Anlage 7 DS-Nr. 2019-155

Herrenberg

die mitmachstadt

Modellstadt-Projektskizzen

2. Fassung

Stadtverwaltung Herrenberg

26.10.2018

Maßnahmenpaket 1 Verkehrslenkung und -steuerung

Vorbemerkung:

Über allen nachfolgend dargestellten Maßnahmen steht das Ziel, die NOx- Belastung in der Stadt Herrenberg zu reduzieren, so dass künftig die gesetzlichen Grenzwerte eingehalten werden. Die nachfolgend dargestellten Unterpunkte (1.1 bis 1.4) sind in Summe als Gesamtpaket zu sehen, da die Realisierung nur dann die gewünschten Effekte haben wird, wenn nicht nur einzelne Maßnahmen herausgegriffen werden, sondern möglichst eine Kombination aller Maßnahmen realisiert wird. Dabei ist die Verstetigung des Verkehrsflusses wiederum das übergeordnete Ziel, dem alle anderen Maßnahmen zu dienen haben. Allerdings darf diese Verstetigung nicht dazu führen, dass dadurch noch mehr Verkehr auf die Hauptachsen der Herrenberger Innenstadt gebracht wird; dadurch wäre das Ziel der Schadstoffreduzierung wieder in Frage gestellt. Gleichwohl sollen auch Verbesserungen für den Gesamtverkehr erreicht werden.

In einer notwendig werdenden Abwägung müssen jedoch der ÖPNV, sowie der Fußgänger- und Radverkehr vorrangig gewertet werden.

1.1 Verstetigung des Verkehrsflusses durch dynamische Temporeduzierung auf der Horber Straße, Nagolder Straße, Mühlstraße, Hindenburgstraße/Tübinger Straße und Seestraße (zentrale Bundesstraßen und Verkehrsachsen der Innenstadt)

Beschreibung der Maßnahme:

Anstelle einer statischen Verkehrsregelung durch Tempo 30 soll mittels einer dynamischen Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlage eine der jeweiligen Situation angepasste Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit zur Verstetigung des Verkehrsflusses installiert werden. Dabei sollen Tempobeschränkungen zwischen 20 und 40 km/h in der Herrenberger Innenstadt auf folgenden Streckenabschnitten eingeführt werden (siehe Anlage 1):

- B 296 Tübinger Straße – Hasenplatz – Hindenburgstraße zwischen Kreuzung Beethovenstraße/ Marienstraße und (einschließlich) Reinhold- Schick- Platz
    - Stadteinwärts: 5 Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlagen vorgesehen
    - Stadtauswärts: 3 Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlagen vorgesehen

- B 296 Nagolder Straße zwischen Reinhold- Schick- Platz und (einschließlich) Kreuzung Mühlstraße/L 1362/Schießtäle („Kaufland- Kreuzung“)
    - Stadteinwärts: 2 Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlagen vorgesehen
    - Stadtauswärts: 3 Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlagen vorgesehen

- B 14 Seestraße zwischen (einschließlich) Kreuzung Daimlerstraße/ Stuttgarter Straße („EnBW- Kreuzung“) und Reinhold- Schick- Platz
    - Stadteinwärts: 4 Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlagen vorgesehen
    - Stadtauswärts: 5 Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlagen vorgesehen

- L 1184 Horber Straße von (einschließlich) Kreuzung Schillerstraße/ Vogelsang (Straßenmeisterei) bis Reinhold- Schick- Platz.
    - Stadteinwärts: 6 Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlagen vorgesehen

- Stadtauswärts: 5 Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlagen vorgesehen

- B 296 Mühlstraße zwischen Kreuzung Mühlstraße/L 1362/Schießtäle („Kaufland- Kreuzung“) und Kreuzung K 1047Zeppelinstraße (einschließlich).
  - Stadteinwärts: 2 Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlagen vorgesehen
  - Stadtauswärts: 4 Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlagen vorgesehen

1. Unverzüglich: Die geplante Erneuerung der Fahrbahnmarkierungen auf den Zufahrten zum Reinhold- Schick- Platz wurde angesichts der vorliegenden Planungen vorerst gestoppt. Demnächst erfolgt eine Prüfung, was aus Verkehrssicherheitsgründen provisorisch markiert werden muss.

2. Unverzüglich: Vereinbarung abschließen mit Fa. Robert Bosch GmbH, Bereitstellen einer „Mess-Fahrzeugflotte“ und Erfassung und Auswertung der jeweiligen Fahrdaten der betreffenden Fahrzeuge für ca. 6 Monate (Erhebung der Geschwindigkeiten, Beschleunigungs- und Bremsvorgänge, sowie der relevanten Störfaktoren bzw. Erhebung der Daten zur Beurteilung der tatsächlichen Relevanz für den Verkehrsfluss).

3. Parallel dazu: Fortschreibung des Luftreinhalteplans zur Schaffung der erforderlichen Rechtsgrundlagen für die Geschwindigkeitsreduzierung auf den genannten Verkehrsachsen.

4. Parallel dazu: Beauftragung eines Ingenieurbüros (z.B. brenner Bernard) zur genauen Planung der erforderlichen Maßnahmen.

5. Abschluss einer Vereinbarung zwischen der Stadt Herrenberg und den Trägern der Straßenbaulast, die es der Stadt ermöglicht, in Abstimmung mit den und mit Unterstützung durch die zuständigen Behörden (Vertreter der Straßenbaulastträger (RP und LRA) und höhere Straßenverkehrsbehörde (RP)) Liefer- und Bauaufträge für die erforderlichen Verkehrseinrichtungen zu erteilen. Außerdem: Vereinbarung mit dem LRA (Straßenbauamt) über den Betrieb der Anlage – siehe hierzu auch Maßnahme-Nr. 1.3). Ein entsprechendes Protokoll ist als Entwurf in der Anlage 7 beigefügt

6. Schaffung der Voraussetzungen für eine zusätzliche Verkehrsingenieurstelle und eine möglichst schnelle Besetzung dieser Stelle (bei der Stadt) zur Betreuung und zum Betrieb der Verkehrsrechneranlage (siehe hierzu auch Maßnahme-Nr. 1.3). Sobald abzusehen ist, wann der Verkehrsrechner für den Eigenbetrieb an die Stadtverwaltung übergeht, wird die benötigte Personalstelle ausgeschrieben. Dies wird voraussichtlich Mitte 2019 erfolgen.

   Erteilung der entsprechenden Aufträge, Erlass der notwendigen verkehrsrechtlichen Anordnung(en) nach positivem Beschluss im Gemeinderat am 13. November 2018

7. Realisierung der Maßnahmen und Inbetriebnahme.

Als weitere Maßnahmen sind zu prüfen: Ausbau der stationären Geschwindigkeitsüberwachung und möglichst Einstieg in die stationäre Rotlichtüberwachung in Abstimmung mit Straßenbaulastträger und Verkehrspolizei.

