



Gemeinderat – Öffentliche Sitzung am 20. Oktober 2020

TOP 10 Beschaffung eines Straßenerfassungssystems

Vorberatung:	HFA am 14.10.2020		
Verantwortliches Amt:	Ortsbauamt		
Sachgebiet:	Straßen- und Tiefbau		
Haushaltsstelle:	5410.0100		
Zeitrahmen:	4. Quartal 2020		

Letzter Gemeinderatsbeschluss zu diesem Tagesordnungspunkt:						
HFA 14.10.2020						
Externe Sitzungsteilnehmer / Referenten:						

Beteiligte Institutionen / Einrichtungen / Körperschaften:

Fa. Vialytics

Beschreibung der Haushaltssituation:

Im Haushalt 2020 sind für den Straßenunterhalt 100.000 € eingestellt. Hiervon wurden bislang ca. 10.000 € abgerufen. Die Finanzierung ist damit gewährleistet. Es entsteht in Summe ein Aufwand von rd. 17.700 €.

Beschlussantrag

Die Verwaltung wird beauftragt mit der Firma Vialytics den entsprechenden Vertrag zur Beschaffung des Straßenerfassungssystems zum Preis von rd. 30.100 € abzgl. einer Landesförderung von 12.400 € abzuschließen.

Beschlussinformationen

⊠Offener Beschluss	☐Geheime Wahl	\square Kenntnisnahme
\square Bericht Mitteilungsblatt	☐Amtl. Bekanntm.	\square Benchmark
☐Befangenheit:		

Anlagen: 1 Auszüge aus Systempräsentation, 2 Kostenvoranschlag

Sachverhalt:

Eine stets aktuelle Übersicht über den Straßenzustand ist die Grundlage für ein effizientes Straßenerhaltungsmanagement. Das angebotene System der Firma Vialytics ist ein Gesamtsystem, das zur stetigen Überwachung des Straßenzustands geeignet ist und die nachhaltige Bewirtschaftung der kommunalen Straßen unterstützt.

Ziel ist es mit Hilfe stets aktueller Basisdaten, kleine Schäden für geringe Kosten frühzeitig zu beheben und die Nutzungsdauer der Straße damit signifikant zu verlängern. Durch frühzeitiges Erkennen und Beheben von Schäden können Straßensanierungskosten um bis zu 80 Prozent verringert werden.

Das System kann mit geringem technischem Aufwand in einem Fahrzeug des Bauhofs eingebaut werden, um alle Straßen des Gemeindegebiets digital zu erfassen. Das Gerät ist auch händisch für kleine Wege zu bedienen, so dass auch Spielplätze und dergleichen erfasst werden können.

Das Straßenerfassungssystem beschränkt sich jedoch nicht auf die bloße bildliche Erfassung der Straßen, sondern nimmt jeden Schaden mit Bildhinterlegung und Erschütterungsmessung auf. Mittels künstlicher Intelligenz wird anschließend eine Prioritätenliste vom System vorgeschlagen. Es werden zudem nicht nur Straßenschäden, sondern auch Kanalabläufe, wie auch andere Bauteile z.B. Schilder, Laternen, Bänke usw. dokumentiert.

Die so gewonnenen Daten können sowohl über das inbegriffene Geo-Informationssystem abgerufen, oder auch über mit einem anderen gängigen Geo-Informationssystem verbunden werden. Basierend hierauf können dann mit geringem Arbeitsaufwand die Schäden für einzelne Straßen abgerufen werden. Die Daten werden für das gesamte Straßennetz der Gemeinde Allensbach (ca. 53 Kilometer) 2x pro Jahr über die Vertragslaufzeit von 3 Jahren aktualisiert.

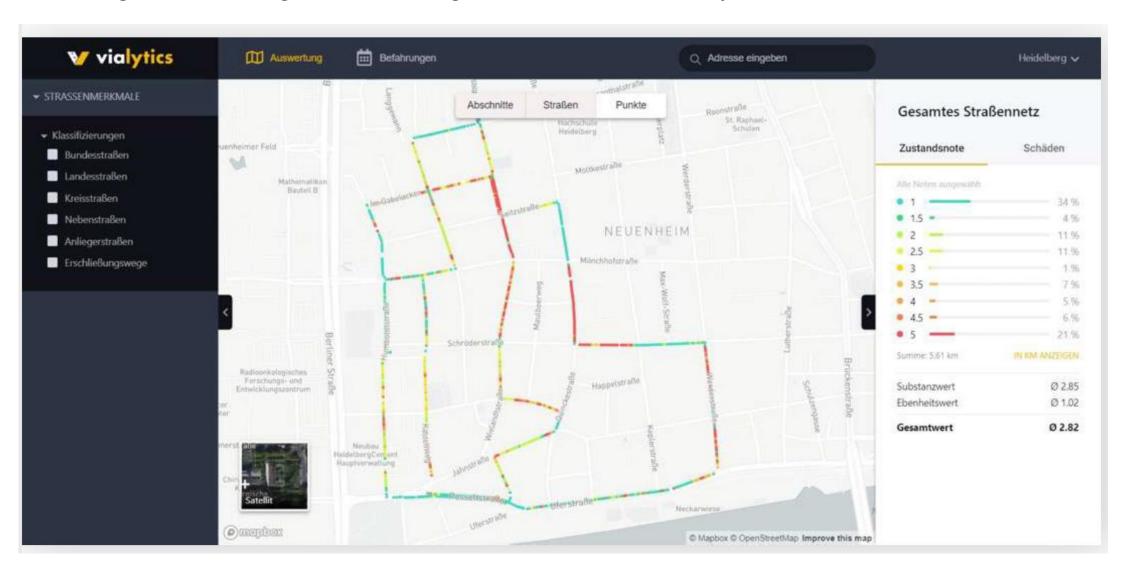
Mit dem so gewonnenen Datenmaterial wäre es der Gemeinde möglich eine detaillierte Erfassung aller Schäden zu erhalten, die gezielt nach Priorität abgearbeitet werden kann. Auch kann auf dieser Grundlage eine deutlich konkretere und verlässlichere Planung hinsichtlich der mit einzelnen Maßnahmen verbundenen Kosten vorgenommen werden.

