

Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Eingang Magistrats- geschäftsstelle: 27.10.2021	an den Magistrat ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung	Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:
Dezernat III Amt: Mobilitätsamt	an die Stadtverordnetenversammlung ☐ OBW zur Befassung ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung ☐ zur abschließenden Beschluss- fassung Fachausschuss Behandlung in Ja Nein öffentl. Sitzung ☒ ☐	Dezernat IV ☐ OBW bei abschl. Beschlussfassung Magistrat
Verteiler:	Ja Nein Internetfähig ☒ ☐	Vorlage-Nr. 2021/0306 Magistratsbeschluss-Nr.
Produkt-Nr.: 547010 Kostenstelle: 066-000-0520 Kostenträger: 5470-11 Investitionsnummer: Sachkonto: 6065000		

Betreff: Anpassung und Optimierung des Busliniennetzes ab Ostern 2022

Vorlage vom: 30.09.2021

Beschlussvorschlag:

1. Den Anpassungen der Buslinienführung sowie der beschriebenen Angebotserweiterung um ca. 3 % im Jahr 2022 bzw. 4,7 % im Jahr 2023 wird zugestimmt.
2. Die zusätzlichen Bestellkosten für die Wissenschaftsstadt Darmstadt in Höhe von 793.000 Euro für das Jahr 2022 und 1.100.000 Euro/a ab dem Jahr 2023 werden in der Verbandsumlage der DADINA für die Wissenschaftsstadt Darmstadt bereitgestellt.
3. Die Kosten für die Verlegung von Haltepunkten sowie Markierungs- und Beschilderungsarbeiten für die Wissenschaftsstadt Darmstadt in Höhe von einmalig ca. 50.000 Euro werden in den entsprechenden Haushaltsplänen (Kostenstelle 066-000-0520) der Wissenschaftsstadt Darmstadt im Zuge der Haushaltsberatungen über die Schwebeliste eingestellt.

Anlagen:	Anlage01_Bus-Linien-2022_v1.0 Anlage02_Linie-K-2022_v1.0
-----------------	---

Datenschutzrelevante Anlage:	☐
-------------------------------------	--------------------------

Folgekosten:	☒ Ja ☐ Nein
---------------------	--

Beschluss des Magistrats vom

Begründung zur Magistratsvorlage vom 30.09.2021

Veranlassung und Randbedingungen

Die Wissenschaftsstadt Darmstadt hat sich zum Ziel gesetzt, den Anteil des Umweltverbunds auf 75% des Modal Split zu erhöhen und bekennt sich zur Mobilitätswende. Neben verschiedenen anderen Maßnahmen, etwa im Bereich der Nahmobilität oder der Digitalisierung, soll der ÖPNV als wichtige Säule der Mobilität weiter verbessert und ausgebaut werden.

Mit Inbetriebnahme der Lichtwiesenbahn ab Ostern 2022 wird ein neues Verkehrskonzept Straßenbahn sukzessive umgesetzt werden, das einige neue Linien und Linienführungen, vor allem aber eine generelle Taktverdichtung vorsieht. Aufgrund der Neuerungen im Straßenbahnnetz bedarf es auch weiterer Veränderungen im Busnetz, die neben notwendigen Anpassungen darüber hinaus auch neue Verbindungen und Verbesserungen des Gesamtnetzes enthalten.

Die Anpassung des Buskonzepts mit Inbetriebnahme der Lichtwiesenbahn ist im aktuellen Nahverkehrsplan berücksichtigt (Maßnahme „DA-M-6“). Explizit ist hier die Verlängerung der Linie K in die Heimstättensiedlung in der Hauptnachfragezeit vorgesehen.

Zwischen 2023 und 2026 wird die Brücke der Rheinstraße über die DB-Gleise neu errichtet. In diesem Zeitraum wird der MIV umgeleitet (Einbahnstraßenring). Der Einbahnstraßenring hat auch Auswirkungen auf die dort verkehrenden Bus-Linienverkehre.