Herrenberg
die mitmachstadt

Kostenkalkulation (jahresbezogen bis 2020)

	2018	2019	2020
Projektierung,Planung	20.000 €	10.000 €	
Tiefbau		50.000 €	
WechselVZ (40 Stück x 5.000 €)		100.000 €	100.000 €
Projektumsetzung	21.000 €	16.500 €	1.000 €
Gesamt/Jahr	41.000 €	176.500 €	101.000 €

Gesamtkosten der Maßnahme: 318.500 €

Umgang mit und Lösungen zu beihilferechtlichen Rahmenbedingungen

entfällt

Konkreter Zeitplan zur Umsetzung der Maßnahmen

- Bereitstellung der „Mess- Flotte“ und Beginn des Fahrbetriebs mit Erfassung der Daten ab November 2018. Die Abstimmungsgespräche sind erfolgt. Die Umsetzung ist abhängig von den Rückmeldungen, wie viele Fahrzeuge als Messflotte akquiriert werden.
- Parallel dazu: Fortschreibung des Luftreinhalteplans mit den erforderlichen Verfahrensschritten. Die Gespräche mit dem Regierungspräsidium Stuttgart sind am 13.09.2018 erfolgt. Das RP Stuttgart hat zugesagt, dass der Luftreinhalteplan fortgeschrieben wird. Parallel dazu wird ein städtebauliches Konzept hinsichtlich der Verkehrsentlastung aufgrund von Umlenkungsverkehrsberechnungen durchgeführt.
- Ebenfalls parallel dazu: Planung der Geschwindigkeitsbeeinflussungsanlagen (zwischen 2. Halbjahr 2018 und 1. Halbjahr 2019). Eine Beauftragung findet erst nach dem Vorliegen des Fördermittelbescheides statt.
- Beginn der Bauausführung möglichst ab 2. Quartal 2019
- Inbetriebnahme Anfang 2020

Bei der Umsetzung aller Maßnahmen werden die geltenden Vergaberichtlinien angewendet. Mit den Straßenbaulastträgern bzw. deren Vertretern (RP Stuttgart und Landratsamt Böblingen) werden die erforderlichen Vereinbarungen abgeschlossen. Die Umsetzung erfolgt dann durch die Stadt. Der Zeitplan wird detailliert. Dies erfolgt dann, wenn die Rahmenbedingungen wie oben beschrieben geklärt sind und die notwendigen Gremienbeschlüsse vorliegen.

Evaluierung der Maßnahmen

Auswertung der stationären Schadstoffmessungen. Weitere Messfahrten mit der Bosch „Mess-Flotte“) mit permanenter Auswertung der Fahrdaten. Erstellung eines Vorher- nachher- Vergleichs aufgrund der Messdatenauswertungen.

Herrenberg
die mitmachstadt

Umsetzungsrisiken

Geringes Risiko: Die Ausschreibung der Maßnahme kann erst nach positivem Förderbescheid erfolgen. Eine schnelle Auswahl der eingereichten Angebote ist angestrebt.

Geringes Risiko: Für die Umsetzung der Maßnahme ist ein positiver Gemeinderatsbeschluss nötig. Der Gemeinderat entscheidet über die Maßnahmen am 13. November 2018.

Geringes Risiko: Aufgrund der Anfangsphase des Projekts und der noch nicht Beauftragung der Maßnahme sind mögliche Abweichungen in der Zeit- und Kostenplanung zu erwarten

1.2 **Bauliche Anpassung der Hauptverkehrsachsen zur Reduzierung von Störfaktoren (Längsparkstände, Linksabbieger ohne genügend Stauraum, Lieferverkehr auf der Fahrbahn oder Einfahrten im Randbereich) und zur Beschleunigung des Bus- und Fahrradverkehrs (z. B. durch gemeinsame Bus- und Fahrradspuren). Eine kurzfristige, provisorische Anpassung ist bei einer entsprechenden Schwerpunktsetzung der Träger der Straßenbaulast im 2. Halbjahr 2018/spätestens im 1. Halbjahr 2019 machbar, sofern für den Modellversuch auf komplexe Planungen und theoretische Berechnungen verzichtet wird.**

Beschreibung der Maßnahme:

Sofortmaßnahmen:

- Stilllegung der Längsparkplätze an den nachfolgend aufgeführten Straßenabschnitten mittels Kunststoffleitwandelementen.
  - Horber Straße (L 1184) stadteinwärts, zwischen Erhardtstraße und Schillerstraße
  - Horber Straße (L1184) stadteinwärts, zwischen Schillerstraße und Alzentalstraße
  - Hindenburgstraße (B 296) in Richtung Tübingen vor Modehaus Zinser
  - Hindenburgstraße (B 296) in Richtung Tübingen zwischen der Bushaltestelle Volksbank und der Einmündung Moltkestraße
- Aufhebung der Linksabbiegebeziehung von der Horber Straße (L 1184) in die Bismarckstraße aus Richtung Reinhold- Schick- Platz (Aufhebung und Demarkierung der Linksabbiegespur, Durchziehen der Fahrstreifenbegrenzung in Richtung Bismarckstraße und Aufstellung von Verkehrszeichen 214 StVO (vorgeschriebene Fahrtrichtung Geradeaus oder rechts)
- Verbot des Linksabbiegens von der Bismarckstraße in die Horber Straße (Zeichen 209 vorgeschrieben Fahrtrichtung rechts)
- Verbot des Linksabbiegens aus dem Parkplatz zwischen Horber Str. und Nagolder Str. (Parkplatz „Café Marquardt“) in die Horber Straße (Zeichen 209 vorgeschrieben Fahrtrichtung rechts)
- Verstärkte Überwachung hinsichtlich Park- und Haltverbotsverstöße an den Hauptverkehrsachsen, insbesondere durch Lieferverkehr.

Weitere Maßnahmen als zweiter Schritt:

- Bauliche Umgestaltung der Längsparkstände an der Horber Str. zw. Erhardtstr. und Schillerplatz sowie an der Hindenburgstr., (Mode Zinser, Volksbank und zw. Moltkestr. und Gültsteiner Str.), ggf. zur Nutzung für Radverkehr.
  Baukosten ca. 645.000,- €
- Maßnahmen zur Verbesserung des Radverkehrs unter Berücksichtigung von Maßnahmen aus DS 2013-65, Baukosten ca. 500.000 €. In der Planungsphase wird geprüft, ob aufgrund des Wegfalles der Parkplätze in den betroffenen Straßenabschnitten eine gemeinsame Bus- und Radspur für die Radfahrer eingerichtet werden kann.

Herrenberg
die mitmachstadt

Kostenkalkulation (jahresbezogen bis 2020)

	2018	2019	2020
Aufhebung Längsparker	15.000 €	345.000 €	300.000 €
Verkehrsrechtl. Maßnahmen	5.000 €		
Maßn. Verbesserung Radverkehr	50.000 €	250.000 €	200.000 €
Projektumsetzung	7.450 €	500 €	1.000€
Gesamt/Jahr	77.450 €	595.500 €	501.000 €

Gesamtkosten der Maßnahme: 1.173.950€

Detaillierte Kostenkalkulation Aufhebung Längsparker (für die Jahre 2019 und 2020), siehe Anlage 2

Streckenabschnitt	Maße und Kosten pro m2	Kosten
Horber Straße, zw. Erhardtstr. Und Schillerplatz	120 m x 4,50 m x 230,- €/m2	125.000 €
Hindenburgstr., Bereich Mode Zinser	50m x 5,00 m x 230,- €/m2	60.000 €
Hindenburgstr., Bereich Bushaltestelle	55 m x 5,00 m x 230,- €/m2	65.000 €
Hindenburgstr. Bereich Volksbank	50m x 4,50m x 230,- €/m2	52.000 €
Hindenburgstr. Umbau Treppenabgang Unterführung	Pauschal	60.000 €
Hindenburgstr., zw. Moltkestr. Und Gültsteiner Str.	120m x 5,00m x 230,- €/m2	140.000 €
Hindenburgstr. Nordseite, Umgestaltung Seitenbereich zw. Schulstr. und Reinhold-Schick-Platz	155 m x 4,00 m x 230,- €/m2	143.000 €
Gesamt		645.000 €

Umgang mit und Lösungen zu beihilferechtlichen Rahmenbedingungen

entfällt

Konkreter Zeitplan zur Umsetzung der Maßnahmen

Einrichten der Provisorien und die Umsetzung verkehrsrechtlicher Maßnahmen: 2. Halbjahr 2018, nach positivem Beschluss im Gemeinderat am 13. November 2018

Parallel dazu: Prüfung und ggf. Erarbeitung weiterer sinnvoller Maßnahmen (siehe oben)

Umbaumaßnahmen: 2019 bzw. 2020 – ohnehin geplante Sanierung der Fahrbahn der Horber Straße (L 1184) für die Umgestaltung nutzen.

