



# Information

Amt: 621 Nerz	Datum: 30.08.2019	Az.: 62/621/Ne	Drucksache Nummer: 237/2019
------------------	-------------------	----------------	--------------------------------

Beratungsfolge	Termin	Beratung	Kennung	Abstimmung
Haupt- und Personalausschuss	16.09.2019	zur Kenntnis	öffentlich	

## Beteiligungsvermerke

Amt						
Handzeichen						

## Eingangsvermerke

Oberbürgermeister	Erster Bürgermeister	Bürgermeister	Haupt- und Personalamt Abt. 10/101	Kämmerei	Rechts- und Ordnungsamt

Betreff:

Geosmart City – die digitale Stadt

Mitteilung:

Das Amt für Geoinformation und Liegenschaften Abteilung Geoinformation informiert darüber, dass im Winter 2019/2020 das Straßennetz der Stadt Lahr mittels Kame-rabefahrung und Laserscanning digital erfasst wird.

Anlage(n):

Broschüre GeoSmart City.pdf

<b>BERATUNGSERGEBNIS</b>	<b>Sitzungstag:</b>	<b>Bearbeitungsvermerk</b>	
<input type="checkbox"/> Einstimmig <input type="checkbox"/> lt. Beschlussvorschlag <input type="checkbox"/> abweichender Beschluss (s. Anlage)		Datum	Handzeichen
<input type="checkbox"/> mit Stimmenmehrheit	Ja-Stimmen      Nein-Stimmen      Enthalt.		

### Sachdarstellung:

Für Kommunen nimmt die Digitalisierung eine immer größere Bedeutung ein. Gerade die digitale Straßenbefahrung eröffnet in der täglichen Arbeit für die gesamte Stadtverwaltung eine Vielzahl von neuen Möglichkeiten.

Bei der digitalen Straßenbefahrung wird der gesamte Straßenraum der Stadt Lahr mittels 360° Panoramabilder (Rundum-Fotos) mit einem Bildabstand von 5 Metern und einem Laserscann digital erfasst. Nach der Datenerfassung (Befahrung) müssen die Daten weiterverarbeitet und aufbereitet werden. Hierbei werden unter anderem die Scandaten (3D Laserpunktwolke) und Panoramabilder miteinander verknüpft, so dass die Laserpunktwolke als Messebene den Bildern hinterlegt ist. Hiermit entsteht die Möglichkeit in den Bildern direkt und ohne großen Aufwand, mit einer Genauigkeit von bis zu 10-15cm, zu messen. Nach der Aufbereitung (prozessieren) werden die Befahrungsdaten über eine Passwort geschützte Internetplattform den Mitarbeiter/innen der Stadtverwaltung zur Verfügung gestellt.

Neben der optimalen visuellen Erfassung des Straßenraumes ergibt sich, wie oben beschrieben, die Möglichkeit der direkten Messung in den Bildern. Hieraus resultieren viele weitere nützliche und sehr sinnvolle neue Anwendungen für die gesamte Stadtverwaltung. Nun ist es Beispiel erstmals möglich, Ortsbegehungen, mittels Vorauswertungen vom Büro aus, optimal vorzubereiten. Dies führt zu einer erheblichen Optimierung wie auch zu einer qualitativen Verbesserung der Arbeitsabläufe. Ebenso können nun die Situationen von draußen vor Ort direkt in die verschiedensten Gremien der Stadtverwaltung Lahr mit eingebracht und bewertet werden.

Im Rahmen der Amts- und Abteilungsleitersitzung am 08.05.2019 wurde der mögliche Einsatz der digitalen Straßenbefahrung verwaltungsübergreifend besprochen und diskutiert. Das Ergebnis dieser verwaltungsübergreifenden Diskussion ist eine eindeutige Befürwortung aller Fachabteilungen, wie auch von der Verwaltungsspitze. In den folgenden Stellungnahmen werden die Einsatzmöglichkeiten und Nutzen für die einzelnen Fachabteilungen verdeutlicht.

