

## „Interaktion der Busverkehre mit der Einführung von fips“ Anlage 1: Prüfergebnis und Variantendarstellung der Stadtverwaltung und rnv

### Prüfaufträge:

Aus der gemeinderätlichen Beratung zur DS 0421/2022/BV ist folgender Prüfauftrag an die Verwaltung und rnv ergangen: Einbringung der Anpassungen und Interaktion zwischen den Ortsbuslinien 28 in Rohrbach und 36 in den Bezirksbeiräten Ziegelhausen und Schlierbach sowie Rohrbach und Abstimmung dort. Es wird geprüft, ob die Verlängerung der Buslinie 20A unter einer Beibehaltung von Buslinie 28 realisierbar ist. Die weitere Ausgestaltung der Bedienung der Linien 36 beziehungsweise 20A/28 wird in den betreffenden Bezirksbeiräten diskutiert und dem Ausschuss für Klimaschutz, Umwelt und Mobilität erneut vorgelegt. Darüber hinaus soll entschieden werden, wie man mit dem sogenannten Qualitätszuschlag umgehen möchte. Der Verwaltungsvorschlag befindet sich in der Anlage 2. In Heidelberg sollen Nutzer mit Berechtigung HD-Pass und HD-Pass + von einer Zahlung ausgenommen werden.

### 1. Interaktion fips und Buslinie 36 in Schlierbach und Ziegelhausen

Durch die Einführung von fips in Schlierbach und Ziegelhausen besteht täglich durchgehend von 05:00 Uhr am Morgen bis 01:15 Uhr in der Nacht an sieben Tagen in der Woche ein On-Demand-Fahrtenangebot innerhalb des Bediengebietes. Das Bediengebiet umfasst auch den Linienweg der heutigen Buslinie 36 und bietet entsprechende Fahrtmöglichkeiten an. Die Buslinie 36 kann aufgrund der Topografie und der örtlichen Gegebenheiten ausschließlich mit Kleinbussen betrieben werden.

Die Fahrgastzählungen auf der Buslinie 36 lagen zuletzt bei durchschnittlich 185 Fahrgästen/Tag womit die Linie insgesamt sehr schwach ausgelastet ist. Die Auswertung zeigt, dass der am stärksten ausgelastete Zeitraum zwischen 13:00 und 18:30 Uhr auf der Fahrtstrecke ab S-Bahnhof Schlierbach / Ziegelhausen zur Bergfahrt Ziegelhausen liegt.

Für Schlierbach / Ziegelhausen sind daher die beiden nachfolgenden Varianten der Bedienung durch die Buslinie 36 möglich:

**Variante 1.1:** Die Buslinie 36 wird auf die Bedienzeiten Montag bis Freitag 07:00-08:30 Uhr und 12:30-18:30 Uhr eingekürzt und deckt somit die Hauptverkehrszeiten mit mittlerer Nachfrage ab. Die sehr schwach genutzten Betriebszeiten zwischen 08:30 Uhr und 12:30 Uhr mit einem durchschnittlichen Besatz von 1 Fahrgast, sowie das sehr schwach genutzte Angebot am Samstag, werden auf der Buslinie 36 eingestellt. Diese Fahrgastnachfrage kann auf fips verlagert werden.

Der montags bis freitags in der Zeit zwischen 08:30 Uhr und 12:30 Uhr freiwerdende Kleinbus auf der Buslinie 36 könnte beispielsweise für durchgebundene Fahrten auf der Buslinie 30 von Schlierbach zum Max-Planck-Institut für Astronomie (MPIA)

genutzt werden, wofür seitens des Instituts und der Fahrgäste Bedarf gemeldet wurde und, diese Leistung derzeit nicht angeboten werden kann.

Fahrgastzahlen von fips und der Buslinie 36 werden nach einem Betriebsjahr geprüft, die Fahrtenanzahl der Buslinie 36 kann dann angepasst werden. Zuverlässige Anschlüsse sind zur S-Bahn von und nach Mannheim am S-Bahnhof Schlierbach/Ziegelhausen sowie zu den Buslinien an der Neckarschule vorgesehen. Mit Umsetzung des neuen Busnetzes, voraussichtlich ab April 2024, verkehrt die Buslinie 36 unter der Liniennummer 36A.