Der Verzicht auf komplexe Planungen bezieht sich auf die provisorischen Sofortmaßnahmen (Z.B. Absperrung von Längsparkplätzen) zur Ermittlung deren Auswirkungen. Für die baulichen Maßnahmen sind selbstverständliche die Planungen nach den Regelwerken zu erstellen.

Für die einzelnen Maßnahmen wurden Kostenschätzungen anhand von gemittelten Vergleichspreisen erstellt. Diese erhalten Sie in der Anlage. Des Weiteren wurden für die dynamische Verkehrsbeeinflussungsanlage und das Verkehrsrechnersystem Kostenschätzungen im Dialog mit dem Hersteller der vorhandenen Lichtsignalanlagen ermittelt. Dabei wurden die Erfahrungen aus vergleichbaren Maßnahmen anderer Städte und des Straßenbauamtes beim Landratsamt herangezogen.

Eine Detaillierung wird erfolgen, ist jedoch noch mit den Straßenbaulastträgern und der übergeordneten Straßenverkehrsbehörde beim RP abzustimmen. Es existiert bereits ein vom Gemeinderat beschlossenes Konzept für die Radverkehrsführung auf den Hauptverkehrsachsen.

Evaluierung der Maßnahmen

Rückmeldungen der Busunternehmen zur Wirkung der Maßnahmen; Auswertung der stationären passiv Sammler im Bereich NO2, durch die LUBW mit halbjährlichen Messdaten. Weitere Messfahrten mit der Bosch „Mess- Flotte“) mit permanenter Auswertung der Fahrdaten. Erstellung eines Vorher- nachher- Vergleichs aufgrund der Messdatenauswertungen.

Umsetzungsrisiken

Geringes Risiko: Die Ausschreibung der Maßnahme kann erst nach positivem Förderbescheid erfolgen. Eine schnelle Auswahl der eingereichten Angebote ist angestrebt.

Geringes Risiko: Für die Umsetzung der Maßnahme ist ein positiver Gemeinderatsbeschluss nötig. Der Gemeinderat entscheidet über die Maßnahmen am 13. November 2018

Geringes Risiko: Aufgrund der Anfangsphase des Projekts und der noch nicht Beauftragung der Maßnahme sind mögliche Abweichungen in der Zeit- und Kostenplanung zu erwarten

1.3 Verkehrsabhängige dynamische Steuerung der Lichtsignale (Grüne Welle, dynamische Anzeige, bei wieviel km/h eine Durchfahrt ohne stop-and-go möglich ist, Anforderungsschleifen für den Radverkehr) und dynamische Verkehrslenkung durch LKW-Durchfahrtsverbote (über 7,5 t).

Beschreibung der Maßnahme:

- Beschaffung und Betrieb einer zentralen Verkehrsrechneranlage zur verkehrsabhängigen Steuerung und Koordinierung der Lichtsignalanlagen an den Streckenzügen B296 Tübinger Straße / Nagolder Straße, L 1184 Horber Straße/ B 14 Seestraße sowie Einbeziehung der Lichtsignalanlagen an den Knotenpunkten B 296 Mühlstraße / K 1047 Zeppelinstraße und Mühlstraße/L 1362/Schießtäle („Kaufland- Kreuzung")

- Kombination mit Maßnahme-Nr. 1.1 unter Berücksichtigung von Anforderungsmöglichkeiten für Radfahrer

- Änderung/Ergänzung der Signalisierung an folgenden Knotenpunkten:
  - Sofern aufgrund der örtlichen Gegebenheiten möglich: Einmündung L 1184 Hildrizhauser Straße in die B 296 Tübinger Straße unter Einbeziehung der bestehenden Fußgängerampel an der Tübinger Straße (Ampel VHS)
  - Einmündung Gültsteiner Straße in die B 296 Hindenburgstraße, z. B. als Teilsignalisierung oder Lückenampel unter Einbeziehung der bestehenden Fußgängerampel am Hasenplatz.

- LKW- Durchfahrtsverbote (> 7,5 t, Anliegerverkehr frei); hierzu Anordnung, wie im Protokoll des RP Stuttgart vom 22.04.2016 (zur Besprechung vom 14.04.2016) ausgeführt; Ausweisung der Ausweich- bzw. Umfahrungsstrecken zunächst nur auf dem eigenen Stadtgebiet. Festlegung in Abstimmung mit den davon betroffenen Landkreisen und Regierungsbezirken (und ggf. den tangierten Gemeinden).

  Die Verbote auf den übrigen Fahrbeziehungen sind Zug um Zug zu erweitern oder im Rahmen der Umsetzung des Luftreinhalteplans zu realisieren.

Kostenkalkulation (jahresbezogen bis 2020), siehe Anlage 3

	2018	2019	2020
Projektierung, Planung	30.000 €	20.000 €	
Verkehrsrechner		150.000 €	100.000 €
Pflichtenheft, Programmierung usw.		60.000 €	
Aufrüstung best. LSA		50.000 €	25.000 €
Zusätzl. LSA		50.000 €	50.000 €
Tiefbau		80.000 €	
Projektumsetzung	12.000 €	500 €	1.000 €
Gesamt/Jahr	42.000 €	510.500 €	176.000 €

Gesamtkosten der Maßnahme: 728.500 €

Umgang mit und Lösungen zu beihilferechtlichen Rahmenbedingungen

entfällt

Konkreter Zeitplan zur Umsetzung der Maßnahmen

Bereitstellung der „Mess- Flotte“ und Beginn des Fahrbetriebs mit Erfassung der Daten ab November 2018

Parallel dazu: Fortschreibung des Luftreinhalteplans mit den erforderlichen verfahrensschritten

Ebenfalls parallel dazu: Planung der Verkehrsbeeinflussungsanlage (zwischen 2. Halbjahr 2018 und 1. Halbjahr 2019)

Beginn der Bauausführung möglichst ab 3. Quartal 2019

Inbetriebnahme Anfang 2020

Evaluierung der Maßnahmen

Rückmeldungen der Busunternehmen zur Wirkung der Maßnahmen; Auswertung der stationären Schadstoffmessungen. Weitere Messfahrten mit der Bosch „Mess- Flotte“) mit permanenter Auswertung der Fahrdaten. Erstellung eines Vorher- nachher- Vergleichs aufgrund der Messdatenauswertungen.

Umsetzungsrisiken

Geringes Risiko: Die Ausschreibung der Maßnahme kann erst nach positivem Förderbescheid erfolgen. Eine schnelle Auswahl der eingereichten Angebote ist angestrebt.

Geringes Risiko: Für die Umsetzung der Maßnahme ist ein positiver Gemeinderatsbeschluss nötig. Der Gemeinderat entscheidet über die Maßnahmen am 13. November 2018

Geringes Risiko: Aufgrund der Anfangsphase des Projekts und der noch nicht Beauftragung der Maßnahme sind mögliche Abweichungen in der Zeit- und Kostenplanung zu erwarten

1.4 Verbesserung der Durchfahrtszeiten für die Busse (auch als notwendiger Ausgleich für die Geschwindigkeitsreduzierungen auf längeren Streckenabschnitten), z. B. durch Busspuren, Anforderungen bei Ampeln.

Sofortmaßnahmen:

- Einrichtung einer Busspur auf der Horber Straße (L 1184) zwischen der Einmündung Walther-Knoll- Straße und Einmündung Alzentalstraße in Fahrtrichtung Reinhold- Schick- Platz. Dazu notwendig: Maßnahmen-Nr. 1.1, in diesem Abschnitt jedoch mit Aufhebung der Längsparkplätze auf beiden Straßenseiten. Zusätzliches Bussignal (und hierzu ebenfalls notwendig: Ausrüstung der Busse, soweit dies noch nicht erfolgt ist). Bereitschaft bei den Busunternehmern ist dafür vorhanden, sofern eine finanzielle Förderung erfolgt.