Im Arbeitsbereich der Abteilung Liegenschaften und Geoinformation hätte die Dreidimensionalität der Stadtbildaufnahmen in verschiedenen Arbeitsbereichen Vorteile. Sowohl im Sachgebiet Beitragswesen und Sanierungsstelle könnte mit diesem Hilfsmittel bei der Erhebung von Abwasser- und Erschließungsbeiträgen bzw. bei der Abfassung von Modernisierungsvereinbarungen Arbeitserleichterungen erzielt werden, die sowohl Zeitersparnisse und weiter optimierte Arbeitsergebnisse zur Folge hätten.

Aber auch das Sachgebiet der Liegenschaftsverwaltung könnte durch Einsparung von Inaugenscheinnahmen im Außendienst von diesem neuen Werkzeug sehr profitieren. Für den Bereich des Stabes für außergewöhnliche Ereignisse (SAE) könnten gerade bei Vorplanungen für Sicherheitskonzepte im bebauten Bereich die Lagen besser dargestellt und damit geplant werden. Im konkreten Einsatzfall würde insbesondere die Lagedarstellung von einem solchen Werkzeug partizipieren.

Aus den o.g. Gründen wird von der Abteilung Liegenschaften die Beschaffung ausdrücklich befürwortet. In Zeiten, in denen die Aufgabenfülle zunimmt und die Personalstärke nicht in gleicher Weise mit anwächst, könnte mit diesem Instrument eine bessere Effizienz erzielt werden.

Aus stadtplanerischer Sicht bietet das System qualitative Vorteile, Zeitgewinne und Erleichterungen. Vor allem in den Aufgabenbereichen Entwurf, Bauberatung, Beurteilung von Bauanträgen sowie der Grundlagenermittlung für Fachgutachten. Ein weiterer Aspekt ist die realitätsnähere Darstellbarkeit von Entwürfen im Rahmen von Präsentationen für die politischen Gremien oder die Bürgerschaft. Aus der Sicht des Recht- und Ordnungsamtes ist die Straßenbefahrung und anschließende Digitalisierung nur zu befürworten.

Für uns würden sich dadurch nicht nur erhebliche Zeitersparnisse und eine Verbesserung der Arbeitsqualität bei der Prüfung von verkehrsrechtlichen Maßnahmen bei Baustellen und Veranstaltungen ergeben, sondern wäre auch eine Vereinfachung bei der Streckenprüfung für Großraum- und Schwertransporte und eine erhebliche Unterstützung bei der Bearbeitung von Unfallhäufungsstellen. Viele Termine vor Ort könnten entfallen oder verkürzt werden, da insbesondere die Straßenzustände, Höhenunterschiede, Straßen- und Gehwegbreiten, Gehwegverläufe und erkennbare vorhandene Beschilderungen aus dem Altbestand über das Programm einsehbar wären. Wichtig wäre für uns aber eine regelmäßige Aktualisierung, da die Daten für uns sonst an Bedeutung verlieren würden.

Die Stabstelle Feuerwehr und Bevölkerungsschutz unterstützt die Einführung eines entsprechenden Systems und sieht insbesondere große Vorteile und Einsatzmöglichkeiten bei der Betrachtung von Straßenbreiten, Gebäudehöhen und Fassadenansichten zur Bestimmung von Anleiterhöhen und Durchfahrtsbreiten. Große Vorteile werden auch für Brandschutzgutachten gesehen, welche im Rahmen von Baugenehmigungen erstellt werden müssen, da nun Sondernutzungsflächen und Flächen für die Feuerwehr in einer Voruntersuchung bestimmt werden könnten. Ebenso könnten nun geplante Baustellen in der Prüfung besser bewertet werden. Durch die neu geschaffene Möglichkeit einer Bewertung vom Büro-Arbeitsplatz aus, könnte die Anzahl der Ortstermine reduziert werden und darüber hinaus Genehmigungsverfahren schneller abgearbeitet werden. Dies würde zu einer deutlichen Zeitersparnis und Entlastung, insbesondere im Bereich der Stabstelle Feuerwehr und Bevölkerungsschutz führen.

Die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses der Stadt Lahr befürwortet die Einführung von 360° Panoramafotos, da für Bewertung der Kauffälle fotogrammetrische Dokumentationen des Bewertungsobjekts notwendig sind. Die Durchführung einer fotografischen Dokumentation sämtlicher Kauffälle (Grundstücke) durch die Mitarbeiter der Geschäftsstelle ist jedoch nicht leistbar und wirtschaftlich. Daher ist der Zugriff auf Panoramabilder und Orthofotos für die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses von sehr großem Vorteil.

