

STADT FRIEDRICHSHAFEN Sitzungsvorlage Drucksache-Nr. 2018 / V 00028		Ausfertigungen: Stabsstelle Wirtschaftsförderung, BSU, DEZ2, DEZ4, RA, SBA, STP
Dienststelle: Stabsstelle Wirtschaftsförderung Aktenzeichen: SWF-tw		06.02.2018, Unterschrift:
Mitzeichnung (Datum, Kurzzeichen): BM Krezer _____ BM Köster _____ EBM Dr. Köhler _____ Oberbürgermeister _____		

Betreff: Zukunftsweisende Teststrecke für Automatisiertes Fahren in Friedrichshafen - Infrastrukturergänzungen an Signalanlagen				
Anlage: 1. Präsentation Teststrecke #bodenseeinnovativ 2. Übersicht LSA-Technik				
Medien: Bitte ankreuzen. Alles, was präsentiert werden soll, muss mindestens 1 Arbeitstag vor den jeweiligen Sitzungen der Geschäftsstelle des Gemeinderates zugeleitet werden, damit die Präsentation gewährleistet werden kann.				
MS Office 2003 Dateien (inkl. ppt, .mpp)	.pdf-, htm- Dateien	DVD	Video (VHS)	Folien (ungeeignet)

Referent und Zeitdauer: Herr Wedi / Frau Kluge (IWT Wirtschaft und Technik GmbH); Herr Dr. Gumpoltsberger, Herr Briemle (ZF Friedrichshafen AG)

Gremium:	Datum:	Zuständigkeit:	Öffentlichkeitsstatus:
Finanz- und Verwaltungsausschuss	05.03.2018	Vorberatung	nicht öffentlich
Gemeinderat	19.03.2018	Entscheidung	öffentlich

Ggf. Hinweis auf frühere Behandlung des Beratungsgegenstandes (Gremium, Datum, Drucksache-Nr.):

<u>FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN</u>		ja	nein
Kosten:	einmalige Kosten		Betrag: 237.500 EUR
	jährliche Folgekosten:	Personalkosten	Betrag: EUR
		Sachkosten	Betrag: EUR
Zuschüsse	einmalige Einnahme(n)		Betrag: EUR
bzw.			
Beiträge:	laufende (jährlich)		Betrag: EUR
MITTELBEREITSTELLUNG IM HAUSHALT:			
Städt. Haushalt	VWH	VMH	Fipo: 2.6350.9+++0.000-0008
Stiftungs-Haushalt	VWH	VMH	Fipo:
Zur Verfügung stehende Mittel			
(Planansatz und Haushaltsausgaberest lfd. Jahr):			EUR
Noch bereitzustellen:			237.500 EUR
Deckungsvorschlag:			
Albert-Merglen-Schule, 2.2112.9434.000-0008, Rückgabe Haushaltsrest			
27.500 EUR			
Bildungshaus Berg, 2.2116.9410.000-0200, Neuanmeldung 2020			
50.000 EUR			
Seehasenfundus, 2.3450.9410.000-0008, Neuanmeldung 2020			50.000 EUR
Erweiterung Signalanlagen, 2.6350.9500.000-0008			
10.000 EUR			
Erweiterung Straßenbeleuchtung, 2.6700.9600.000-0008			
50.000 EUR			
Frei- und Seebad Fischbach, Umfeld Parkplatz Frei- und Seebad,			50.000 EUR
2.6800.9502.000-0009, Teilrückgabe Haushaltsrest			

Beschlussantrag:

1. Der Beteiligung der Stadt Friedrichshafen an der „Zukunftsweisenden Teststrecke für Automatisiertes Fahren in Friedrichshafen“ wird zugestimmt (Grundsatzbeschluss).
2. Für die Ergänzung der Signalanlagen auf der Teststrecke (1. Ausbaustufe) wird vorbehaltlich der Genehmigung der Haushaltssatzung außerplanmäßig ein Betrag von 237.500 EUR zur Verfügung gestellt. Die Deckungsvorschläge werden genehmigt.

Begründung:

1. Vorhaben „Teststrecke für Automatisiertes Fahren“

Mobilität ist einer der zentralen Megatrends der Zukunft und stellt die Automobilindustrie vor große Herausforderungen. Das autonome Fahren ist dabei ein wesentlicher Teil dieser rasanten Entwicklung.

