

ALBSTADT

DRUCKSACHE

Nr. 049/2017

Amt für Bauen und Service

07.03.2017

Betrifft: Beauftragung zum Aufbau eines Straßenzustandskatasters

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Ö/NÖ	Zuständigkeit	Ergebnis
Technischer- und Umweltausschuss	02.05.2017	Ö	Entscheidung	

Beschlussvorschlag

Die Ingenieurgesellschaft „LEHMANN + Partner GmbH“ aus Erfurt mit Niederlassung in Konstanz wird mit der Befahrung, Zustandserfassung und -bewertung des Straßennetzes der Stadt Albstadt beauftragt.

Finanzielle Auswirkungen

Produktgruppe/Produkt/Projekt:

7.511101.200

Bezeichnung:

Straßenkataster

Aufwendung/Auszahlungen:

128.049,95 Euro

Finanzierung:

Planansatz Haushaltsjahr:

79.000 Euro

Verpflichtungsermächtigungen

Haushaltsjahr:

Euro

über- /außerplanmäßige

Aufwendungen/Auszahlungen:

Euro

Haushaltsmittel gesamt:

79.000 Euro

davon lt. Haushaltsplan für diese

Maßnahme vorgesehen:

79.000 Euro

Haushaltsmittel:

stehen zur Verfügung stehen nicht zur Verfügung stehen nur in Höhe von 79.000 Euro zur Verfügung

Deckungsvorschlag:

Mittelumschichtung vom Budget Tiefbau (konsumtiv) bei kompletten Mittelabfluss in 2017. Bei Restmittelabfluss in 2018 können die in der mittelfristigen Finanzplanung für 2018 vorgesehenen Mittel in Höhe von insg. 62.500 € zur Deckung herangezogen werden.

Sachverhalt

I. Darstellung des Sachverhalts

Im Gemeindegebiet der Stadt Albstadt verlaufen insgesamt rd. 380 km klassifizierte Straßen (Bundes-, Landes-, Kreisstraßen) und Gemeindestraßen. Ziel ist es, das Gemeindestraßennetz und die in der Straßenbaulast der Stadt Albstadt befindlichen klassifizierten Straßen flächendeckend in ihrem Zustand zu bewerten. Dafür wird ein Ingenieurbüro die Straßen mit einem Messfahrzeug, welches mit Stereokameras und GNSS (Global Navigation Satellite System) ausgerüstet ist, vermessen und digital erfassen.

Auf Grundlage dieser Befahrung werden die Straßen im Anschluss gem. der in den *Empfehlungen für das Erhaltungsmanagement von Innerortsstraßen* (E EMI 2012) und dem *Arbeitspapier Nr. 9 zur Systematik der Straßenerhaltung* der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) festgelegten Zustandsmerkmale

- Ebenheit in Quer- und Längsrichtung
- Substanzmerkmale (Risse, Flickstellen, Abplatzungen, Schlaglöcher, etc...)
- Schäden an Randeinfassungen/ Entwässerung

bewertet. Als Ergebnis wird das Straßennetz in fünf Zustandsklassen gem. Schulnotensystem 1-5 eingestuft. Diese Auswertung wird anschließend im städtischen GIS entsprechend farblich abgestuft visualisiert (blau – dunkelgrün – hellgrün – gelb – rot).

Als weiteres Feature werden die vom Messfahrzeug erfassten Bilder in einem Bildviewer dargestellt, welcher auch Zeichen- und Messwerkzeuge zur Verfügung stellt. Dieses Programm ermöglicht eine fotorealistische Navigation durch die Straßen und die Ansicht der Vor-Ort-Situation. Auch können in dem Viewer verschiedene Themenlayer (Leitungen, Flurstücksgrenzen,...) eingebunden werden. Der Viewer wird ebenfalls mit dem GIS (WebOffice) gekoppelt und ist für die städtischen GIS-Nutzer vielfältig einsetzbar.

