



## BESCHLUSSVORLAGE

VORL.NR. 235/18

**Federführung:**

Referat Nachhaltige Stadtentwicklung

**Sachbearbeitung:**

Heinz Handtrack  
Steven Sonnet

**Datum:**

18.06.2018

**Beratungsfolge**

Ausschuss für Wirtschaft, Kultur und Verwaltung

**Sitzungsdatum**

26.06.2018

**Sitzungsart**

ÖFFENTLICH

**Betreff:**

Durchführung des Forschungsprojekts DiaMANT zum automatisierten Fahren

**Bezug SEK:**

Masterplan 08 - Mobilität

**Bezug:**

**Anlagen:**

**Beschlussvorschlag:**

1. Der Beteiligung der Stadt Ludwigsburg als Konsortialführer in dem der Begründung dargestellten Projekt „DiaMANT – Dialog für automatisierte, vernetzte und elektrische Mobilität: Anwendungen-Nutzerinteressen-Technik,, mit einer Gesamtsumme von 2.879.800 Euro wird zugestimmt.
2. Als beteiligte Konsortialpartner werden die Technische Akademie Schwäbisch Gmünd e. V., Stuttgarter Straßenbahn AG (SSB), Universität Stuttgart, Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren (FKFS), Landeshauptstadt Stuttgart, Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV), Karlsruher Institut für Technologie (KIT), e-mobil BW GmbH mit der Durchführung des Projekts beauftragt.
3. Der auf die Stadt Ludwigsburg entfallende Finanzierungsanteil von 452.200 Euro wird im Haushaltsplan 2019 veranschlagt.

**Sachverhalt/Begründung:**

Das Projekt **DiaMANT** knüpft an den ursprünglichen Antrag von Ludwigsburg für die Einrichtung eines Testfelds für automatisiertes Fahren an. Dieser Förderumfang wurde seinerzeit nach Karlsruhe vergeben. Im Zuge der Vergabe an Karlsruhe wurde vom Verkehrsministerium Baden-Württemberg (VM) vorgeschlagen, Elemente aus dem Antrag von Ludwigsburg mit dem Testfeld in Karlsruhe zum „Testfeld Baden-Württemberg“ zu verknüpfen. Für diese Verknüpfung sollten zusätzlich 1 Mio. Euro vom VM bereitgestellt werden. Mit dem Projekt **DiaMANT** soll diese Verknüpfung zum „Testfeld Baden-Württemberg“ nun umgesetzt werden.

Das Projekt **DiaMANT** verfolgt im Hinblick auf das automatisierte, vernetzte und elektrische Fahren zwei wesentliche Ziele. Zum einen soll der aktuelle Stand der Technik der interessierten Bevölkerung präsentiert und erläutert und so ein Dialog initiiert werden. Zum anderen soll die Entwicklung durch ausgewählte Maßnahmen weiter vorangetrieben werden. Beide Ziele spiegeln sich in den definierten **Arbeitspaketen (AP)** wider:

- AP 1: Roadshow „Automatisiertes und Vernetztes Fahren“
- AP 2: Automatisierter Werksverkehr in einem Busdepot
- AP 3: Demonstrationsbetrieb eines ÖV-Zubringerdienstes

Mit der Roadshow (AP 1) können wesentliche Aspekte der neuen Technologie durch Filme und Anschauungsmaterial erklärt werden. Auch ein zeitlich begrenzter Einsatz automatisierter Fahrzeuge ist denkbar. Es ist der ausdrückliche Wunsch des Konsortiums, mit Hilfe dieser Roadshow einen intensiven Austausch über Chancen und Risiken automatisierter Fahrzeuge anzuregen.

Anhand des automatisierten Werksverkehrs (AP 2) soll das wirtschaftliche Optimierungspotenzial der Fahrzeugautomatisierung demonstriert werden. Während der Nachtschicht werden die Busse automatisiert von ihrer Parkposition durch eine Waschstraße und wieder zurück gefahren. Es ist davon auszugehen, dass die hier gewonnen Erkenntnisse auf andere Rangierfahrten – auch in anderen Unternehmen – übertragbar sein werden.

Mit dem ÖV-Zubringerdienst (AP 3) wird ein Szenario thematisiert, bei dem die Menschen direkt mit automatisierten Fahrzeugen in Kontakt kommen. Durch den Demonstrationsbetrieb soll zum einen die Wissensbasis seitens der Betreiber erweitert und zum anderen der Nutzen der Technik für die Bevölkerung erlebbar gemacht werden.

Beide Aspekte, die Erhöhung der Technikakzeptanz in der Bevölkerung und die Weiterentwicklung der Technik, leisten einen wertvollen Beitrag zur Stärkung der Technologiestandorte Stuttgart und Ludwigsburg sowie Deutschland und Baden-Württemberg allgemein.