Die Einsparungen durch entfallende Einsatzzeiten der Buslinie 36 betragen rund 185.000 € pro Jahr. Für die Einführung von fips in Ziegelhausen und Schlierbach und einer ergänzenden Buslinie 36 mit reduzierten Betriebszeiten bedeutet dies **zusätzliche Kosten** für den städtischen Haushalt in Höhe von rund **315.000 € in 2024** und **475.000 € ab 2025** nach Entfall der Fördermittel.

**Variante 1.2:** Die Buslinie 36 wird mit heutigem Bedienangebot beibehalten. Dieses erstreckt sich auf den Bedienzeitraum Montag bis Freitag von 06:30 Uhr bis 20:00 Uhr und samstags von 09:00 Uhr bis 20:00 Uhr. Der Einsatz des Fahrzeugs auf anderen, nachgefragteren Linien ist nicht möglich. Fahrgastverlagerungen auf fips in der Schwachverkehrszeit finden nicht statt. Ein veränderter Finanzierungsbedarf der Buslinie 36 entsteht bei der Variante 1.2 nicht da die Linie nicht verändert wird. Der finanziellen Mehrbelastung durch fips stehen keine Einsparungen gegenüber. Für die Einführung von fips in Ziegelhausen und Schlierbach und einer ergänzenden Buslinie 36 ohne reduzierte Betriebszeiten bedeutet dies **zusätzliche Kosten** für den städtischen Haushalt in Höhe von rund **500.000 € in 2024** und **660.000 € ab 2025** nach entfall der Fördermittel, was zusätzlich vom städtischen Haushalt zu tragen wäre.

**Allgemein notwendige Anpassung der Buslinie 36:** Der Bahnübergang Schlierbach führt derzeit zu unkalkulierbaren Verzögerungen auf der Buslinie 36. Die Pünktlichkeit der Linie liegt derzeit bei < 70%. Anschlüsse auf die S-Bahn können nicht zuverlässig erreicht werden. Eine Anpassung der Buslinie 36 ist seitens der rnv daher unumgänglich. Neben der empfohlenen Einschränkung der Betriebszeiten gemäß vorgenannter Variante 1.1 soll die Buslinie 36 daher auch eine leicht angepasste Linienführung (siehe Anlage 02) erhalten.

Zur Erreichung der Fahrplanstabilität sollen in Ziegelhausen die Haltestellen Karl-Christ-Straße und Klingenberg nur noch von den Fahrten Richtung Hirtenaue bedient. Die Haltestelle Schleifengrundweg wird weiterhin in beiden Fahrtrichtungen bedient, auf der Talfahrt an verlegtem Standort. Eine Erläuterung hierzu ist der Anlage 02 zu entnehmen. In Schlierbach entfällt die Schleife südlich der Bahnlinie. Die Wendefahrt erfolgt über die Straße „Im Grünen Hag“. Die Querung des Bahnübergangs entfällt. Der REWE-Markt kann dabei mit einer neuen Haltestelle nun direkt angebunden werden und zusätzlichen Nutzen für die Buslinie 36 schaffen. Diese Linienwegänderung ist unabhängig der vorgenannten Varianten über die

Betriebszeiten der Buslinie 36 und führt zu keinen nennenswerten Einsparungen im Betrieb da diese Änderung lediglich der Betriebsstabilität und Anschlusssicherung dient.

Aufgrund der geringen Nachfrage insbesondere in Schlierbach (durchschnittlich 0-1 Ein-/Aussteiger) und des neuen Fahrtenangebotes durch fips überwiegt der betriebliche Vorteil mit der Anbindung des Nahversorgungszentrums (Rewe) am Grünen Hag und der dortigen Wendemöglichkeit. Die Umsetzung dieser betrieblich notwendigen Anpassung soll zeitgleich mit Einführung von fips und einer etwaigen Anpassung der Bedienzeit (Variante 1.1) einhergehen.

