



## BESCHLUSSVORLAGE

VORL.NR. 183/15

**Federführung:**

FB Tiefbau und Grünflächen

**Sachbearbeitung:**

Hubberten, Christoph

Conte, Torsten

Nagel, Andrea

**Datum:**

06.05.2015

**Beratungsfolge**

Ausschuss für Bauen, Technik und Umwelt  
Gemeinderat

**Sitzungsdatum**

21.05.2015  
24.06.2015

**Sitzungsart**

ÖFFENTLICH  
ÖFFENTLICH

**Betreff:** Erneuerung des Verkehrsrechnersystems in Ludwigsburg

**Bezug SEK:** Masterplan 8 - Mobilität

**Beschlussvorschlag:**

Der vorhandene Verkehrsrechner der Stadt Ludwigsburg ist veraltet und entspricht nicht mehr dem Stand der Technik. Dies verursacht hohe jährliche Wartungskosten und Probleme hinsichtlich der Versorgung mit Ersatzteilen.

Der Fachbereich Tiefbau und Grünflächen wird beauftragt, die Erneuerung des Verkehrsrechnersystems der Stadt Ludwigsburg für die heutigen und sich perspektivisch abzeichnenden technologischen Bedürfnisse zu planen, auszuschreiben und durchzuführen.

**Die Gesamtkosten inklusive den notwendigen Umbauten an den Steuergeräten der Lichtsignalanlagen betragen nach einer Kostenschätzung des Ingenieurbüros Thomas und Partner rund 920.000 € (brutto).**

Die Ingenieurleistungen (Ausführungsplanung, Ausschreibung, Mitwirkung bei der Vergabe) werden an das Ingenieurbüro Thomas und Partner aus Möglingen vergeben, welches bereits die Vorplanung ausgeführt hat. **Die Planungskosten nach HOAI in Höhe von 65.000 € werden genehmigt.**

Der Gemeinderat ermächtigt den Ausschuss für Bauen, Umwelt und Technik, nach Vorliegen und Wertung der Angebote, den Vergabebeschluss zu fassen.

**Sachverhalt/Begründung:**

Das vorhandene Verkehrsrechnersystem der Stadt Ludwigsburg soll auf den aktuellen Stand der Entwicklungen der Verkehrsleittechnik gebracht werden.

Der Verkehrsrechner wurde im Jahr 1990 durch die Signalbau Huber GmbH installiert und in Betrieb genommen. Ersatzteile stehen nur noch begrenzt zur Verfügung und die Weiterentwicklung der Software wurde eingestellt.

Unter Berücksichtigung der verkehrstechnischen Anforderungen an die Verkehrssteuerung zur Bewältigung der auftretenden Verkehrsmengen und zur optimalen Ausnutzung der vorhandenen Straßeninfrastruktur ist der aktuelle Verkehrsrechner nicht mehr zeitgemäß und leistungsgerecht.

Die Möglichkeiten des Systems sind begrenzt. Zeitgemäße und schnelle Maßnahmen zur Verbesserung der Abwicklung des Verkehrs sind nicht möglich.

Mit der Erneuerung des Verkehrsrechnersystems wird ein modernes und zukunftsfähiges Verkehrsmanagementsystem entstehen, welches hinsichtlich Datenauswertung, Verkehrssteuerung und insbesondere Qualitätsmanagement den aktuellen Stand der Technik darstellt. Ein zeitgemäßer Verkehrsrechner bietet die Möglichkeit einer zentralen Bedienung aller Systeme (Signalanlagen, Parkleitsystem, ÖPNV Beschleunigung, Dynamische Fahrgastinformation) über eine Managementebene. Die heute noch vorhandenen 5 Gebietsrechner im Technikraum unter der „Sternkreuzung“ können ersatzlos entfallen.