Die Gesamtsumme der Beauftragung beläuft sich auf 2.879.800,00 €, davon werden 65,29% durch das Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg gefördert. Der Eigenanteil aller Konsortialpartner liegt demnach bei 1.880.200,00 €. Die Stadt Ludwigsburg ist als Konsortialführer vom Ministerium beauftragt, die Einzelrechnungen der Konsortialpartner an das Ministerium durchzuleiten. Die Stadt Ludwigsburg tritt damit in Vorleistung und erhält nach Einreichung der Belege die entsprechenden Erstattungen vom Ministerium. Auf die Stadt Ludwigsburg entfallen insgesamt 595.000,00 €, davon werden 142.800,00 € gefördert, damit verbleiben ausgabewirksam 452.200,00 €.

## **Beschreibung des Vorhabens und Projektziele**

Lediglich das AP 3 wird in Ludwigsburg umgesetzt. Im AP 3 soll das Gewerbegebiet West an den Bahnhof angeschlossen werden. In einer ersten Phase ist geplant, eine direkte Shuttle-Verbindung entlang der Brenzstraße/Gänsfußallee einzurichten. In einem zweiten Schritt könnte der Shuttle-Betrieb auf das Gewerbegebiet selbst ausgeweitet werden. Insbesondere die Anbindung an die geplante BRT-Linie (Bus Rapid Transit) wäre hier von Interesse. Allerdings hängt die Umsetzung des zweiten Schrittes ganz wesentlich vom Fortschritt der BRT-Baumaßnahmen ab. Die Antragsteller sprechen bewusst nur von einem Demonstrationsbetrieb, da ein Regelbetrieb im Rahmen des ÖV derzeit sowohl aus technischen als auch regulatorischen Gründen nur eingeschränkt möglich ist. Für die Fahrzeugbeschaffung ist das Kriterium der Straßenzulassung gemäß StVZO eine wesentliche Voraussetzung.

Der Demonstrationsbetrieb wird durch eine Simulation der Zahlungsbereitschaft der Nutzer ergänzt, auf deren Basis zukünftige Geschäftsmodelle bewertet werden. Neben der Simulation werden die Fahrgäste während des Demonstrationsbetriebes zu ihrer Zahlungsbereitschaft befragt. Darüber hinaus ist es denkbar, nach einer kostenlosen Kennenlernphase ein Entgelt zu verlangen, um die Belastbarkeit der gegebenen Antworten zu prüfen.

Da die Simulation für den Einsatz automatisierter Fahrzeuge (Stufe 4/5) einen Zeithorizont von 2025 veranschlagt, müssen Abschätzungen für zukünftige Entwicklungen (Kosten, Verkehrsplanung, Bevölkerungsentwicklung, ...) vorgenommen werden. Dazu wird u. a. auf existierende Daten von aktuell eingesetzten ÖV-Flotten zurückgegriffen.

Die Bearbeitung und Simulation der o.g. Fragestellungen werden mit wissenschaftlicher Unterstützung durch das KIT erfolgen.

Neben der Akzeptanz des automatisierten Shuttlebetriebes durch die Fahrgäste soll auch die Wirkung auf andere Verkehrsteilnehmer erforscht werden. Das Konsortium sieht dabei folgende Situationen bzw. Fragen als besonders untersuchungswürdig an:

- Einschätzung und Akzeptanz der Fahrzeuggeschwindigkeit des automatisierten Shuttles durch Fußgänger, Radfahrer und Fahrer in anderen Fahrzeugen
- Verkehrssituationen, in denen häufig kommuniziert wird (z. B. Fußgängerüberwege, Kreuzungen von gleichrangigen Straßen)
- Wunsch nach Kennzeichnung von automatisiert fahrenden Fahrzeugen

Um an die gewünschten Informationen zu gelangen, werden in regelmäßigen Abständen Umfragen durchgeführt.

Das Projekt hat eine Laufzeit von 2 Jahren.

**Finanzielle Auswirkungen**

Auf die Stadt Ludwigsburg entfallen insgesamt 595.000,00 €, davon werden 142.800,00 € gefördert.

Der städtische Eigenanteil von 452.200,00 € wird im Haushalt 2019-2020 eingestellt.

**Unterschriften:**

**Werner Spec**

<b>Finanzielle Auswirkungen?</b>				
<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	Gesamtkosten Maßnahme/Projekt: _____ EUR		
<b>Ebene: Haushaltsplan</b>				
Teilhaushalt _____		Produktgruppe _____		
ErgHH: Ertrags-/Aufwandsart _____				
FinHH: Ein-/Auszahlungsart _____				
Investitionsmaßnahmen _____				
Deckung _____		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein, Deckung durch _____		
<b>Ebene: Kontierung (intern)</b>				
Konsumtiv			Investiv	
Kostenstelle	Kostenart	Auftrag	Sachkonto	Auftrag

**Verteiler:** DII, DIII, 10, 14, 20, 61, 67





LUDWIGSBURG

## NOTIZEN