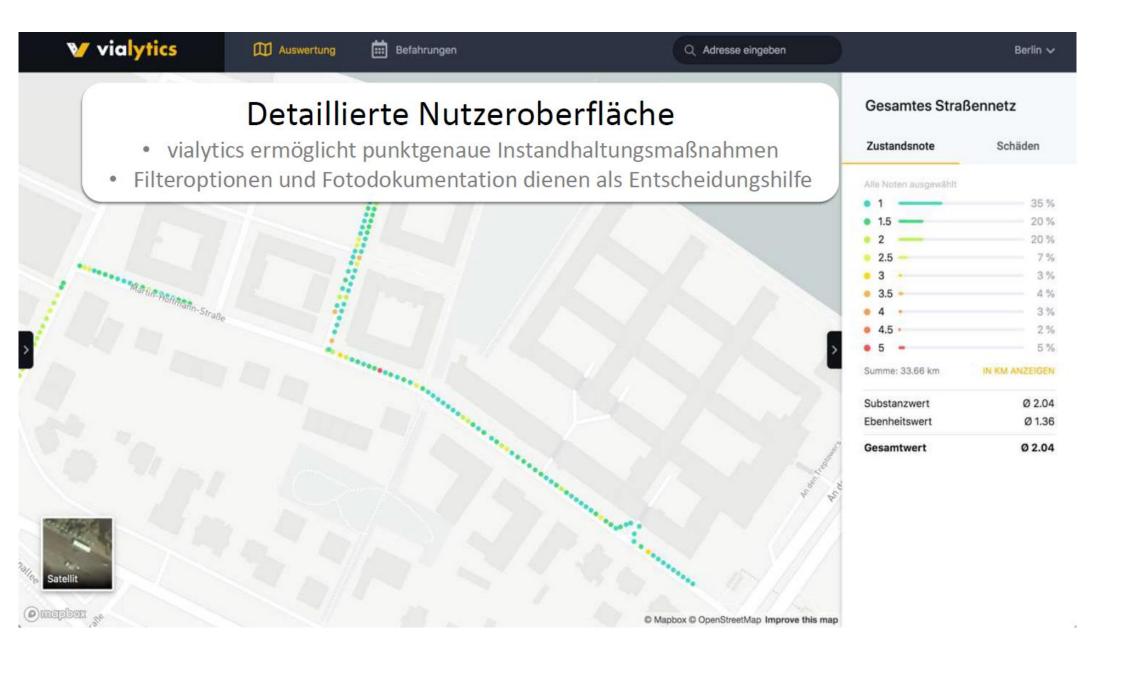
Das System wird zudem vom Land Baden-Württemberg gefördert, so dass von den Kosten von ca. 30.100 € bei einer Laufzeit von 3 Jahren rund 12.400 € vom Land bezuschusst werden. Es entstehen der Gemeinde tatsächliche Kosten in Höhe von ca. 17.700 €. Neben der Gemeinde Allensbach nehmen noch 40 weitere Kommunen in BW an dieser Maßnahme teil.