Weiterhin werden die HEAG mobilo und die Stadt Darmstadt in der Frankfurter Straße zwischen Ostern 2022 und voraussichtlich Sommer 2023 Gleis-, Straßen- und Kanalbaubauarbeiten durchführen. Der Linienverkehr ist während der Baumaßnahmen in diesem Streckenabschnitt nicht möglich, die Straßenbahnverbindung von Arheilgen und Kranichstein zum Luisenplatz ist unterbrochen. Die HEAG mobilo richtet für diesen Zeitraum einen Schienenersatzverkehr (SEV) ein, es wird ein Straßenbahn-Inselverkehr zwischen Arheilgen und Kranichstein betrieben.

Diese Baumaßnahmen werden bei der Anpassung und Optimierung des Buslinienverkehrs berücksichtigt. Der SEV der Baumaßnahme in der Frankfurter Straße soll durch die Anpassung des Buslinienverkehrs unterstützt und den Fahrgästen attraktive Verbindungen zwischen dem Straßenbahn-Inselverkehr (Kranichstein <-> Arheilgen) und der Stadtmitte bzw. dem Hauptbahnhof bieten.

Anpassungen und Optimierungen in der Buslinienführung

Regelmäßig soll das Taktschema 5 / 10 / 15 / 30 / 60 zur Anwendung kommen, wobei außerhalb der Schwachlastzeiten regelmäßig im 10- und 15-Minuten-Takt gefahren werden soll. Ein 5-Minuten-Takt durch Linienüberlagerung auf den Hauptästen wird angestrebt.

Die Tagesverkehrszeit der Linien H und F/FU werden den Betriebszeiten der Straßenbahnen angepasst. Die Betriebszeit der Linie EB wird samstags entsprechend der Betriebszeiten montags bis freitags ausgeweitet.

Die Buslinienführungen sind in Anlagen 1a und b dargestellt.

Nachfolgend werden die Anpassungen der einzelnen Linien und Leistungen vorgestellt.

Linie EB:

Der Betrieb der Linie EB endet bisher samstags um ca. 16:30 Uhr. Die Betriebszeit wird entsprechend der Betriebszeiten montags bis freitags an Samstagen bis ca. 18:45 Uhr verlängert

Mehrkosten:

Haushaltsjahr 2022:	4.100 Euro
Haushaltsjahre 2023ff	5.900 Euro/a

Linie F/FU:

Der 15-Minuten-Takt zwischen „Haasstraße“ und „Oberwaldhaus“ endet bisher samstags bereits um ca. 18:45 Uhr. Der 15-Minuten-Takt wird an diesem Tag in diesem Fahrtabschnitt bis ca. 21:15 Uhr verlängert.

Mehrkosten:

Haushaltsjahr 2022:	15.000 Euro
Haushaltsjahre 2023ff	22.000 Euro/a

Linie H:

Die Kurzfahrten zum „Alfred-Messel-Weg“ sollen nicht mehr durch die Linie H durchgeführt werden. Alle Fahrten im 10-Minuten-Takt im östlichen Linienast enden künftig an der Haltestelle „Kesselhutweg“. Somit ergibt sich eine leistungsstarke ÖPNV-Verbindung zu den Wohngebieten in Kranichstein Südost und ein attraktiver Umstieg zwischen den Straßenbahn- und Buslinien an der Haltestelle „Siemensstraße“.

Die Betriebszeiten und Fahrplantakte ändern sich nicht.

Zusammen mit den Maßnahmen der Linie K (s.u.) ergibt sich auf der Relation „Luisenplatz“ <-> „Schwarzer Weg“ / „Peter-Behrens-Straße“ ein angenäherter 5-Minuten-Takt zur Hauptverkehrszeit.

Mehrkosten:

Haushaltsjahr 2022:	176.000 Euro
Haushaltsjahre 2023ff	255.000 Euro/a

Linie K:

In der Tagesverkehrszeit montags bis freitags ist ein 15-Minuten-Takt mit Gelenkbussen vorgesehen.

Die Leistungen im Bereich TZ RheinMain werden samstags und sonntags analog zum jetzigen Betriebskonzept durch die Linie R erbracht.