- Änderung der Fahrspuraufteilung auf der B 296 Mühlstraße bei der „Kaufland- Kreuzung“: aus der bisherigen Rechtsabbiegespur wird eine Busspur; der Rechtsabbiegerverkehr wird mit auf die mittlere Fahrspur gelegt (künftig: links- geradeaus und rechts) mit entsprechender Anpassung der Signalisierung, einschließlich zusätzlichem Bussignal.

Kostenkalkulation (jahresbezogen bis 2020)

	2018	2019	2020
Busspur Horber Str.	50.000 €	400.000 €	
Busspur Mühlstr.	10.000 €	40.000 €	
Förderung des Einbaus von Steuerungsmodulen in den Bussen (50 Busse je 1.200 €)		60.000 €	
Projektumsetzung	12.000 €	500 €	4.300 €
Gesamt/Jahr	72.000 €	500.500 €	4.300 €

Gesamtkosten der Maßnahme: 576.800 €

Umgang mit und Lösungen zu beihilferechtlichen Rahmenbedingungen

Entfällt

Konkreter Zeitplan zur Umsetzung der Maßnahmen

Planung: 4. Quartal 2018 bis 1. Halbjahr 2019

Umsetzung: 2. Halbjahr 2019

Evaluierung der Maßnahmen

Rückmeldungen der Busunternehmen zur Wirkung der Maßnahmen; Auswertung der stationären Schadstoffmessungen. Weitere Messfahrten mit der Bosch „Mess- Flotte“) mit permanenter Auswertung der Fahrdaten. Erstellung eines Vorher- Nachher- Vergleichs aufgrund der Messdatenauswertungen.

Umsetzungsrisiken

Geringes Risiko: Die Ausschreibung der Maßnahme kann erst nach positivem Förderbescheid erfolgen. Eine schnelle Auswahl der eingereichten Angebote ist angestrebt.

Geringes Risiko: Für die Umsetzung der Maßnahme ist ein positiver Gemeinderatsbeschluss nötig. Der Gemeinderat entscheidet über die Maßnahmen am 13. November 2018

Geringes Risiko: Aufgrund der Anfangsphase des Projekts und der noch nicht Beauftragung der Maßnahme sind mögliche Abweichungen in der Zeit- und Kostenplanung zu erwarten

Ansprechpartner

Klaus Maisch Tiefbau und Entwässerung k.maisch@herrenberg.de 07032924283	Dieter Bäuerle Ordnungs- und Standesamt d.baeuerle@herrenberg.de 07032-924-213

Maßnahmenpaket 2.1 Dritter Bus und Linientaxis (ehemals Bürgerbus)

Maßnahmenbeschreibung

Der heutige Stadtbusverkehr in der Stadt Herrenberg ist aufgrund der regelmäßig auftretenden Verspätungen und den daraus resultierenden verpassten Anschlüssen von und zur S-Bahn verbesserungswürdig. Dadurch ist auch die vom VVS erfasste Nachfrage bescheiden; lediglich die Linie 782 zum Wohngebiet Ehbühl und zum Waldfriedhof verzeichnet (noch) höhere Fahrgastzahlen.

Aus dem Gemeinderat und aus der Bevölkerung kommen immer wieder Forderungen, den Busverkehr insbesondere in den späten Abendstunden durch ergänzende Angebote wie z.B. Bürgerbusse zu optimieren.

Die Stadt Herrenberg hat deshalb als Projekt im „Lead-City-Programm" die Realisierung eines Bürgerbusses als zusätzliches Angebot in Schwachlastzeiten angemeldet.

Bürgerbusse sind als Ergänzung zum Busverkehr entwickelt worden, um Bereiche erschließen zu können, die vom Linienverkehr aus wirtschaftlichen Gründen nicht bedient werden können. Bürgerbusse fahren nicht parallel zum bestehenden Busverkehr und sollen keine Konkurrenz zum Linienverkehr darstellen.

Bürgerbusse werden in der Regel von einem Verein organisiert, der das Fahrzeug stellt. Das Fahrpersonal fährt ehrenamtlich, also umsonst. Hierzu ist eine Konzession erforderlich, die das lokale Busunternehmen bereitstellen muss.

Die Bedienungszeiten beschränken sich auf die Werktage Montag – Freitag und auf die Nebenverkehrszeit zwischen 9 und 16 Uhr, um für Besorgungen und Arztbesuche zur Verfügung zu stehen. Bürgerbusse sind kein geeignetes Angebot für Abendstunden und das Wochenende, da die Nachfrage der Zielgruppe der weniger mobilen Personen in diesen Zeiten sehr gering ist.

In der Stadt Herrenberg wird das gesamte Stadtgebiet, einschließlich der Teilorte, nach den Richtlinien des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) nahezu vollständig räumlich erschlossen. Lediglich einzelne Häuser liegen außerhalb der Einzugsradien der Haltestellen. Bereiche, in denen überhaupt ein Bedarf für einen aufwändig zu organisierenden Bürgerbusverkehr vorhanden sein könnte, sind daher weder in der Kernstadt noch in den Stadtteilen von Herrenberg erkennbar.

Nach dieser Beurteilung durch die beratenden Gutachter ist deshalb der klassische Bürgerbus in Herrenberg zur Zielerreichung nicht die richtige Maßnahme. Um die angestrebte Optimierung zu erreichen, ist die Kombination aus einem 3. Bus und „Linientaxis", die voraussichtlich mit einem oder mehreren Kleinbussen gefahren werden sollen, zu realisieren. Dies sind verlässliche zusätzliche Angebote, die das Angebot im Busverkehr vervollständigen und den Nutzern auch in Schwachlastzeiten eine Alternative zum eigenen Pkw schaffen.

Ein 3. Bus kann ohne größeren Vorlauf und mit dem unter Punkt 2 genannten finanziellen Aufwand eingesetzt werden, um das ÖV-Angebot insgesamt zu verbessern.

Konzept des 3. Busses:

Der 3. Bus wird nicht auf einer neuen, heute noch nicht vorhandenen Buslinie eingesetzt, sondern die Linie 782 (Herrenberg ZOB – Ehbühl (Waldfriedhof) – Seniorenzentrum – ZOB) wird durch den 3. Bus modifiziert und somit optimiert. Aufgrund dessen, dass die Linie 782 als Schleifenlinie konzipiert ist, ergeben sich teils unattraktive Umwegfahrten, die einer hohen Verkehrsnachfrage entgegenstehen. Des Weiteren kann die Haltestelle Waldfriedhof am attraktiven Naherholungsgebiet aus zeitlichen Gründen nicht mit jedem Kurs angefahren werden. Hinzu kommt, dass durch die Verkehrsproblematik im Kernstadtgebiet von Herrenberg die S-Bahn sehr oft nicht pünktlich angefahren wird bzw. abgenommen werden kann. In der Folge entfallen häufig fahrplanmäßig ausgewiesene Anschlüsse. Das neue Konzept sieht eine Radiallinie zwischen dem ZOB und dem Waldfriedhof vor. Um die Radiallinie fahren zu können, ist eine Haltestelle ein paar Meter zu verlagern sowie zwei neue Haltestellen einzurichten. Mit der Radiallinie kann nunmehr auch der Waldfriedhof mit jedem Kurs im Sommer wie im Winter angefahren werden. Damit wird die dringend gebrauchte Kapazität erhöht. Alle ausgewiesenen Anschlüsse können in Zukunft stabil hergestellt werden. Dies ist nur durch den Einsatz des weiteren 3. Busses möglich. Somit kann mit dem 3. Bus der Verspätungsproblematik entgegengewirkt werden, die zuletzt dazu führte, dass über 200 Fahrgäste pro Tag weniger diese Linie nutzten. Die geplante Streckenführung ist der Anlage 5 zu entnehmen.