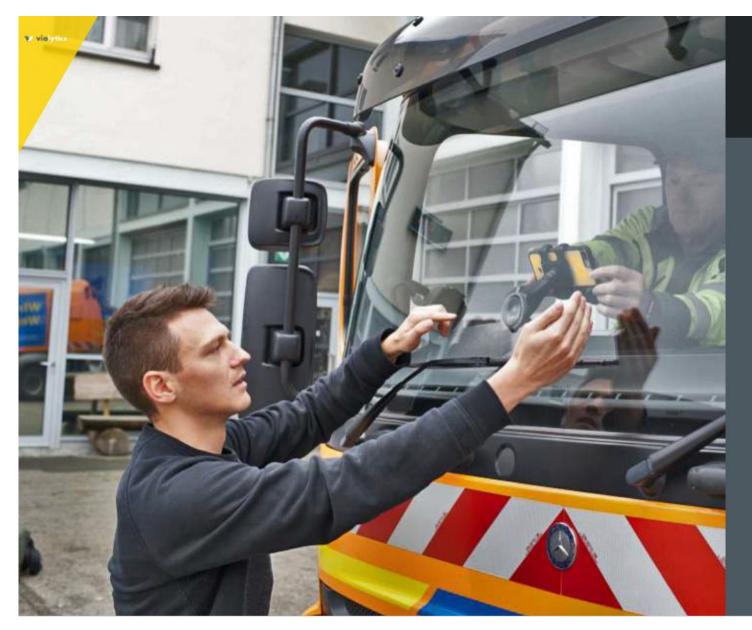
Nach Ablauf der 3 Jahre verbleiben die Daten bei der Gemeinde, sodass auf der Grundlage des erfassten Zustands zunächst weitergearbeitet werden kann. Im Anschluss an die Vertragslaufzeit ist es der Gemeinde überlassen beispielsweise erst nach ein oder zwei Jahren eine erneute Erfassung zu beauftragen. Die Mindestvertragslaufzeit beträgt für eine Erfassung dann jeweils ein Jahr (ca. 10.000 €).

Nach Einschätzung der Verwaltung ergeben sich auf lange Sicht durch dieses Programm erhebliche Vorteile in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit und Effizienz in der Straßenunterhaltung. Für Investitionen ab 30.000 € ist nach der Hauptsatzung der Gemeinderat zuständig. Es wird daher vorgeschlagen, das Programm zu beschaffen.

Detailgenaue Darstellung und Klassifizierung von Schäden im Schulnotensystem







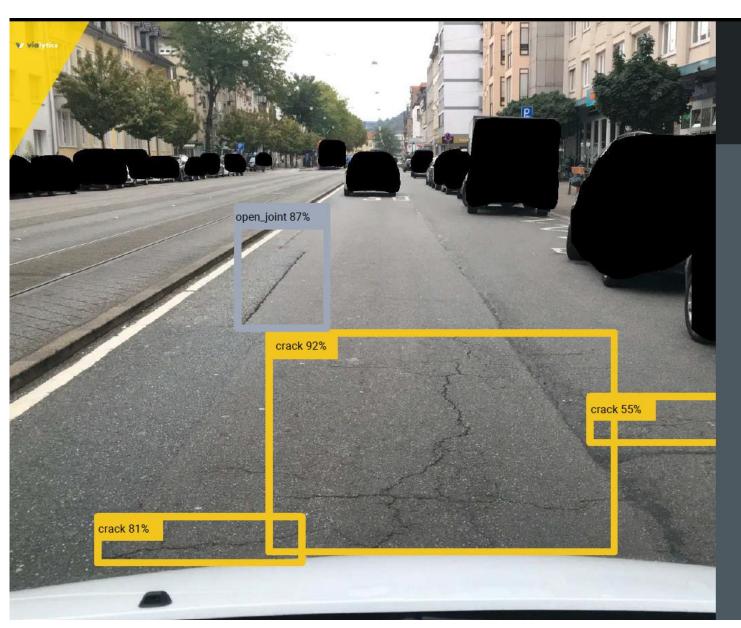
Schritt 1: Installation der Hardware

- Nutzung städtischer Fahrzeuge, die ohnehin unterwegs sind
- mit allen Fahrzeugen kompatibel
- Smartphone + App



Schritt 2: Losfahren

- Automatische Erhebung von Bild -und Erschütterungsdaten während jeder Fahrt
- Übertragung in online System



Schritt 3: Künstliche Intelligenz Automatisierte Auswertung

- Auswertung mithilfe neuronaler Netze
- Bewertung nach E EMI 2012
- Detailgenaue Erkennung einzelner Schäden

Pos.	Bezeichnung			Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
1	vialytics Web GIS - 2 Updates/ Jahr	3 Jahre Laufzeit	53 km Gemeindestraßen	1	24.009€	24.000€
	Zwischensumme 1					24.000€
2	Setup Fee (Kick-Off Workshop, GIS-Nutzung, Kundenbetreuung)			1	1.750,00€	1.750,00€
	Rabatt 100%				- 1.750,00€ -	1.750,00€
	Zwischensumme 2					24.000,00€
3	Hardwarepaket (vialytics Phone, Fahrzeugzubehör,	Versicherung)		1	1.250,00€	1.250,00€
	Zwischensumme 3					25.250,00€
	Gesamtbetrag netto					25.250,00€
	zzgl. Umsatzsteuer			19%		4.797,50€
	Gesamtbetrag brutto					30.047,50€
	Abzgl. Förderung des Landes					- 12. 400 €
_	Verbleibender Gemeindeanteil		r	d. 17.700 €		