Östlicher Linienast („Schloss“ bis „Alfred-Messel-Weg“)

Die Leistungen des östlichen Linienastes der Linie K werden künftig durch die Leistungen der neuen Lichtwiesenbahn Linie 2 und die Buslinie L erbracht.

Die Linienführung der Linie K wird in diesem Abschnitt geändert, die neue Endhaltestelle des östlichen Linienastes „Alfred-Messel-Weg“ wird künftig im 15-Minuten-Takt angefahren. Heute wird dieser Linienast im 20-Minuten-Takt durch die Linie H bedient. Hierdurch wird die Anbindung des westlichen Komponistenviertels und des Studierendenwohnheims Karlshof in der Tagesverkehrszeit verbessert und die stark frequentierte Linie H im Martinsviertel entlastet.

Betriebszeiten zwischen „Hauptbahnhof“ und „Alfred-Messel-Weg“:

- montags bis freitags bis ca. 21:15 Uhr
- samstags und sonntags, Feiertage bis ca. 19:15 Uhr

Mehrkosten:

Haushaltsjahr 2022:	352.000 Euro
Haushaltsjahre 2023ff	510.000 Euro/a

Westlicher Linienast („Hauptbahnhof“ bis „Anne-Frank-Straße“)

Durch die zunehmende Entwicklung der Konversion West entstehen dauerhaft neue Arbeitsplätze und Serviceeinrichtungen. Um den dort Beschäftigten und Besucher*innen einen leistungsfähigen Anschluss an den ÖPNV zu ermöglichen, wurde die Buslinie K in einem ersten Schritt im April 2021 bis zur provisorischen neuen Endhaltestelle „Mahatma-Gandhi-Straße“ verlängert.

Das bisher für die provisorische Wendeschleife genutzte Areal steht aufgrund der weiteren Entwicklung der Konversionsfläche nicht mehr dauerhaft zur Verfügung.

In einem weiteren Schritt soll die Buslinie K daher entsprechend den Vorgaben des Nahverkehrsplans (Maßnahme „DA-M-6“) bis in die Heimstättensiedlung verlängert werden. Da die Straßeninfrastruktur im Konversionsgebiet noch nicht endgültig fertiggestellt ist, erfolgt die Verlängerung der Linie K als Vorlaufbetrieb auf dem bestehenden Straßennetz.

Die Linienwegverlängerung der Linie K bis in die Heimstättensiedlung soll wie folgt verlaufen (siehe Anlage 2): Mahatma-Gandhi-Straße -> Eschollbrücker Straße -> Am Pelz und weiter auf dem Linienweg der Linie H. Bereits mit der im Vorlaufbetrieb vorgesehenen Linienführung können die Ziele des Nahverkehrsplans, nämlich die Erschließung der Konversionsfläche gemäß derzeitigem Ausbaustand und die Verbesserung des Angebots für die Heimstättensiedlung, im Wesentlichen umgesetzt werden.

Mit der weiteren städtebaulichen Entwicklung der Konversion West wird die Linienführung künftig weiter angepasst und optimiert werden.

Durch die Linienwegverlängerung der Buslinie K werden das TZ RheinMain, das neu errichtete Jobcenter in der Hilpertstraße und verschiedene Schulen besser an die Heimstättensiedlung angebunden.

Zudem entsteht eine weitere attraktive Umsteigebeziehung zur Buslinie 40 aus Eschollbrücken in Richtung TZ Rhein-Main an der Haltestelle „Forstweg“.

Weiterhin ist durch die Verlängerung der Linie K in die Heimstättensiedlung davon auszugehen, dass es zu einer Entlastung der z.Zt. sehr gut frequentierten, zum Teil überlasteten Linie H kommen wird.

Dies ist dringend erforderlich, da bereits jetzt durch die Neubau-Areale im Bereich der Berliner Allee und des ehemaligen Echo-Geländes eine zusätzliche Fahrgastnachfrage

zwischen Heimstättensiedlung und Hauptbahnhof besteht. Mit weiteren städtebaulichen Entwicklungen im Verlagsviertel und im Bereich der Hochschule h_da wird die Nachfrage auf der Linie H voraussichtlich weiter steigen.