Die zusätzlichen Möglichkeiten eines neuen Systems sind beispielsweise

- Darstellung der aktuellen Verkehrslage sowie einer Kurzzeitprognose (z.B. auch im Internet)
- Überprüfung der Wartezeiten für die Verkehrsteilnehmer und Aufzeigen von Optimierungspotentialen
- Detaillierte Analyse und Optimierung der ÖPNV Beschleunigung
- Umfangreiche statistische Auswertungen der Verkehrsbelastungen

Besonderer Wert wird bei der Ausschreibung auf die Erweiterbarkeit des Systems und die Möglichkeit der Implementierung zukünftiger Technologien gelegt (z.B. Living Lab).

Zur besseren Erfassung der Verkehrsmengen in Ludwigsburg werden im Zuge der Maßnahme an 14 wichtigen Querschnitten an den Hauptachsen moderne Erfassungseinrichtungen installiert. Diese erlauben die Zählung der Verkehrsmengen getrennt nach 8 Fahrzeugarten. Diese Daten können als Grundlage für verkehrsplanerische Maßnahmen anderer Fachbereiche und Planungsbüros (z.B. Lärmuntersuchungen) herangezogen werden.

Zusätzlich zum Verkehrsrechner selber müssen auch die über 10 Jahre alten Steuergeräte an den Lichtsignalanlagen, welche mit dem Verkehrsrechner kommunizieren, ausgetauscht oder aufgerüstet werden.

## Gesamtkosten

Die Kosten für die Erneuerung des Verkehrsrechnersystems wurden im Zuge einer ersten Kostenschätzung ermittelt. Demnach ergeben sich für die Erneuerung des Verkehrsrechnersystems **Gesamtkosten von rund 985.000 €**. Diese setzen sich wie folgt zusammen:

Erneuerung Verkehrsrechner inklusive Austausch von Steuergeräten, Erweiterung der Datenkommunikation und notwendiger Verkehrssicherungsmaßnahmen für den Umbau der Signalanlagen	920.000 € (brutto)
Planungskosten für Ingenieurleistungen	65.000 € (brutto)
<b>Gesamtsumme</b>	<b><u>985.000 € (brutto)</u></b>

## Finanzielle Förderung

Der Austausch des Verkehrsrechners ist förderfähig nach dem L-GVFG. Ein entsprechender Antrag wurde beim Regierungspräsidium eingereicht.

**Fördermittel in Höhe von 337.000 € wurden bereits mündlich zugesagt.**

## Finanzierung

Im Teilhaushaltsplan 67 sind im Jahr 2015 für den Austausch des Verkehrsrechners 870.000 € vorgesehen. In den Jahren 2016 und 2017 sind jeweils 60.000 € eingestellt, so dass mit einer Summe von **990.000 €** die Deckung gegeben ist. Für die Vergabe stehen freie Verpflichtungsermächtigungen aus dem Deckungskreis Tiefbau zur Verfügung.

## Weiteres Vorgehen

Die Ausschreibung der Arbeiten für die Erneuerung des Verkehrsrechnersystems wird nach Vorliegen des Baubeschlusses durch das Ingenieurbüro Thomas und Partner aus Möglingen erfolgen.

Der Verkehrsrechner soll noch im Jahr 2015 geliefert werden. Die Aufrüstung und der Anschluss der Signalanlagen an den neuen Verkehrsrechner soll noch 2015 beginnen und überwiegend im Jahr 2016 weitergeführt werden.

## Unterschriften:

## G. Kohler

Finanzielle Auswirkungen?				
<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	Gesamtkosten Maßnahme/Projekt:		985.000 EUR
Ebene: Haushaltsplan				
Teilhaushalt 67		Produktgruppe 5410		
ErgHH: Ertrags-/Aufwandsart				
FinHH: Ein-/Auszahlungsart		Verkehrstechnik		
Investitionsmaßnahmen		Verkehrsrechner		
Deckung		<input checked="" type="checkbox"/> Ja 990.000,-- € im Haushalt 2015, 2016 und 2017		
		<input type="checkbox"/> Nein, Deckung durch		
Ebene: Kontierung (intern)				
Konsumtiv			Investiv	
Kostenstelle	Kostenart	Auftrag	Sachkonto	Auftrag
			78310100	754106700077

**Verteiler:** DI, DII, DIII, 14, 20, 60, 61, 67, R05, ÖPNV