Die ZF Friedrichshafen AG hat die Zeichen der Zeit frühzeitig erkannt und mit der Strategie ZF 2025 die Weichen für eine auch weiterhin erfolgreiche Zukunft gestellt.

Im Frühjahr 2017 trat die Fa. ZF Friedrichshafen AG an das Baudezernat der Stadt heran und hat ihr Vorhaben für die Erprobung des automatisierten Fahrens im Friedrichshafener Stadtverkehr vorgestellt.

Die Implementierung des Projekts soll durch das Institut für Weiterbildung, Wissens- und Technologietransfer (IWT), einem Partner der DHBW, koordiniert werden. Im Laufe des Jahres 2017 haben weitere Firmen und Hochschulen Interesse bekundet, Teststrecken für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben nutzen zu wollen.

Im Dezember 2017 wurde das Vorhaben von Seiten des IWT und der ZF Herrn Ersten Bürgermeister Dr. Köhler und einem dezernatsübergreifendem Teilnehmerkreis der Verwaltung vorgestellt. Herr Erster Bürgermeister Dr. Köhler hat Herrn Oberbürgermeister Brand hierüber informiert, eine Zustimmung in der Sache wie auch Information und Beschlusslage des Finanz- und Verwaltungsausschusses empfohlen.

Zentraler Teil des Vorhabens ist die Einrichtung von Teststrecken im Stadtgebiet von Friedrichshafen, wobei mittelfristig alle relevanten Straßentypen abgedeckt werden sollen. Eine 1. Teststrecke (von ZF Werk 2 über die B31, Ailingen Straße, ZF Forum, Charlottenstraße, Riedleparkstraße, Colmanstraße) soll über 9 signalgeregelte Knotenpunkte geführt werden.

Die Zustimmung des Regierungspräsidiums Tübingen für den Einsatz von Prototypen-Fahrzeugen liegt bereits vor. (vgl. Anlage 1).

Damit die Fahrzeuge jeweils die aktuellen Informationen über den Signalisierungszustand der Ampelanlagen erhalten, ist die Nachrüstung in eine intelligente Verkehrsinfrastruktur mit entsprechenden Road-Side-Units (RSU) erforderlich (vgl. Anlage 2).

2. Ideelle Unterstützung des Vorhabens durch die Stadt Friedrichshafen

Mit einer Unterstützung des Vorhabens durch die Stadt Friedrichshafen werden sowohl der Wirtschaftsstandort Friedrichshafen und parallel die Unternehmensstrategie der Fa. ZF Friedrichshafen AG gestärkt. Zudem können weitere Unternehmen aus der Region diese Technologien aufgreifen, zukunftsweisende Tätigkeitsfelder aufbauen und Wertschöpfung

generieren.

Das Vorhaben fügt sich nahtlos in die im ISEK verankerten Strategien der Stadtentwicklung in Bezug auf Verkehr und Mobilität (Innovative Mobilitätsformen), dynamischer Wirtschaftsstandort (Bestandsentwicklung; Attraktivitätssteigerung für Fachkräfte und Tech-Unternehmen) sowie Stadt 4.0 (Intelligente Verkehrssysteme) ein.

Der Standort Friedrichshafen baut hierdurch seine Attraktivität aus, da die Stadt die Chancen der Digitalisierung erkannt hat und Modellprojekte auf dem Weg zur smarten und digitalen Stadt umgesetzt werden. Die Einrichtung einer Test-Infrastruktur ist daher für die weitere Stärkung und Positionierung des Wirtschaftsstandorts Friedrichshafen unabdingbar.

Durch die Initiierung von Technologietransfer- und Verbundforschungsprojekten wird zudem auch die Entwicklung der forschungsnahen Aktivitäten im Fallenbrunnen (DHBW, Zeppelin Universität, Institut für Weiterbildung, Wissens- und Technologietransfer/RegioWIN Projekt #bodenseeinnovativ) vorangetrieben. Diese wiederum dienen mittelfristig der strategischen Belebung des geplanten Regionalen Innovations- und Technologietransferzentrums RITZ.