## **2. Interaktion fips und Buslinie 28 in Rohrbach**

Gemäß dem Prüfauftrag des Gemeinderates wurden verschiedene Linienkombinationen aus den Buslinien 20A und 28 geprüft und bewertet. Unter anderem ergab die Prüfung auch, dass es heute schon notwendig wird, betriebliche Anpassungen auf der Buslinie 28 vorzunehmen.

Diese Anpassungen sind für die nachfolgend genannten Varianten 2.2, 2.3 und 2.5 relevant, da die heutige Buslinie 28 beibehalten wird. Der derzeitige Fahrplan sieht weder ausreichend Wendezeiten für das Fahrpersonal vor, noch sind die Fahrplanzeiten ausreichend kalkuliert, sodass es derzeit zu Verspätungen und Fahrtausfällen kommt. Um diese zu vermeiden sind Anpassungen geplant, die zum Entfall nicht oder wenig genutzter Kurse führen können. Ziel ist es dabei, betrieblich notwendige Pausen für das Fahrpersonal zu erreichen. Gegebenenfalls muss auch der Fahrweg angepasst werden und eine Verlagerung der Halteposition an der Haltestelle Rohrbach Markt (auf die Halteposition der Buslinie 29) erfolgen. Setzt man diese Maßnahmen bei Variante 2.2 und 2.3 um, so ergeben sich Einsparungen in Höhe von rund 20.000 €. Möchte man den Entfall von einigen wenigen Kursen nicht umsetzen, so ist künftig ein weiteres Fahrzeug in der Umlaufplanung zu berücksichtigen. Hierdurch entstehen Mehrkosten in Höhe von rund 100.000 €.

Die Varianten 2.1 bis 2.5 werden in der Anlage 02 dargestellt. Durch die Einführung von fips in Rohrbach besteht täglich durchgehend von 05:00 Uhr am Morgen bis 01:15 Uhr in der Nacht an sieben Tagen in der Woche ein On-Demand-Fahrtenangebot innerhalb des Bediengebietes. Das Bediengebiet umfasst auch den Linienweg der heutigen Buslinie 28 und bietet entsprechende Fahrtmöglichkeiten an.

**Variante 2.1:** Entfall Buslinie 28 und Verlängerung der Buslinie 20A bis zur Haltestelle Freiburger Straße.

Durch die Verlängerung der Buslinie 20A entsteht für Rohrbach ab Hasenleiser eine direkte Verbindung zum Hauptbahnhof, in das Neuenheimer Feld sowie zum Karlstorbahnhof am Marlene-Dietrich-Platz. Die Bedienung des Gebietes der heutigen Buslinie 28 wird vorrangig durch das fips abgedeckt.

Die heutigen Kosten der Bestandslinie 28 belaufen sich auf rund 140.000 € pro Jahr welche bei Entfall der Buslinie eingespart werden. Für die Verlängerung der Buslinie 20A und entsprechendem Fahrzeugmehrbedarf entstehen zusätzliche Kosten von rund 350.000 € pro Jahr.

Mit der Einführung von fips und der Variante 2.1 für den Buslinienverkehr entstünden für das Jahr 2024 nach Kalkulation rnv in der Drucksache 0421/2022/BV **zusätzliche Kosten** für den städtischen Haushalt in Höhe von rund **310.000 € für 2024** und rund **440.000 € ab 2025** (Förderung entfällt). Dabei ist der Entfall der Buslinie 28 und die Verlängerung der Buslinie 20A eingerechnet.

**Variante 2.2:** Beibehaltung der Buslinie 28 mit heutigem Linienweg sowie mit Buslinie 20A bis Südstadt MTV/Campbell-Barracks gemäß DS 0307/2022/BV.