Absprache mit den Stadtwerken Herrenberg (SWH) über die Bereitstellung des Fahrdienstes sowie eines Beschaffungsplanes für Busse:

Über den öffentlichen Dienstleistungsauftrag gegenüber den SWH aus dem Jahr 2011 ist der Eigenbetrieb Stadtwerke mit der Durchführung des Stadtverkehrs betraut und wird auch den erweiterten Verkehr mit dem 3. Bus und den Linientaxis übernehmen. Die SWH verfügen allerdings über keinen eigenen Fuhrpark und haben von ihrem Recht der Unterauftragsvergabe Gebrauch gemacht. Nach europaweiter Ausschreibung führt den Stadtverkehr für die SWH die Fa. Däuble aus Deckenpfronn durch. Die Fahrleistung des 3. Busses betreffend wurde bereits eine Ergänzung des Betriebsleistungsvertrages mit der Fa. Däuble erarbeitet. Auf dieser Basis kann der Betrieb bereits ab dem Fahrplanwechsel 2018/2019 im Dezember 2018 mit dem 3. Bus aufgenommen werden. Als 3. Bus wird die Fa. Däuble einen fabrikneuen E6 einsetzen, der bis dahin ausgeliefert ist.

Mögliche Betreiber des Linientaxis sowie die geplante Route:

Von Seiten des Landkreises Böblingen liegt die mündliche Genehmigung vor, dass für den Zeitraum von zwei Jahren der Betrieb des Linientaxis ohne Anmeldung und Anforderung auch auf die Verbindungen zu den Stadtteilen in den Abendstunden ausgedehnt werden kann. Diese Linientaxis werden auf derzeit vier Linien nach einem festen Fahrplan fahren. An dem Konzept der Linientaxis wird derzeit noch gearbeitet. Es ist jedoch vorgesehen, dass die heutigen Rufautostrecken als Linienverkehr gefahren werden. Hierzu werden die Rufautoverkehre des Landkreises und der SWH aus Effizienzgründen zusammengeführt. Die optimierten Routenpläne werden bis Ende September 2018 fertig gestellt sein und können sodann nachgereicht werden. Als mögliche Betreiber der Linientaxis sollen zum einen die Taxiunternehmen in Betracht gezogen werden, die derzeit Verträge für den Rufautoverkehr haben. Dies sind die Taxiunternehmen Fa. Yesiltas und Fa. Genisel, jeweils in

Herrenberg ansässig. Des Weiteren werden derzeit Gespräche mit dem Busunternehmen Fa. Däuble, Deckenpfronn, bezüglich der Linie 773 geführt. Darüber hinaus werden, sofern günstiger, Zubestellungen über die Linienkonzessionäre geprüft, wo möglich.

Schätzung des Fahrgastaufkommens:

Für den 3. Bus: ca. 38.000 zusätzlich beförderte Personen p.a.. Grundlage für die voraussichtlich erhöhten Fahrgastzahlen: Die Schätzung hat der VVS auf der Basis des aktuellen Fahrplankonzepts durchgeführt. Hierfür hat er die Aufteilung der Mehrleistung auf die relevanten Zeiträume gem. AV in Form eines qualifizierten Schätzverfahrens ermittelt.

Für die Linientaxis: ca. 25.800 zusätzliche beförderte Personen p.a. Grundlage für die voraussichtlich erhöhten Fahrgastzahlen: Hier handelt es sich um erste, grobe Schätzwerte des VVS auf der Basis des Korridors einer Linie, die auf alle späteren 4 Linien hochgerechnet wurde.

Prognose zu den Mehrerlösen:

Betr. 3. Bus: 56.306 € p. a.
Betr. Linientaxis: 37.923 € p. a.

Die Prognose der Mehrerlöse wurde vom VVS für die geplanten Angebotsverbesserungen gemäß Ziffer 2.4.9 der Allgemeinen Vorschrift des Verbandes Region Stuttgart vorgenommen. Da für den Maßnahmenbereich Linientaxi noch kein ausgearbeitetes endgültiges Fahrplankonzept vorliegt, konnten die Mehrerlöse nur mittels eines sehr groben Ansatzes ermittelt werden. Der Prognose als solcher liegt folgendes Vorgehen zugrunde: Zunächst wird gemäß der unter Ziffer 2.4.9 der Allgemeinen Vorschrift des Verbandes Region Stuttgart beschriebenen Verfahrensweise prognostiziert, wie viele zusätzlich beförderte Personen (P) und wie viele zusätzliche Personenkilometer (Pkm) einem Zusatzangebot angerechnet werden. Aus diesen Kenngrößen leitet sich ein Anspruch an

- Fahrgeldeinahmen
- Durchtarifierungsverlusten
- SGBIX- Mitteln und
- § 45 a Mitteln ab.

Die Sätze, wieviel ein P und ein Pkm „wert" sind, wird Jahr für Jahr entsprechend der zu verteilenden Einnahmen festgelegt. Ab dem Zeitpunkt, wenn im jeweiligen Verkehrsgebiet eine Erhebung durchgeführt wird, werden allerdings nicht mehr die per Prognoseverfahren angesetzten P- und Pkm-Werte für die Erlösberechnung verwendet, sondern die tatsächlich erhobenen Werte. Langfristig werden die Verkehre permanent mittels automatischer Fahrgastzählsysteme erhoben.

Kostenkalkulation

Es ist nach einer Kostenschätzung von ca. 270.000,- € pro Jahr für den 3. Bus auszugehen. Die Kosten für das Linientaxi werden ca. 250.000,- € pro Jahr betragen. Hinzu kommen ca. 50.000,- € Planungskosten.

Herrenberg
die mitmachstadt

Kostenkalkulation (jahresbezogen bis 2020)

	2018	2019	2020
3. Bus		270.000 €	270.000 €
Linientaxi		250.000 €	250.000 €
Planungskosten	50.000 €		
Projektumsetzung	3.830 €	20.200 €	5.300 €
Gesamt	53.830 €	540.200 €	525.300 €

Gesamtkosten der Maßnahme: 1.119.330 €

Grundlage bzw. Annahmen für die geschätzten Kosten des 3. Busses und der Linientaxis:

Betr. 3. Bus: Grundlage der ermittelten Kosten ist der Betreibervertrag mit der Fa. Däuble aus 2012 auf der Basis der Eckwerte der Verrechnung mit Stand vom 31.12.2017.
Betr. Linientaxis: Es wurden die heute bestehenden Rufauto-Fahrten zugrunde gelegt, wobei die Fahrten - soweit bekannt - die aufgrund der Ausschreibungen ohnehin in reguläre Fahrplanfahrten umgewandelt werden – abgezogen wurden. Aus den verbleibenden Fahrten werden sinnvolle Umläufe gebildet und optimiert. Aus den Umläufen werden die jährlichen Kilometerleistungen und Fahrplanstunden ermittelt. Daraus werden die jährlichen Betriebskosten (Energie, Unterhaltung Fahrzeuge), die Personalkosten und die Kapitalkosten für die Fahrzeuge errechnet und zu den Gesamtkosten addiert. Bei den Personalkosten wird der derzeitige Tariflohn von 28 €/h unterstellt, ab 22.00 Uhr und an Sonntagen werden die entsprechenden Zuschläge ergänzt.

Voraussetzung der Kostenerstattung:
Die Kostenerstattung für den 3. Bus und Linientaxis dürfen nicht zu Mehreinnahmen der SWH führen. In diesem Fall müsste eine Abschöpfungsregelung existieren.

