraktivitätsgewinn für den ÖPNV bedeutet.

Zeitlicher Aspekt

Die Anbindung erfolgt zeitgleich mit Inbetriebnahme der Straßenbahnstrecke im Dezember 2016.

M 49 Einführung eines „Mainzel“

Sachverhalt

Der Klimaschutzbeirat der Stadt Mainz beabsichtigt in Zusammenarbeit mit der Mainzer Ver-kehrsgesellschaft und dem Einzelhandel ein Bonussystem einzuführen für ÖPNV-Fahrten in die Innenstadt. Ziel ist es Einkaufsfahrten in die Innenstadt mit dem PKW zu reduzieren. Die Einfüh-rung befindet sich in der Machbarkeitsprüfung.

Das Mobilitäts-Bonussystem funktioniert folgendermaßen:

Setzt ein Kunde in einem der teilnehmenden Geschäfte und Dienstleister einen bestimmten Be-trag um, bekommt er dort einen oder je nach Höhe des Betrags auch mehrere „Mainzel“. Diese können eingesetzt werden, um reduzierte Fahrkarten der MVG zu erwerben oder ermäßigt Fahrrä-der von MVGmeinRad auszuleihen.

In Karlsruhe ist ein etwa vergleichbares System („Karlsruher“) eingeführt worden.

Wirkung

Dieses Belohnungssystem für die Nutzung von ÖPNV und Fahrrad statt Auto „belohnt“ den Wech-sel auf alternative Verkehrsmittel für Einkaufsfahrten in die Innenstadt.

Zeitlicher Aspekt

Die Einführung wird im Laufe der Gültigkeit dieses Luftreinhalteplans 2016-2020 vorgenommen.

M 50 Neuanschaffung von ÖPNV-Fahrzeugen mit emissionsarmen Abgasstandards

Sachverhalt

NO₂ entsteht bei der Verbrennung fossiler Energieträger und ist daher Bestandteil von Abgasen des Straßenverkehrs. Durch eine kontinuierliche Verjüngung der Fahrzeugflotte der MVG wurden in den letzten Jahren Fahrzeuge mit hohen Abgaswerten (Euro 0, Euro 1, Euro 2) nahezu vollstän-dig durch solche mit hohen Qualitätsstandards ersetzt. Zukünftig wird sich dieser Trend fortset-zen. Zusätzlich zeichnen sich neue Fahrzeuge durch einen geringeren Kraftstoffverbrauch aus. Bereits heute werden vorrangig Neufahrzeuge für den Linienverkehr eingesetzt, wodurch die Lauf-leistung der Altfahrzeuge (Euro 2, Euro 3) deutlich geringer ist als die der Fahrzeuge mit Abgas-norm Euro 4 oder EEV.

Die derzeitige Planung sieht eine gestaffelte Anschaffung von 24 neuen Omnibussen bis 2020 vor, die der Abgasnorm Euro VI entsprechen. Hinzu kommt, dass durch den Ausbau des Straßennetzes und die Anschaffung zehn weiterer Straßenbahnen mit einer Reduzierung des Omnibusbestands um 20 Fahrzeuge gerechnet wird. Demnach können insgesamt 44 Fahrzeuge durch neuere ersetzt, beziehungsweise ausgemustert werden. Im Ergebnis hieße das, dass sich nur noch Fahrzeuge der Abgasnorm Euro 4/IV oder besser im gesamten Bestand der MVG befänden.

Wirkung

Der vorrangige Einsatz neuer Fahrzeuge trägt zum einen durch die bessere Abgasnorm, zum anderen auch durch den geringeren Kraftstoffverbrauch dieser Fahrzeuge zu einer Reduzierung der Emissionen bei, wenn die Abgasnorm Euro 6/VI auch im realen Fahrbetrieb eingehalten wird.

Zeitlicher Aspekt

Betrieb des Fuhrparks mit Fahrzeugen der Abgasnorm Euro 4/IV oder besser bis 2020.

M 51 Einführung von Carsharing bei der Stadtverwaltung Mainz

Sachverhalt

Die Stadtverwaltung Mainz hat ihren Fuhrpark vom klassischen Dienstwagen soweit möglich auf ein Carsharingsystem umgestellt. Carsharing-Partner ist book'n'drive. Etwa 40 Carsharing-Fahrzeuge stehen an den Stationen, die für die Stadtverwaltung Mainz relevant sind, dem städtischen Personal (und allen anderen privaten Nutzern) für Dienstfahrten zu Verfügung: Zitadelle, Römisches Theater, Grün- und Umweltamt, Kommunale Datenzentrale, Emy-Roeder-Straße, Hauptbahnhof, Kaiser-Wilhelm-Ring und Rathaus. Von den Carsharing-Fahrzeugen sind etwa je die Hälfte Benzin- und Dieselfahrzeuge. Sie sind überwiegend neu (derzeit 1 Jahr alt) und besitzen die Abgasstufe EURO 5. Das mittlere Alter der Kfz wird etwa bei 1,5 bis 2 Jahren erhalten bleiben, so dass zunehmend auch EURO VI-Fahrzeuge die Flotte verjüngen.