Das Straßenzustandskataster bietet uns die Möglichkeit einer objektiven und unabhängigen Zustandsbewertung und damit verbunden folgende Vorteile

- der zielgerichtete Einsatz von Haushaltsmitteln zur Instandsetzung von Straßen
- ein Steuerungsinstrument zur vorausschauenden, kurz- und mittelfristigen Investitionsplanung
- Synergieeffekte durch die grafische Überlagerung mit anderen Schadensbewertungen (Kanal, Leitungen).

Es haben insgesamt vier Ingenieurbüros ihre Produkte und Vorgehensweise bei uns vorgestellt und ein Angebot abgegeben. Dabei konnte die Ingenieurgesellschaft LEHMANN + Partner sowohl kostentechnisch als auch mit fachlichem Knowhow (Zusammenarbeit mit und Betreuung durch die Hochschule Konstanz, Fachbereich Verkehrswesen) überzeugen. LEHMANN + Partner haben bereits die Zustandsbewertung u.a. für die Landkreise Zollernalbkreis, Sigmaringen, Konstanz, Ravensburg, Bodenseekreis sowie z.B. die Städte Freiburg i.Br., Göppingen, Schorndorf und Crailsheim durchgeführt.

LEHMANN + Partner bietet zudem als Alleinstellungsmerkmal eine zeitgleiche Aufnahme mit einem 350° Laserscanner an, welcher den gesamten Straßenraum abtastet und als dreidimensionale Punktwolke erfasst. Diese Punktwolke kann für zukünftige Projekte und Planungen als vielseitiges Analyseinstrument und Datengrundlage herangezogen werden.

Die E EMI 2012 sieht vor, dass die Befahrung mindestens alle fünf Jahre wiederholt werden soll, um die Zustandsänderungen der Straßen realistisch beurteilen zu können.

Der Dienstleistungsaufwand von LEHMANN + Partner beläuft sich auf 128.049,95 € inkl. MwSt. Hinzu kommen

für die Implementierung der GIS-Schnittstelle des Viewers schätzungsweise vier Dienstleistungstage unseres GIS-Dienstleisters BARAL Geohaus Consulting AG, Reutlingen, in Höhe von ca. 6.000 €. Da der Zeitaufwand für die Umsetzung von LEHMANN + Partner mit sechs bis acht Monaten veranschlagt wird, erfolgt die Schlussrechnung voraussichtlich erst in 2018. In der mittelfristigen Finanzplanung sind im investiven Haushaltsplan für 2018 bereits weitere Mittel in Höhe von 62.500 € vorgemerkt.

Herr Prof. Dr.-Ing. Andreas Großmann von der Hochschule Konstanz (Fakultät Bauingenieurwesen, Fachbereich Verkehrsplanung und Raumordnung) wird in seiner Funktion als wissenschaftlicher Berater der Ingenieurgesellschaft LEHMANN + Partner die Vorgehensweise und das Erfassungsverfahren in der Sitzung vorstellen. Die Präsentationsunterlagen werden dem Gremium nachgereicht.

II. Erläuterung zum Beschlussvorschlag

Die Ingenieurgesellschaft „LEHMANN + Partner GmbH“ aus Erfurt mit Niederlassung in Konstanz wird mit der Befahrung, Zustandserfassung und -bewertung des Straßennetzes der Stadt Albstadt beauftragt. Es sind Mittel in Höhe von 79.000 € in 2017 veranschlagt. Bei komplettem Mittelabfluss in 2017 werden die Restmittel über das Budget Tiefbau (konsumtiv) bereitgestellt. Bei Restmittelabfluss in 2018 können die in der mittelfristigen Finanzplanung für 2018 vorgesehenen Mittel in Höhe von insg. 62.500 € zur Deckung herangezogen werden.

III. Anlagen

Preisspiegel

Technische Konzeption und Leistungsbeschreibung