Die Einnahmen des Citybusses Herrenberg werden letztendlich auf die Mitfinanzierung des Landkreises Böblingen am Herrenberger Stadtbus angerechnet. Landkreis und die Stadt Herrenberg werden die Finanzierungsvereinbarung um eine Abschöpfungsregelung ergänzen.

Umgang mit und Lösungen zu beihilferechtlichen Rahmenbedingungen

Mit Beschluss vom 14.12.2010 hat der Gemeinderat der Stadt Herrenberg den Stadtwerken Herrenberg (SWH) einen öffentlichen Dienstleistungsauftrag für die Einrichtung, die Linienführung und den Betrieb des Citybusverkehrs im Sinne der EU-Verordnung 1370/2010 erteilt. Die Ausarbeitung erfolgte durch die Rechtsanwaltskanzlei Becker Büttner Held (BBH). Die Kanzlei BBH hat erneut geprüft, inwieweit dieser öffentliche Dienstleistungsauftrag durch die Förderung des Bundes angepasst werden muss oder was ansonsten beihilferechtlich zu beachten ist. Zu den beihilferechtlichen Bedingungen wird somit auf die Stellungnahme der Rechtsanwaltskanzlei BBH (Anlage 6) verwiesen. Nach der Prüfung durch BBH handelt es sich um eine unwesentliche Änderung.

Zeitplan zur Umsetzung der Maßnahmen

Beide Module des ergänzten Bus-Angebotes sollen zum Fahrplanwechsel im Dezember 2018 in Betrieb gehen.

Evaluierung der Maßnahmen

Für den 3. Bus: Vergleich der Fahrgastzahlen bis Dezember 2018 mit denen nach der Einführung der Maßnahme.

Für das Linientaxi: Vergleich mit den Zahlen des Ruftaxi-Angebotes bis zur Einführung des Linientaxis oder Vorher-nachher Vergleich der VVS-Verkaufszahlen.

Nach dem Ablauf des Förderzeitraums wird zudem eine Umfrage unter den Fahrgästen durchgeführt werden, um die zusätzlichen Angebote von diesen bewerten zu lassen.

Umsetzungsrisiken

Geringes Risiko: Für die Umsetzung der Maßnahme ist ein positiver Gemeinderatsbeschluss nötig. Der Gemeinderat entscheidet über die Maßnahmen am 13. November 2018

Maßnahmenpaket 2.2 Stadt-Ticket

Maßnahmenbeschreibung

Die Stadt Herrenberg gehört verkehrlich zum Verkehrsverbund Stuttgart (VVS). Somit richten sich die Fahrpreise im Stadtgebiet nach den Tarifen des VVS. Die Tarife des VVS betragen für Fahrten im Stadtgebiet Herrenberg:

- Einzelfahrschein: 2,50 €
- Tagesticket: 7,00 €
- Monatskarte: 67,60 €.

Mit Zustimmung des VVS wurde in 2014 das „Stadtticket" eingeführt. Für den Einzelfahrschein bezahlt der Fahrgast in Herrenberg statt 2,50 € einen um 0,70 € reduzierten Fahrpreis, somit 1,80 €. Dies hat Fahrgastzuwächse von bis zuletzt rd. 19 % gebracht.

Mit der Subvention des Einzelfahrscheins werden jedoch nicht alle Zielgruppen erreicht. Für die ältere Generation z. B. ist er noch zu teuer, und Pendler, die jeden Tag oder mehrmals die Woche (Teilzeitbeschäftigte) das Auto stehen lassen und den ÖPNV nutzen könnten, werden hiermit nicht erreicht. Für diese Zielgruppen sollte ein weitergehendes, subventioniertes Angebot geschaffen werden, das Anreiz ist, in einem Monat regelmäßig bzw. öfter den ÖPNV zu nutzen. Dies kann über die Subventionierung des Monats- bzw. des Tagestickets erreicht werden. Der VVS hat Zustimmung signalisiert, dass im Stadtgebiet Herrenberg ein subventioniertes Tages- wie auch Monatsticket eingeführt werden kann. Damit kann das Ziel der Stadt Herrenberg, die Schadstoffbelastung der Luft zu senken, wesentlich befördert werden. Mit beiden Karten kann man unbegrenzt oft über den gesamten Tag/Monat im Stadtgebiet Herrenberg Bus fahren. Das Stadt-Tagesticket wird man in allen Bussen erwerben können und auch an den Fahrausweisautomaten der Deutschen Bahn. Das Stadt-Monatsticket kann bei bestimmten Verkaufsstellen, z. B. Citybusunternehmer etc. , erworben werden.

Mit der Senkung der Monatskarte im Stadtgebiet Herrenberg können auch wieder die Verhandlungen mit dem angrenzenden Verkehrsverbund NALDO (Neckar-Alb-Donau) aufgenommen werden, über eine Kooperation in beiden Verbünden mit einer Fahrkarte zu fahren. Dies wäre ein Vorteil für die Pendler, Schüler und Tagestouristen Richtung oder aus Tübingen. Die Kooperation scheiterte wegen der Differenz der Kosten für eine Monatskarte, die im VVS ca. 17,00 €/Monat mehr beträgt.

ZIEL: Durch eine weitergehende Subventionierung von Monats-/Tagestickets sollen die Fahrgastzuwächse weiter ansteigen. Ziel wäre es, das Tagesticket zu 3 € zu verkaufen, die Monatskarte um 20 € zu reduzieren.

Kostenkalkulation

Der Abmangel des Tagestickets kann an den Verkaufszahlen ausgerichtet werden, die der Subventionierung des Einzelfahrscheins zugrunde liegen. Auf der Basis der Zahlen aus 2017, inklusive Rundungsbetrag für Steigerungen, ist für ein

Tagesticket mit einem Zuschussbedarf von ca. 65.000 €/p.a..

beim Start in 2019 zu rechnen. In 2020 ist damit zu rechnen, dass sich der Betrag nicht erhöht, da Fahrgastgewinne nicht zusätzlich kommunal nach zu subventionieren sind. Lediglich eventuelle Tarifsteigerungen, die nicht weitergegeben würden, könnten gegebenenfalls zu einer Erhöhung des Zuschussbetrages führen. Unter Einbeziehung des Gruppentagestickets, das von 12,30 € auf 6 € reduziert werden soll, erhöht sich der Zuschussbedarf auf 70.000 €. Für 2020 gelten die vorgenannten Ausführungen.

Für den Zuschuss für die Monatskarte hat der VVS anhand der Verkaufszahlen und der Verkehrsstromerhebung für den Binnenverkehr Stadt Herrenberg (unter Berücksichtigung der Wanderungen aus Jahres-/Senioren-/9-Uhr Ticket) einen Zuschussbedarf in Höhe von 90.000 €/p.a. ermittelt. Auch dieser Betrag unterliegt in 2020 dem zuvor Ausgeführten.

Im Zusammenhang mit der Anpassung der Vertriebssysteme wird mit Kosten i.H.v. 30.000 € gerechnet.

Zuschussbedarf per

	2018	2019	2020
Stadt-TAGESticket für Einzelperson		65.000 €	65.000 €
Stadt-TAGESticket Gruppen		5.000 €	5.000 €
Stadt-MONATSkarte		90.000 €	90.000 €
Anpassung Vertriebssysteme		30.000 €	
Projektumsetzung	10.400 €	36.000 €	1.000 €
Insgesamt	**10.400 €**	**226.000 €**	**161.000 €**

Gesamtkosten der Maßnahme: 397.400

Als Grundlage für die geschätzten Kosten der Erweiterung der Betriebssysteme ist der Erfahrungswert der VVS verwendet worden.