Der Betrieb der Linie K erfolgt in diesem Abschnitt im 15-Minuten-Takt. Es sind folgende Betriebszeiten montags bis freitags vorgesehen:

- 07:00 Uhr bis 09:00 Uhr (morgendliche Spitze)
- 12:00 Uhr bis 14:00 Uhr (Mittagsspitze)
- 16:00 Uhr bis 19:00 Uhr (abendliche Spitze)

Außerhalb der genannten Betriebszeiten enden alle Kurse an der Haltestelle „Kleyerstraße“. Ein Wochenend- und Feiertagsbetrieb ist in diesem Linienabschnitt zunächst nicht vorgesehen.

Um einen leistungsfähigen und wirtschaftlichen Betrieb zu erreichen, wurden verschiedene Varianten untersucht. Die oben angegebenen Betriebs- und Taktzeiten stellen die wirtschaftlichste und betrieblich sinnvollste Variante dar.

Eine Erweiterung der Betriebszeiten kann je nach Nachfrage und Entwicklung der Konversionsflächen in einem nächsten Schritt erfolgen. Dieser nächste Schritt ist nicht Gegenstand dieser Vorlage.

Mehrkosten:

Haushaltsjahr 2022:	212.000 Euro
Haushaltsjahre 2023ff	308.000 Euro/a

Linie KU:

Mit Inbetriebnahme der Lichtwiesenbahn entfallen die Verstärkerfahrten der Linie K und die Linienfahrten der Linie KU. Die Linienbezeichnung „KU“ wird aufgegeben.
(Maßnahme DA-M-6 NVP)

Linie L:

Die Linie L soll künftig zwischen „Heinheimer Straße“ und „TU-Lichtwiese“ verkehren und den bisherigen östlichen Linienast der Linie K ab dem Roßdörfer Platz übernehmen. Vom Schloss führt die Linie L über Landgraf-Georg-Straße und Teichhausstraße zum Roßdörfer Platz mit Halt an der Haltestelle „Mercksplatz“ und weiter wie oben beschrieben.

In der Tagesverkehrszeit wird ein 15-Minuten-Takt mit Gelenkbussen vorgesehen.

Mit Inbetriebnahme der Lichtwiesenbahn stehen noch nicht alle neuen Straßenbahnfahrzeuge der Baureihe ST15 zur Verfügung, so dass zu Betriebsbeginn an Ostern 2022 noch nicht die volle Leistungsfähigkeit der Straßenbahnverbindung zur Verfügung steht. Daher sollen zunächst noch alle Fahrten der Linie L bis zur TU-Lichtwiese geführt werden.

Mehrkosten:

Haushaltsjahr 2022:	512.000 Euro
Haushaltsjahre 2023ff	742.000 Euro/a

Nördliche Linienverlängerung („Heinheimer Straße“ bis „Nordbad“)

Während des SEV-Betriebs aufgrund der Sperrung der Frankfurter Straße für den Straßenbahnbetrieb soll die Linie L über die derzeitige Endhaltestelle „Heinheimer Straße“ hinaus bis zur Haltestelle „Nordbad“ verlängert werden, um dort eine Umsteigemöglichkeit zu den Straßenbahnen aus dem Inselbetrieb Kranichstein <-> Arheilgen zu schaffen und den SEV-Betrieb zu entlasten.

Der Betrieb zwischen „Heinheimer Straße“ und „Nordbad“ soll montags bis sonntags in den Tagesverkehrszeiten bis ca. 19:30 Uhr erfolgen.

Die Kosten für diese nördliche Linienverlängerung werden über das Straßenbahn-Bauprojekt in der Frankfurter Straße als Schienenersatzverkehr abgerechnet und bleiben in dieser Vorlage unberücksichtigt.

Linie R:

Aufgrund der steigenden Nachfrage ist ein 10-Minuten-Takt montags bis freitags von ca. 06:00 Uhr bis ca. 19:00 Uhr vorgesehen. Es entsteht eine attraktive Umsteigemöglichkeit für Fahrgäste aus Richtung Arheilgen zum Hauptbahnhof an der Haltestelle „Nordbahnhof“.

Die übrigen Betriebszeiten ändern sich nicht.