Für das Jahr 2024 entstünden mit der Einführung von fips und der Variante 2.2 für den Busverkehr Rohrbach die bereits in Drucksache 0421/2022/BV genannten **zusätzlichen Kosten** für den städtischen Haushalt in Höhe von rund **355.000 € für das Jahr 2024** und in Höhe von rund **465.000 € ab 2025** (Förderung entfällt) und beinhalten die Beibehaltung der Buslinie 28 mit angepasstem Fahrplan und Optimierung der Kurse. Möchte man den Entfall von einigen wenigen Kursen nicht umsetzen, so ist ein weiteres Fahrzeug in der Umlaufplanung zu berücksichtigen. Hierdurch entstehen Mehrkosten in Höhe von rund 100.000 € pro Jahr und müssten hinzuaddiert werden.

**Variante 2.3:** Beibehaltung der Buslinie 28 mit heutigem Linienweg sowie Verlängerung der Buslinie 20A bis zur Haltestelle Freiburger Straße. Diese Variante ist ein Ergebnis aus der Informationsveranstaltung aller Bezirksbeiräte am 05.12.2022.

Die Variante 2.3 bietet durch die Verlängerung der Buslinie 20A die Vorteile von neuen Direktfahrten ab Hasenleiser siehe Variante 2.1. Darüber hinaus kann durch die Beibehaltung der Buslinie 28 auch die Bushaltestelle auf dem Parkplatz des Nahversorgungszentrums weiterhin angedient werden.

Mit der zusätzlich zur Buslinie 28 verlängerten Buslinie 20A und unter Einführung von fips entstehen für das Jahr 2024 für die Variante 2.3 **zusätzliche Kosten** für den städtischen Haushalt in Höhe von rund **705.000 €**. Im **Jahr 2025**, nach Auslaufen der Förderung belaufen sich die **zusätzlichen Kosten** für den städtischen Haushalt auf rund **820.000 €**.

Die oben genannten Kosten beziehen sich auf die Beibehaltung der Buslinie 28 mit angepasstem Fahrplan und Optimierung der Kurse. Würde man den Entfall von einigen wenigen Kursen nicht umsetzen, so wäre ein weiteres Fahrzeug in der Umlaufplanung zu berücksichtigen. Hierdurch entstünden Mehrkosten in Höhe von rund 100.000 € pro Jahr und müssten hinzuaddiert werden. Die Verwaltung und rnv empfehlen die Fahrplananpassung der Buslinie 28 und damit die Optimierung der Kurse umzusetzen, da durch das fips eine zusätzliche Anbindung an das Nahversorgungszentrum geschaffen wird, was insgesamt zu einer deutlichen Verbesserung führt.

Mit Umsetzung des neuen Busnetzes, voraussichtlich ab April 2024, verkehrt die Buslinie 20A unter der Liniennummer 28, verbleibende Leistungen der Buslinie 28 verkehren dann unter der Liniennummer 28A.

**Variante 2.4:** Verknüpfung der Buslinie 20A mit Buslinie 28. Die Buslinie 20A wird bis Hasenleiser verlängert und ersetzt die Buslinie 28. Da die Buslinie 20A mit 12-Meter Standardbussen betrieben wird, ist ein Halt auf dem Parkplatz des Nahversorgungszentrums nicht möglich. Es wird stattdessen ein Halt an der Kreuzung Fabrikstraße / Sickingenstraße (Haltestelle Fabrikstraße) eingerichtet, welcher das Nahversorgungszentrum mit geringer Distanz (rund 200 m) fußläufig erreichbar macht.

Durch die Verknüpfung der beiden Buslinien entstehen für Rohrbach ab Hasenleiser neue Direktverbindungen siehe Variante 2.1. Es entfällt der Anpassungsbedarf auf der Buslinie 28. Die Verbesserungen werden im Rahmen der neuen Buslinie eingeplant und rechnerisch kalkuliert.

Die Einsparung der Buslinie 28 beträgt rund 140.000 € pro Jahr. Die Mehrkosten für die Verlängerung der Buslinie 20A betragen rund 350.000 € pro Jahr.