Abschöpfung von Mehreinnahmen beim Verkauf von Stadt-Tickets:

Der Zuschuss für die Stadt-Tickets in den Regionalbussen, wie im Citybus Herrenberg, ist insgesamt auf der Basis der zuletzt in einem Jahr im VVS verkauften Tickets errechnet worden. Sofern Mehrfahrten in Anspruch genommen werden – was das Ziel ist – erhöht sich der Zuschuss nicht; d. h.,

die zusätzlichen Fahrgäste werden zum geringeren Preis ohne weitere Subvention befördert. Abzuschöpfende Mehreinnahmen kommen somit nicht vor.
Würde – entgegen den Erwartungen – die Fahrgastzahl sinken, zahlt der VVS den anteiligen Zuschuss zurück bzw. es wird nicht mehr berechnet, als Fahrgäste unterwegs waren. Diese Regelung wird in eine vertragliche Grundlage, die zwischen der Stadt Herrenberg und dem VVS abgeschlossen wird, eingehen. Hierbei wird auf die Stellungnahme der Rechtsanwaltskanzlei Becker Büttner Held (BBH), angehängt als Anlage 6, verwiesen.

Zeitplan zur Umsetzung der Maßnahmen

Die Stadtmonatskarte (Binnenverkehr) bzw. das Stadttagesticket kann ab dem 01.01.2019 eingeführt werden.

Evaluierung der Maßnahmen

Die Verkaufszahlen des VVS für Monats- und Tagestickets im Stadtgebiet Herrenberg in 2018 oder früher können mit den Verkaufszahlen nach Einführung der Subventionsmaßnahme in 2019 und 2020 verglichen werden.

Umsetzungsrisiken

Geringes Risiko: Für die Umsetzung der Maßnahme ist ein positiver Gemeinderatsbeschluss nötig. Der Gemeinderat entscheidet über die Maßnahmen am 13. November 2018.

AnsprechpartnerIn

Gabrielle Götz-Getzeny Finanzbürgermeisterin g.goetz-getzeny@herrenberg.de 07032/924 253	Michael Tröger Amt für Stadtentwicklung m.troeger@herrenberg.de 07032/924 278

Maßnahmenpaket 2.3 Stadt-MobilityApp

Maßnahmenbeschreibung

In der Stadt Herrenberg sind die unterschiedlichsten Mobilitätsarten möglich. Neben der Autobahn und dem sehr gut ausgebauten ÖPNV mit den unterschiedlichsten Zug- und Busverbindungen, unter anderem mit VVS Integration, gibt es eine Fahrradstation für Leihfahrräder am Bahnhof sowie an zwei Stationen die Möglichkeit am stadtmobil Car Sharing teilzunehmen. Dennoch – oder auch auf Grund der Vielfalt – ist die Navigation innerhalb dieser unterschiedlichen Mobilitätsarten schwierig und aufwendig zu bewerkstelligen.

Ziel ist es daher, diese Angebote innerhalb einer Mobilitäts-App für die Stadt Herrenberg zu bündeln, zu vereinfachen und daher deutlich benutzerfreundlicher zu gestalten als auch damit den Nutzern den Umstieg leichter zu gestalten.

NO_X-Reduzierung: kommunale MobilityApp

Der Einsatz einer kommunalen MobilityApp wäre nicht nur ein Meilenstein für den Komfort der meisten Anwendungsfälle in der Mobilität (Pendler), sondern würde darüber hinaus einen bedeutenden Beitrag zur NO_X-Reduzierung leisten. Zwar laufen längst die unterschiedlichsten Verkehrs-Apps auf diversen Mobiltelefonplattformen, aber alle mehr oder weniger als Insellösungen. Erste Anbieter bringen nun vernetzende Verkehrs-Apps für die kommunale Ebene auf den Markt – mit dem Ziel, alle Mobilitäts-Services sinnvoll zu bündeln und für den maximalen Bürgernutzen miteinander zu verknüpfen. Die Stadt Herrenberg wird kommunale Meta-App-Pilotstadt werden. Messlatte für die Anbieterauswahl ist ein 5-Punkte-Kriterienkatalog.

Ausgangslage: Viele Verkehrs-Apps, aber alle mit Insellösungen

Wohl am bekanntesten sind die Stau-Apps, oft mit Zusatzfunktionen, wie Live-Verkehrsdaten aufgerüstet, um Staus rechtzeitig umfahren zu können. Andere Apps wie zum Beispiel die ADAC Parkinfo helfen bei der Parkplatzsuche in größeren Städten. Die Bus&Bahn-App listet übersichtlich alle Fahrpläne auf. Die Taxi-App mytaxi ermöglicht Taxi-Bestellung und -Bezahlung per Smartphone. Die Liste weiterer Verkehrs-Apps ist lang.

Projekt: Kommunale MobilityApp für alle Verkehrsoptionen

Auch wenn sich die App-Konkurrenten auf Bundesebene bei der Entwicklung einer Verkehrs-App „all inclusive“ gegenseitig (noch) im Wege stehen: Für regional begrenzte Gebiete können erste MobilityApps im Rahmen von Pilotprojekten zunächst getestet und eventuell später implementiert werden. Auch in der Stadt Herrenberg soll eine solche MobilityApp zum Einsatz kommen, um verschiedene Verkehrsoptionen zu kombinieren und über alle Verkehrsmittel und Gemeindegrenzen hinweg den schnellsten Weg von A nach B zu planen. Über die Wahl der Verkehrsmittel hinaus sollen Mobilitätshelfer den Nutzer zuverlässig ans Ziel führen. Die Organisation flexibler, zeitsparender

Fahrgemeinschaften und das Ride-Sharing on Demand (eine Weiterführung der Mitfahrgelegenheit) sind ebenfalls in der Diskussion befindliche App-Bausteine. Ein weiterer wichtiger Baustein ist die integrierte Möglichkeit zur Bezahlung. Unter anderem als „pay-as-you-go" oder monatliche „Flat-Rate".

Umsetzung: Kriterienkatalog als Entscheidungsbasis

Der Kriterienkatalog der Stadt Herrenberg umfasst vier Eckpunkte:

- **Nutzen:** welchen Mehrwert bieten die Untersuchten MobilityApps, wo liegen die einzelnen Stärken?
- **Preise:** Welche Kosten sind in den verschiedenen Phasen des Pilotprojektes und nach der dauerhaften Implementierung zu erwarten?
- **Kooperationswille:** Inwieweit sind die Anbieter bereit, sich auf die individuellen Gegebenheiten vor Ort einzustellen, Zeit zu investieren und engmaschig mit den Verantwortlichen zu kooperieren?
- **Background:** Welche Organisationen stehen hinter den MobilityApps und sorgen nach heutiger Einschätzung dafür, dass die Startups ihren Service ausbauen und auch in einigen Jahren noch zur Verfügung stellen können?

Ziel: Mit modernsten Mitteln hin zu einer geringeren NO_x-Konzentration

Maßstab für die Auswahl des Maßnahmenbündels ist neben der schnellen Realisierbarkeit und eines erwarteten messbaren Nutzens besonders auch die Nachhaltigkeit der beschlossenen Maßnahmen. Die Einführung und Weiterentwicklung einer kommunalen MobilityApp ist absolut auf der Höhe der digitalen Zeit und birgt eine Menge Potential, auch nach Beendigung der zweijährigen Projektdauer, einen wertvollen Beitrag hin zu einer sauberen Luft zu leisten – für die Stadt Herrenberg genauso wie für viele weitere Kommunen, die von Herrenbergs Erfahrungen profitieren werden. Als Nebeneffekt zeigt die MobilityApp auch die Wandlungsfähigkeit und Digitalisierungskompetenz der Stadt Herrenberg.