Mehrkosten:

Haushaltsjahr 2022:	356.000 Euro
Haushaltsjahre 2023ff	542.000 Euro/a

Linie WX:

Derzeit besteht eine Taktlücke montags bis freitags zwischen ca. 19:45 Uhr und ca. 20:30 Uhr bei Fahrten in Richtung Wixhausen.

Die Abfahrtszeiten werden auf die Fahrzeiten des Straßenbahnverkehrs angepasst und die Taktlücke geschlossen. Die Bedienung erfolgt auf dem gesamten Einbahnstraßenring.

Mehrkosten:

Haushaltsjahr 2022:	5.300 Euro
Haushaltsjahre 2023ff	8.100 Euro/a

Kosten

Mit Umsetzung der Anpassungen und Optimierungen des Busliniennetzes wird die Verkehrsleistung im Busbetrieb im Jahr 2022 um ca. 3 %, ab dem Jahr 2023 um ca. 4,7 % gegenüber 2021 gesteigert.

Den oben angegebenen Mehrkosten stehen folgende Einsparungen durch Verlegen von Linienästen und Einstellung von Linien und Verstärkerfahrten gegenüber:

Einsparungen:

Haushaltsjahr 2022:	839.400 Euro
Haushaltsjahre 2023ff	1.293.000 Euro/a

Die Reduzierung des Betriebskostenzuschusses im Busbereich durch die Inbetriebnahme der Lichtwiesenbahn aus MV 2015/0232 in Höhe von 200.000 Euro/a ist hierbei berücksichtigt.

Für Anpassung und Optimierung des Busliniennetzes ab Ostern 2022 ergibt sich somit folgender Mehraufwand:

Haushaltsjahr	Mehraufwand (brutto)
2022	793.000 Euro
2023 ff	1.100.000 Euro/a

Diese Kosten werden in der Verbandsumlage der DADINA zur Verfügung gestellt, da die Finanzierung und Abrechnung vertragsgemäß über die DADINA erfolgt.

Für die Verlegung von Haltepunkten sowie Markierungs- und Beschilderungsarbeiten ist für den Vorlaufbetrieb in der Konversion West mit Kosten von ca. 50.000 EUR zu rechnen. Diese Mittel werden im Zuge der Haushaltsberatungen über die Schwebeliste eingestellt.

Durch die Leistungsmehrung im Busbetrieb ist in diesem Bereich mit steigenden Fahrgasteinnahmen zu rechnen. Aufgrund der andauernden Pandemie-Situation kann über die Höhe der Einnahmen derzeit noch keine Aussage getroffen werden.

Die aufgrund des Wechsels der HEAG mobiBus in den AVN Hessen höheren Personalkosten im Busverkehr sind bei der Berechnung der Kosten berücksichtigt worden.

Der Einsatz von Elektrofahrzeugen im Bus-Linienbetrieb befindet sich noch in der Test- und Einführungsphase, es liegen noch keine belastbaren Kostenansätze vor. Eventuelle Mehr- oder Minderkosten aus Beschaffung und Betrieb sind in der Kostenaufstellung daher nicht berücksichtigt.

Umsetzung

Alle Anpassungen sollen mit Inbetriebnahme der Lichtwiesenbahn und den zeitgleich beginnenden Bauarbeiten in der Frankfurter Straße zu Ostern 2022 umgesetzt werden.

Zur Umsetzung des Vorlaufbetriebs der Linie K in die Heimstättensiedlung sind verschiedene Anpassungen an der bestehenden Straßen- und Haltestelleninfrastruktur notwendig. Sollten diese Anpassungen nicht bis Ostern 2022 durchführbar sein, so kann der Vorlaufbetrieb unabhängig von der Einführung der übrigen genannten Maßnahmen des Buskonzeptes auch erst zu einem späteren Zeitpunkt im Laufe des Jahres 2022 umgesetzt werden. Die betrieblichen Aufwendungen für das Haushaltsjahr 2022 reduzieren sich in diesem Fall entsprechend.

Dezernat III

Dezernat IV

Michael Kolmer
Stadtrat

André Schellenberg
Stadtkämmerer