Für das **Jahr 2024** entstünden mit der Einführung von fips und der Variante 2.4 für den Busverkehr Rohrbach **zusätzliche Kosten** für den städtischen Haushalt in Höhe von rund **310.000 €**. Im **Jahr 2025**, nach Auslaufen der Förderung belaufen sich die **zusätzlichen Kosten** für den städtischen Haushalt auf rund **440.000 €**. Bei einer Ausweitung der Buslinie 20A auf einen tagesdurchgängigen Betrieb analog der Buslinie 28 auch an Samstagen (Einkaufsverkehr) entstünden **weitere Kosten** in Höhe von rund **640.000 €** im Jahr **2024**. Die Berücksichtigung der Ausweitung auf den Samstag ist aufgrund der Vergleichbarkeit zu den Varianten unter Beibehaltung der Buslinie 28 in Rohrbach gerechtfertigt. Die hohen Kosten entstehen aber aufgrund des künftigen Bedienegebietes über Rohrbach, Südstadt, Weststadt, Bahnstadt bis nach Neuenheim und ins Neuenheimer Feld. Dadurch ergibt sich auch eine zusätzliche Erreichbarkeit des Nahversorgungszentrums in Rohrbach und eine (weitere) Direktanbindung von Rohrbach an vorgenannte Stadtteile (Buslinie erhält gesamtstädtische Bedeutung).

Es gilt zu beachten, dass mit dieser Variante eine Überbedienung des Stadtteil Rohrbauchs im Vergleich zu anderen Stadtteilen entsteht und erscheint daher nicht empfehlenswert.

Für das Jahr 2024 entstünden mit der Einführung von fips und der Variante 2.4 für den Busverkehr Rohrbach inklusive der Erweiterung der tagesdurchgängigen Bedienung Montag bis Samstag **zusätzliche Kosten** für den städtischen Haushalt in Höhe von rund **950.000 €**. Im **Jahr 2025**, nach Auslaufen der Förderung belaufen sich die **zusätzlichen Kosten** für den städtischen Haushalt auf rund **1,105 Mio. €**.

Mit Umsetzung des neuen Busnetzes, voraussichtlich ab April 2024, würde dann die Buslinie 20A unter der Liniennummer 28 verkehren.

**Variante 2.5:** Kürzung der Buslinie 28 auf einen Rundkurs Rohrbach Markt – Rohrbach NVZ – Rastatter Straße – Rohrbach Markt ohne Befahrung der Straße Kolbenzeit und somit ohne Bedienung der Haltestelle Baden-Badener Straße. Dies vereinfacht eine betriebliche Optimierung, erschließt aber den Bereich Rohrbach Hasenleiser nicht so gut wie dies bisher durch die Befahrung der Straße Kolbenzeit und der Bedienung der Haltestelle Baden-Badener-Straße gewährleistet ist. Gleichzeitig wird die Buslinie 20A bis zur Haltestelle Freiburger Straße verlängert.

Die Variante 2.5 bietet durch die Verlängerung der Buslinie 20A die Vorteile von neuen Direktfahrten ab Hasenleiser wie die Variante 2.1. Durch die Beibehaltung einer Ringlinie 28 entstehen entsprechend höhere Kosten gegenüber Variante 2.4.

Die Mehrkosten für die Verlängerung der Buslinie 20A betragen rund 350.000 € pro Jahr. Mit Einführung von fips und Entscheidung für Variante 2.5 entstehen im **Jahr 2024 zusätzliche Kosten** für den städtischen Haushalt in Höhe von rund **705.000 €** (siehe Variante 2.3). Im **Jahr 2025**, nach Auslaufen der Förderung belaufen sich die **zusätzlichen Kosten** für den städtischen Haushalt auf rund **825.000 €** und beinhalten die Beibehaltung der Buslinie 28 mit angepasstem Fahrweg und Optimierung der Kurse. Möchte man den Entfall von einigen wenigen Kursen nicht umsetzen, so ist ein weiteres Fahrzeug in der Umlaufplanung zu berücksichtigen. Hierdurch entstehen Mehrkosten in Höhe von rund 100.000 € pro Jahr und müssten hinzuaddiert werden.