Wird die digitale Straßenbefahrung in einem regelmäßigen Befahrungszyklus wiederholt, erhält man eine detaillierte Dokumentation der Veränderung des Straßenraumes und des Stadtgebietes im Verlauf der Jahre. Dies ist gerade für Untersuchungen, welche die Vergangenheit betreffen, von besonderem Nutzen und Wert.

Die ideale Befahrungszeit liegt in den Wintermonaten. Somit ist der beste Zeitraum für eine Befahrung von Dezember bis Anfang März, da ansonsten durch den Bewuchs oder das Laub auf der Straße sehr viele Verdeckungen und Abschattungen entstehen würden. Dies würde ein großer Informationsverlust in den Bildern erzeugen.

Neben der optimalen Erfassung des Straßenraumes und der daraus entstehenden vielfältigen Möglichkeiten, ist uns die Wahrung des Datenschutzes ein besonders Anliegen. Hierbei ist es uns besonders wichtig, dass die Richtlinien des Geodatenkodexes für Geodatendienste sichergestellt (<https://geodatenkodex.de>) sind. Weiterhin ist uns sehr wichtig, dass die Kamerahöhe so gewählt wird, dass Sichtschutzeinrichtungen nicht überblickt werden können (z.B. nicht höher als 2.50m). Gesichter und Autokennzeichen müssen mit einer automatischen Verpixelung unkenntlich gemacht werden. Stand der Technik ist eine bis zu 95% Sicherheitswahrscheinlichkeit der Verpixelung von Gesichtern und Kennzeichen. Weiterhin ist es notwendig, dass Verpixelungsfehler aus der Software

heraus direkt gemeldet werden können. Die Behebung dieser Fehler muss in einem definierten Zeitraum von 2 Wochen behoben werden können. Diese Anforderungen werden von CycloMedia erfüllt. Um unbefugten Zugriff zu verhindern, wird das Internetportal nur verwaltungsintern verfügbar sein.

Die Firma CycloMedia hat mit 36.000€ netto das günstigste Angebot abgegeben. Zusätzlich besteht die Möglichkeit einer gemeinsamen Beauftragung der Straßenbefahrung mit der Stadt Offenburg, da Offenburg im Winter 2019/2020 den zweiten Befahrungszyklus mit CycloMedia anstrebt. Durch diese gemeinsame Beauftragung verdoppelt sich die Befahrungsstrecke auf ca. 500km. Hierdurch ergibt sich eine Kostenminderung für die Stadt Lahr von 5.000€ auf 31.000€ netto, da bei einer Befahrungsstrecke von über 500km eine erheblich geringere Kilometerpauschale von 119€ je/km auf 107.10€ je/km anfällt. Dies schlägt sich ebenfalls in den Wartungsgebühren nieder, welche sich auf die Befahrungskosten beziehen. Somit ist dieser Preisvorteil nicht einmalig zu sehen, da sich die jährlichen Wartungskosten ebenfalls verringern.

Zu beachten ist hierbei, dass der Bewilligungsrahmen des Oberbürgermeisters bei über- und außerplanmäßigen Ausgaben bei 40.000€ liegt. Somit kann die Straßenbefahrung ohne Beschluss des Gemeinderates beauftragt werden. Jedoch ist es der Verwaltung ein besonders Anliegen, den Gemeinderat, wie auch die Öffentlichkeit über die anstehende Befahrung vorab zu informieren.

Die Stadt Offenburg strebt ein Befahrungsintervall von 2 Jahren an. Im Winter 2019/2020 steht nun die zweite Befahrung des Stadtgebietes Offenburg an. Dieser Termin ist nicht veränderbar, da ansonsten Unregelmäßigkeiten im Befahrungszyklus entstehen würden. Damit Lahr von dem oben beschriebenen Kostenvorteil jetzt und in Zukunft profitieren kann, wird eine gemeinsame Befahrung mit Offenburg in diesem Winter angestrebt.

Neben dem erheblichen Kostenvorteil ist die Straßenbefahrung auch ein gutes Projekt, um die kommunale Zusammenarbeit zu fördern und zu bestärken.

Unterschriften:

---

Tilman Petters

---

Markus Nerz