Kostenkalkulation

Die bislang zur Verfügung stehenden Zahlen reichen von – für die Kommune kostenlos (whimApp) – bis zu einem Kostenblock von ca. 250.000 Euro im ersten Jahr (door2door). Zu beachten ist hier, dass z.B. bei moveBW (Projekt des Landes Baden-Württemberg und der Fa. Robert Bosch GmbH) die Kosten bis Ende 2020 vom Landesverkehrsministerium getragen werden und dann in eine noch unbekannte Umlage aller Beteiligten mündet. Hier ist mit Stand heute jedoch mit bislang noch nicht bezifferten Onboarding-Kosten zu rechnen.

In dem genannten Spektrum des Kostenrahmens ist jedoch von dem teuersten Anbieter auszugehen, da Stand heute das Ergebnis des abzuwartenden Gemeinderatsbeschlusses noch nicht absehbar ist. Hierbei ist zu beachten, dass der Kostenrahmen sich sogar noch erhöhen kann, falls mehrere Anbieter aufgrund der Diversifikation der Eigenschaften der unterschiedlichen Apps (z.B. moveBW als intermodale MobilityApp und SPLT als App für Mitfahrgelegenheiten) zum Zuge kommen.

Kostenbetrachtung für den Zeitraum 2018 – 2020, nach Anbieter aufgeschlüsselt

door2door

	2018	2019	2020
App		250.000,00 €	
Projektumsetzung	11.000,00 €	5000,00 €	5000,00 €
Gesamt	11.000,00 €	255.000,00 €	5.000,00 €

Gesamtsumme der Maßnahme **271.000 €**

moveBW (Schätzung)

	2018	2019	2020
App		150.000,00 €	50.000,00 €
Projektumsetzung	11.000,00 €	5000,00 €	5000,00 €
Gesamt	11.000,00 €	155.000,00 €	55.000,00 €

Gesamtsumme der Maßnahme **221.000,00 €**

SPLT (600 Mitarbeiter)

	2018	2019	2020
App		9.000,00 €	9.000,00 €
Projektumsetzung	11.000,00 €	24.100,00 €	5.000,00 €
Gesamt	11.000,00 €	33.100,00 €	14.000,00 €

Gesamtsumme der Maßnahme **58.100,00 €**

moovel

	2018	2019	2020
App		50.000,00 €	50.000,00 €
Projektumsetzung	11.000,00 €	154.100,00 €	1.000,00 €
Gesamt	11.000,00 €	204.100,00 €	51.000,00 €

Gesamtsumme der Maßnahme **266.600,00 €**

whimApp

	2018	2019	2020
App			
Projektumsetzung	11.000,00 €	4.100,00 €	5.000,00 €
Gesamt	11.000,00 €	4.100,00 €	1.000,00 €

Gesamtsumme der Maßnahme **21.100,00 €**

Bei einer etwaigen Kombination von moveBW und SPLT sind also mit insgesamt ca. 270.200,00 €, bei drei Anbietern wie z.B. moveBW, SPLT und door2door sogar mit insgesamt ca. 536.300,00 € Gesamtkosten für die Integration und den Betrieb der Mobilitätsplattformen im Zeitraum von 2018 – 2020 zu rechnen.

Umgang mit und Lösungen zu beihilferechtlichen Rahmenbedingungen

Maßgabe für die Einführung der Maßnahme ist ein noch herbeizuführender Gemeinderatsbeschluss sowie die zu genehmigende Förderung um (eventuelle) Kosten bis zum Jahr 2020 zu decken.

Zeitplan zur Umsetzung der Maßnahmen

Da eine finale Entscheidung über die Auswahl des/der Anbieter/s erst mit einem Gemeinderatsbeschluss im November 2018 herbeigeführt werden kann, sieht der derzeitige Zeitplan zunächst bis zum Gemeinderatsbeschluss Vorgespräche mit den infrage kommenden Anbietern vor, welche dann in eine Beschlussvorlage münden.

Sobald der Gemeinderatsbeschluss gefallen ist, wird unverzüglich mit der Umsetzung der Integration in die App des/der ausgewählten Anbieter/s begonnen.

Sämtliche Anbieter haben einen Zeitraum von ca. einem Quartal für die Umsetzung der Integration genannt, so dass aus heutiger Sicht ein Start der App(s) im Q1 2019 möglich erscheint.

Mit Start der App im Geltungsbereich der Stadt Herrenberg ist mit Zunahme der Nutzung eine NO2-Reduktion zu erwarten. Zusätzliche flankierende Maßnahmen, wie z.B. eine Bewerbung in den Medien und auf Veranstaltungen sollten diskutiert werden, sind aber in den o.g. Kostenaufstellungen nicht enthalten.

Aufgrund des z.T. frühen Stadiums der Apps (für moveBW z.B. läuft im Moment ein Pilotprojekt und es ist die Gründung der Betreibergesellschaft zum 01.01.2019 geplant), sowie der bislang noch nicht flächendeckenden Verbreitung dieser sehr komplexen Systeme ist mit Verzögerungen der Inbetriebnahme sowie evtl. auch mit einem kompletten Ausfallrisiko zu rechnen.

Z.T. basiert das Geschäftsmodell, wie z.B. bei whimApp, auf der Finanzierung mit Hilfe der Vertriebsmarge der Tickets. Dies führt dazu, dass der Einsatz der App von der Preisgestaltung der jeweiligen Anbieter (z.B. dem VVS) abhängig ist.

Evaluierung der Maßnahmen

Eine App-basierte Mobility Lösung sollte systemimmanent eine detaillierte (DSGVO-konforme) Auswertung des Nutzerverhaltens und damit eine granulare Evaluation der subventionierten Maßnahme erlauben. In der Konsequenz lässt sich mit den Zahlen des Nutzerverhaltens und den von den anderen aus dem Gesamtprojekt gewonnen Daten eine Reduktion der NOX- Belastung herleiten.

Kooperation mit der Robert Bosch GmbH, welche eine Fahrzeugmessflotte in Herrenberg etablieren wird um die Beschleunigung und Bremsvorgänge in Herrenberg zu untersuchen. **Kosten 126.000 €**

Weiterhin sollte es auch möglich sein, flankierende Maßnahmen wie z.B. Öffentlichkeitsarbeit oder Werbemaßnahmen mit Hilfe der Nutzungsdaten zu bewerten.

AnsprechpartnerIn

Lisa Bartholomä	Stefan Kraus
Stabsstelle Klimaschutzmanagement	Amt für Technik, Grün und Umwelt
l.bartholomä@herrenberg.de	s.kraus@herrenberg.de
07032 924-326	07032 9424-16

Übersicht Maßnahmen Modellstadt Herrenberg			
Maßnahme	**Maßnahmen-beschreibung**	**Kostenkalkulation**	**Ansprechpartner**
Verkehrslenkung und Verkehrssteuerung	1.1 Verstetigung des Verkehrsflusses durch dynamische Temporeduzierung	318.500 €	Klaus Maisch und Dieter Bäuerle
	1.2 Bauliche Anpassung der Hauptverkehrsachsen zur Reduzierung von Störfaktoren	1.173.950 €	
	1.3 Verkehrsabhängige dynamische Steuerung der Lichtsignale	728.500 €	
	1.4 Verbesserung der Durchfahrtszeiten für die Busse	576.800 €	
3. Bus und Linientaxi	2.1 Erweiterung der Maßnahme hin zu einem 3. Bus und Umwandlung bestehender Ruftaxis zu "Linientaxis"	1.119.330 €	Gabrielle Götz-Getzeny und Michael Tröger
Stadt-Ticket	2.2 Stadt-Ticket	397.400 €	
Stadt-MobilityApp	2.3 Kommunale Mobility App zur Bündelung von Mobilitätsangebote in Herrenberg	271.000 €	Lisa Bartholomä und Stefan Kraus
Messflotte		126.000 €	Lisa Bartholomä und Stefan Kraus
Reisekosten		7.500 €	
Summe		4.718.980 €	