3. Finanzieller Beitrag der Stadt Friedrichshafen: Aufrüstung der Signalanlagen

Damit die Fahrzeuge auf der 1. Teststrecke aktuelle Informationen über den Signalisierungszustand der Ampelanlagen erhalten, ist die Nachrüstung mit Road-Side-Units (RSU) und Anpassung der Software an folgenden Signalanlagen notwendig:

- Messestraße/P7/Anschluss B31n
- Ailinger Straße/Charlottenstraße
- Charlottenstraße/Marienstraße (Fußgängerampel)
- Riedleparkstraße/Scheffelstraße (Fußgängerampel beim KMG)
- Maybachplatz/Riedleparkstraße/Keplerstraße
- Maybachplatz/Colzmanstraße/Leutholdstraße
- Colzmanstraße/Werkseinfahrten
- Colzmanstraße/Am Sportpark/Alfred-Colzman-Platz
- B31n/Feuerwehrausfahrt

Darüber hinaus ist eine Erweiterung des Verkehrsrechners sinnvoll, da über ihn die Road-Side-Units bedient und ihr Status überwacht werden kann.

Für die Nachrüstung der Signalanlagen liegt eine Kostenschätzung der Fa. SIEMENS vor (Angabe als Bruttokosten):

Nachrüstung der o.g. Signalanlagen	143.500 EUR
Erweiterung des Verkehrsrechners, Kontrollsoftware	53.500 EUR
Kleinleistungen, Unvorhergesehenes	9.900 EUR
<u>Summe Kostenschätzung Fa. SIEMENS</u>	<u>206.900 EUR</u>

Zusätzlich muss an jeder Signalanlage die Steuerung durch ein Ingenieurbüro angepasst werden.

Die Kostenschätzung beläuft sich pro Signalanlage auf 3.400 EUR (brutto)

Nachrüstung der o.g. Signalanlagen

30.600 EUR

Daraus ergeben sich Gesamtkosten in Höhe von

237.500 EUR

Der vom Gemeinderat am 05.02.2018 beschlossene Plan der Haushaltssatzung beinhaltet keine für dieses Vorhaben erforderlichen Finanzmittel.

Die Ausgaben in Höhe von 237.500 EUR sollten außerplanmäßig zur Verfügung gestellt werden. Die Deckungsvorschläge sind auf Seite 2 einzeln aufgelistet. Von den Deckungsvorschlägen in Höhe von 237.500 EUR werden 100.000 EUR für Neuanmeldung in 2020 benötigt.

Der erforderliche Beschluss zur Bereitstellung der außerplanmäßigen Kosten kann vorab lediglich unter dem Vorbehalt der Genehmigung der Haushaltssatzung durch das Regierungspräsidium Tübingen ergehen.

Die Aufrüstung der Signalanlagen durch die Stadt Friedrichshafen dient letztendlich dem zuvor beschriebenen Projekt und den hieran beteiligten Firmen und Institutionen und hat daher grundsätzlich EU-Beihilferelevanz. Die Kostenübernahme durch die Stadt Friedrichshafen ist aber ohne weiteres beihilferechtlich rechtlich zulässig. Nach der De-minimis-Verordnung (EU) Nr. 1407/2013 sind Beihilfen bis zu 200.000 € netto von der Anmelde- und Genehmigungspflicht bei der EU-Kommission freigestellt. Die Gesamtnettokosten der Aufrüstung der Signalanlagen liegen unterhalb dieses Schwellenwertes.

4. Durchführung, Förderung

Die initiale Ausbauphase (Aufrüstung von 9 Ampelanlagen) wird ohne Fördermittel umgesetzt, da kurzfristig keine passenden Programme zur Verfügung stehen (vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur am 13.02.2018 bestätigt).

Für zukünftige Technologietransfer- und Verbundforschungsprojekte sowie den weiteren Ausbau der Verkehrsinfrastruktur werden Fördermöglichkeiten geprüft und soweit möglich Fördermittel beantragt.

Im weiteren Verlauf des Vorhabens ist die Bildung eines Konsortiums zum Betrieb der Teststrecke mit Beteiligung der Stadt Friedrichshafen denkbar, jedoch nicht Inhalt dieses Antrags, und daher zu gegebener Zeit zu prüfen.