Wirkung

Die Umstellung auf Carsharing und damit auf schadstoffarme Kfz mit geringem Kraftstoffverbrauch trägt zur Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und des Schadstoffausstoßes bei, zumal die nun ausrangierten Dienstwagen ein Durchschnittsalter von etwa 12 Jahren hatten. Diesel fallen leider bei der positiven Schadstoffbilanz weniger stark ins Gewicht, weil bekanntermaßen die reale Emission von NOx nicht der für EURO 5 vorgeschriebenen 180 mg/km und der für EURO 6 vorgeschriebenen 80 mg/km beträgt (vergleiche Kap. 6.1). Dies ist besonders bei Kurzstrecken, wie sie vielfach auf innerstädtischen Dienstfahrten durchgeführt werden, ein Problem.

Mit Carsharing kann eine umfassende Mobilität gewährleistet werden, die das Auto als Ergänzung zu öffentlichem Verkehr, Fuß- und Fahrradverkehr versteht. Dadurch werden diese Verkehrsträger gefördert, und der Straßenverkehr insgesamt entlastet. Vor allem in städtischen Wohnquartieren, wo nicht für alle Fahrzeuge ein Parkplatz zur Verfügung steht, kann Carsharing eine Entlastung bringen.

Mehrere Studien weisen auf eine bessere Umweltbilanz gegenüber privaten Autos hin. So sind die im Carsharing eingesetzten Fahrzeuge in der Regel deutlich neuer als Privatfahrzeuge und profitieren daher früher von der technologischen Entwicklung. Laut dem Bundesverband Carsharing liegt der durchschnittliche CO₂-Ausstoß pro Kilometer um 16 Prozent unterhalb dessen von Privatfahrzeugen. Ein Carsharing-Fahrzeug ersetze im Durchschnitt vier bis acht private PKW.

Mit dieser Entscheidung trägt daher die Stadt Mainz zur Förderung des umweltfreundlichen Carsharing-Systems bei und schafft nicht nur bei den eigenen Mitarbeitern/innen ein Bewusstsein für diese Möglichkeit der Mobilität. Sie kann als Beispiel für andere öffentliche Einrichtungen, private Betriebe und Privatpersonen dienen.

Zeitlicher Aspekt

Die Einführung erfolgte bereits ab Mitte 2015 und wird in den nächsten Jahren angepasst und möglicherweise erweitert werden.

M 52 Landstromversorgung für Kreuzfahrtschiffe am Rheinufer

Sachverhalt

Kreuzfahrtschiffe, die in Mainz am Rheinufer anlegen, benötigen für das „schwimmende Hotel“ Energie. Bislang wird der Energiebedarf mit Dieselkraftstoff gedeckt. Das verursacht Abgase (und Lärm). Stattdessen soll eine Landstromversorgung für die Verweildauer der Schiffe in Mainz angeboten werden.

Wirkung

Emissionsfreies Anlegen von Kreuzfahrtschiffen am Mainzer Rheinufer reduziert Feinstaub und Stickstoffdioxid.

Zeitlicher Aspekt

Die Landstromversorgungsanlagen sind für 2016-2017 geplant.

M 53 City-Tree

Sachverhalt

Die NO₂-Belastung der Luft ist an der verkehrsexponierten Luftmessstation Parcusstraße die höchste in der Stadt Mainz und die Grenzwerte werden deutlich überschritten (siehe Sachverhalt). Diese hohe Belastung in der Parcusstraße gilt auch für Feinstaub, auch wenn der Grenzwert eingehalten werden kann.

Es ist daher vorgesehen einen sogenannten City Tree neben der Messstation zu errichten. Ein City Tree ist ein freistehendes, fassadenungebundenes Begrünungssystem mit einer Abmessung von 2,9 m x 3,75 m x 0,65 m (Höhe X Länge X Breite). Er weist eine für Luft halbdurchlässige, strömungsoptimierte Struktur auf und fungiert als natürlicher Luftfilter. Grundsubstrat dafür ist Moos, in das ausgewählte höhere Pflanzen eingebettet werden. Mittels solarer Energiegewinnung und -speicherung und der Nutzung von Regenwasser ist der CityTree unabhängig von Wasser- und Stromanschlüssen. Dies ermöglicht seine Errichtung unmittelbar an Orten mit hoher Luftschadstoffkonzentration.

M 54 Straßenreinigung und Müllabfuhr

Sachverhalt:

In der Straßenreinigung werden bei den Großkehrmaschinen nur noch Maschinen eingesetzt, die im Umluftbetrieb arbeiten. Damit werden die Staubemissionen gegenüber herkömmlicher Maschinen um mehr als 90% reduziert. Im Segment Kleinkehrmaschinen, bei dem es noch keine Umluftmaschinen auf dem deutschen Markt gibt, ist geplant, eine Maschine eines italienischen Herstellers (nach einem vorausgegangenem und erfolgreichem Test in Mainz) zu erwerben. Diese arbeitet mit einem sogenannten Elevator-System, bei dem der Kehrriech mechanisch aufgenommen und in den Kehrriechbehälter der Maschine transportiert wird.

Die Staubbelastung wird gegenüber den herkömmlichen saugenden Maschinen um mehr als 90% reduziert.

Zeitlicher Aspekt:

Im Laufe der nächsten Jahre sollen weitere Kleinkehrmaschinen gegen die mit Elevatorprinzip bzw. Umluftbetrieb ausgetauscht werden. Alle neu erworbenen Fahrzeuge haben den Euro-VI-Standard.

3. Alternativen

Keine, da gesetzliche Aufgabe

4. Ausgaben/Finanzierung für die Stadt Mainz :

City Tree: Investition 22.000 Euro plus Wartung, laufende Kosten in Eigenleistung (Auffüllen des Wassertanks bei trockener Witterung, Nachpflanzen von höheren Pflanzen)